



INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

---

É verdade ou só uma repetição? Correção de Informação repetida através da confiabilidade da face da fonte.

Marta Marques Fernandes

Mestrado em Psicologia Social e das Organizações

Orientadora:

Professora Doutora Rita R. Silva, Investigadora Integrada,  
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Co-Orientadora:

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

Outubro, 2022





CIÊNCIAS SOCIAIS  
E HUMANAS

---

Departamento de Psicologia Social e das Organizações

É verdade ou só uma repetição? Correção de Informação repetida através da confiabilidade da face da fonte.

Marta Marques Fernandes

Mestrado em Psicologia Social e das Organizações

Orientador(a):

Professora Doutora Rita R. Silva, Investigadora Integrada,  
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Co-Orientador(a):

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

Outubro, 2022



## **Agradecimento**

Começo por agradecer à minha família, aos meus pais, Paula e Miguel, por me terem proporcionado estes cinco anos de educação e por me inspirarem sempre a fazer mais e melhor. À minha irmã, Rita que me apoiou e ouviu os meus inúmeros desabafos sobre este meu percurso.

Ao Tomás, o meu namorado, por ter sido o meu maior suporte durante esta fase, por dar os melhores conselhos, por dizer as palavras certas no momento certo e pela motivação constante.

Às minhas amigas, afilhadas e madrinhas obrigada por compreenderem a minha ausência durante este ano e por me enviarem inúmeras mensagens de carinho e força.

Às professoras Rita Silva e Marília Prada por me terem acompanhado neste caminho, pela compreensão, disponibilidade e sabedoria. Obrigada pelas sugestões e melhorias que trouxeram a esta dissertação.

Por último agradeço a possibilidade de dar um passo em frente na minha vida académica, feliz por ter conseguido terminar este percurso cheio de altos e baixos e orgulhosa, porque se houve muitas noites que adormeci a achar que isto seria impossível, aqui estou eu para provar o contrário.

Obrigada a todos os supramencionados, sem vocês nada disto seria possível.



## **Resumo**

Atualmente somos expostos a todo o tipo de informação, verdadeira e falsa. É cada vez mais importante percebermos os processos cognitivos por trás das informações aprendidas. Quando somos repetidamente expostos a uma informação, esta é percebida como mais verdadeira do que a informação nova (ilusão de verdade). Quando ouvimos algo contrário ao que foi dito anteriormente, consideramos essa afirmação mais falsa do que afirmações novas (ilusão de falsidade). Mas porquê? Devido a mecanismos como familiaridade e fluência.

Também o contexto tem impacto nos julgamentos de verdade (e.g. a confiabilidade da face da fonte). Fontes com faces mais confiáveis (vs menos confiáveis) podem levar a uma maior atribuição de verdade diminuindo a ilusão de falsidade. O principal objetivo do estudo é perceber se a confiabilidade da fonte modera o impacto que a repetição e a contradição têm na atribuição de verdade através da apresentação de informações sobre alimentação e nutrição.

Os participantes foram submetidos a um processo com duas fases (exposição e teste) e expostos a informações repetidas, contraditórias e novas e a faces que confiáveis ou não confiáveis. No momento de visualização da face e da afirmação pedimos ao participante que avaliasse a veracidade da frase.

Houve um efeito significativo no tipo de afirmação e verificou-se a existência do efeito de ilusão falsidade, já o efeito de ilusão de verdade, ao contrário do esperado, não foi verificado. A confiabilidade da face da fonte também não teve um efeito significativo, nem nos julgamentos de verdade nem como moderador nos efeitos supramencionados.

### **Palavras-Chave**

Confiabilidade da face da fonte; Repetição; Fluência de processamento; Familiaridade; Ilusão de verdade; Ilusão de falsidade

### **Códigos de Classificação da APA**

2340 Processos Cognitivos

3040 Percepção Social e Cognição



## **Abstract**

We are currently exposed to information, whether true or false. It is therefore increasingly important to understand the cognitive processes behind learned information. When we are repeatedly exposed to information, that information is perceived as truer than new information (illusion of truth). When we hear something contrary to what was said earlier, we consider this to be more false than new statements (illusion of falsity). But why? Due to mechanisms such as familiarity and fluency.

The context also impacts on truth judgments (e.g. the reliability of the face of the source). Sources with more trustworthy faces (vs untrustworthy faces) can lead to greater truth attribution by decreasing the illusion of falsehood. The main objective of the study is to understand whether the reliability of the source moderates the impact that repetition and contradiction have on the attribution of truth through the presentation of information about food and nutrition.

As such, the participants underwent a two-phase (exposure and testing) process and were exposed to repeated, contradictory and new information and reliable or unreliable faces. When viewing the face and the statement, participants were asked to assess the veracity of the sentence.

There was a significant effect on the type of statement, the existence of the false illusion effect was verified; However, contrary to expectations, the truth illusion effect was not verified. Moreover, the reliability of the face of the source did not have a significant effect on either the truth judgments or as a moderator on the aforementioned effects.

### **Keywords**

Font face trustworthiness; Repetition; Processing fluency; Familiarity; Illusion of truth; illusion of falsehood

### **APA Classification Codes**

2340 Cognitive Processes

3040 Social Perception and Cognition



# Índice

Agradecimento	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Introdução	1
Capítulo 1. Enquadramento Teórico	5
1.1. Efeito de ilusão de verdade	5
1.2 Efeito de ilusão de falsidade	8
1.3 Confiabilidade da fonte	10
1.3.1 Impacto da confiabilidade e estados da desconfiança em julgamentos	11
1.4. Presente Estudo	14
Capítulo 2. Métodos	17
2.1. Pré-teste	17
2.1.1. Participantes	17
2.1.2. Material	17
2.1.3. Procedimento	18
2.1.4. Resultados	19
2.2. Estudo Principal	19
2.2.1. Delineamento	19
2.2.2. Participantes	20
2.2.3. Material	20
2.2.3.1. Versões da fase de teste	21
2.2.3.3. Confiabilidade da fonte	22
2.2.4. Procedimento	23
Capítulo 3. Resultados	25
3.1. 1ªAnálise	25

3.2. 2ª Análise	27
Capítulo 4. Discussão de Resultados	31
4.1 Limitações e Estudos Futuros	35
Conclusão	37
Referências Bibliográficas	39
Anexos	47
Anexo A- Lista de afirmações recolhidas sobre alimentação para aplicar no pré-teste	47
Anexo B- Versões do pré-teste	51
Anexo C- Resultados do pré-teste	55
Anexo D- Versões do estudo principal	67
Anexo E- Descrição numérica detalhada do número de frases por conjunto de cada versão da fase de teste	72
Anexo F- Instruções dadas aos participantes	73

## Introdução

Atualmente somos expostos a informações inúmeras vezes por dia, sendo que algumas delas são verdadeiras e outras não. As notícias e informações fabricadas que poderão ser falsas, tornaram-se um fenômeno importante no contexto dos meios sociais e na internet. Esta área recebeu atenção num conjunto de domínios científicos com os investigadores a analisar as características antecedentes e as consequências da sua criação e disseminação (Molina & Sundar, 2019).

As notícias falsas estão presentes desde o desenvolvimento dos primeiros sistemas de escrita (Marcus 1993). Foram definidas como tendo como base duas dimensões, o nível de facticidade e o nível de engano (Tandoc et al., 2018). Allcott e Gentzkow (2017) definiram *fake news* como artigos, notícias que são intencionalmente e comprovadamente falsos e podem enganar os leitores.

Com o crescimento das plataformas online estas tornaram-se as principais fontes de notícias para um número crescente de indivíduos (Tandoc et al., 2018). Por exemplo, um estudo realizado nos Estados Unidos demonstrou que 44% da população recebe as notícias através do Facebook (Gottfried et al., 2016). O meio online permite obter uma maior audiência e facilita a troca de informações, interações e partilhas (Vousogui et al., 2018). Infelizmente, este meio facilita também a disseminação de informações falsas pois após criada a notícia, qualquer pessoa pode propagar essa informação através das suas próprias redes aumentando assim o público sujeito à desinformação (Vousogui et al., 2018).

Todas as informações que adquirimos passam pelo processo de julgamento de verdade (Arkes et al., 1989). Em algumas circunstâncias consideramos de forma cuidadosa as informações disponíveis. Porém, frequentemente, por não haver tempo ou capacidade cognitiva para avaliar cada informação individualmente de forma exaustiva, tomamos decisões rápidas (McGuire, 1969) com base em heurísticas e pistas periféricas para facilitar o processo de atribuição de verdade (Arkes et al., 1989). Essas heurísticas podem levar muitas vezes a enganos e à atribuição de verdade de algo falso (Arkes et al., 1989). A partilha de informações nas redes sociais é, na maioria das vezes, espontânea e rápida, em vez de ser uma ação refletida (Dietz & Baur, 2022).

A desinformação voltou a ser um tema bastante falado recentemente pois surgiu uma preocupação relacionada com as consequências das crenças das pessoas em relação à mesma,

notícias falsas e teorias da conspiração sobre a doença do coronavírus (pandemia de COVID-19). De acordo com Kouzi et al. (2020), durante os estágios iniciais do surto, uma análise das publicações do Twitter demonstrou que um quarto dos tweets sobre a COVID-19 continham informações erradas.

Após perceber que a desmistificação da atribuição de verdade é algo urgente foram realizados inúmeros estudos que têm como base perceber os processos cognitivos associados ao processamento de informações e à identificação de variáveis que influenciam a verdade percebida (Fazio, 2020; Fazio et al., 2015). Desses estudos chegou-se à conclusão de que informação repetida é considerada mais verdadeira que informação nova levando ao efeito de ilusão de verdade (Bacon, 1979; Hasher et al., 1977; Unkelbach et al., 2019). Por outro lado, informação que contradiz o que foi aprendido anteriormente é considerada menos verdadeira do que informações novas e que as próprias afirmações repetidas, levando ao efeito de ilusão de falsidade (Bacon, 1979; Garcia-Marques et al., 2015; Silva et al., 2017).

Mas porquê? Estes efeitos estão relacionados com processos de memória como a familiaridade (Bacon, 1979; Parks & Toth, 2006; Silva et al., 2012; Unkelbach, 2007), fluência de processamento (Brashier & Marsh, 2020; Nadarevic et al., 2020; Unkelbach, 2007; Unkelbach & Stahl, 2009) e frequência do estímulo. Uma afirmação repetida é tida como mais familiar, há uma maior fluência de processamento pois já foi avaliada cognitivamente anteriormente. Por isso é que é difícil, após uma notícia ser partilhada, desmenti-la porque as pessoas ouviram a versão incorreta em primeiro lugar, essa informação é lhes mais familiar e algo que a contradiga deve ser considerado mais falso (Bacon, 1979).

Além da repetição e contradição é importante entender que há outras pistas que podem levar à atribuição de verdade, nomeadamente as pistas do contexto. No caso do presente estudo, considerámos as características da fonte, mais especificamente, a confiabilidade da sua face (Willis & Todorov, 2006). Sendo que uma face confiável deve levar a uma maior atribuição de verdade do que uma face não confiável pois a última leva a um estado de desconfiança. Este estado de desconfiança leva a que as pessoas pensem mais sobre a informação que estão a receber e não assumam a sua veracidade tão automaticamente como fariam num estado de confiança.

O objetivo do presente estudo é compreender se o nível de confiabilidade da fonte modera o impacto que a repetição e a contradição têm na atribuição de verdade de informações sobre alimentação e nutrição. Concretamente, testar informações transmitidas por fontes confiáveis são consideradas mais verdadeiras do que informações transmitidas por fontes não confiáveis,

podendo interferir assim com as ilusões de verdade associadas à repetição de informação e as ilusões de falsidade associadas à sua contradição.

O tema da nutrição e alimentação surgiu no estudo devido ao crescente aumento de procura de informação relacionada com este tema e conseqüentemente com o crescente aumento de informação disponível sobre o mesmo (Castellini et al., 2021). A facilidade de acesso a informação sobre nutrição online e o facto de ser gratuita e imediata faz com que este seja o meio preferencial de acesso (McFarlane, 2018). Temas como este são bastante relevantes pois a ingestão de alimentos está diretamente ligada à nossa saúde e dietas realizadas de forma incorreta são perigosas logo é necessário corrigir esta informação falsa que circula (Innes et al., 2019).

De seguida vai ser apresentada uma revisão de literatura com destaque no efeito de ilusão de verdade, no efeito de ilusão de falsidade, na percepção de confiabilidade da fonte de informação e na atual importância da alimentação e nutrição. Posteriormente vai ser apresentada a metodologia utilizada no presente estudo, começando pela do pré-teste e acabando no estudo principal. De seguida são apresentados os resultados do último e para finalizar é apresentada a discussão de resultados, limitações, sugestões de futuros estudos e a conclusão.



## CAPÍTULO 1

# Enquadramento Teórico

Somos expostos diariamente a informação, seja pelo que nos dizem ou pelo que lemos. Com a evolução da internet a quantidade de informação que existe e a que somos expostos aumentou exponencialmente (Tandoc et al., 2018). Ainda que muitas dessas informações sejam verdadeiras, outras não o são, originando assim a desinformação (Allcott & Gentzkow, 2017).

Todas as informações que adquirimos passam pelo processo de julgamento de verdade (Arkes et al., 1989). Devido à velocidade com que as notícias falsas são disseminadas, é importante ter um melhor entendimento dos fatores e variáveis que interferem na avaliação da autenticidade das informações disponíveis (Molina & Sundar, 2019). Ao não haver tempo nem capacidade cognitiva para avaliar cada uma das informações recebidas individualmente, de forma exaustiva, são utilizadas heurísticas para facilitar o processo de atribuição de verdade (Arkes et al., 1989). Essas heurísticas podem levar muitas vezes a enganos e à atribuição de verdade de algo falso. As pessoas só se envolvem em atividades de processamento de informação com esforço quando o consideram necessário (Priester & Petty, 1995).

Após perceber que a desmistificação da atribuição de verdade é algo urgente foram realizados inúmeros estudos que têm como base perceber os processos cognitivos associados ao processamento de informações e à identificação de variáveis que influenciam a verdade percebida (Fazio, 2020; Fazio et al., 2015). Dos diversos preditores de verdade é salientado frequentemente o efeito da repetição e conseqüentemente o efeito de ilusão de verdade (Fazio et al., 2015; Hassan & Barber, 2021) que passaremos a discutir em seguida.

### 1.1. Efeito de ilusão de verdade

"Se disserem algo com bastante frequência, as pessoas vão acreditar" (Hasher et al., 1977).

O efeito de ilusão de verdade foi originalmente reconhecido após o estudo de Hasher et al. (1977), através do qual ficou claro que afirmações repetidas são consideradas mais verdadeiras do que afirmações que são apresentadas uma única vez. Este efeito já foi demonstrado através de vários conjuntos de estímulos de notícias falsas (Pennycook et al. 2018), declarações de produtos (Johar & Roggeveen 2007), declarações de opinião (Arkes et al. al. 1989), rumores (DiFonzo et al. 2016) e desinformação sobre eventos observados (Zaragoza & Mitchell 1996). Adicionalmente, este efeito já foi replicado diversas vezes ao longo do tempo.

O estudo de Hasher et al. (1977) introduziu as bases do paradigma experimental associado ao efeito da ilusão de verdade, neste estudo os autores apresentaram um conjunto de 60 afirmações plausíveis e não familiares, em que o seu estatuto de verdade era desconhecido, em três momentos diferentes com um intervalo de duas semanas. A tarefa dos participantes era ouvir cada uma das frases e avaliar a sua veracidade numa escala de sete pontos. Os resultados identificaram o efeito de ilusão de verdade na medida em que as afirmações repetidas tendem a ser percebidas como mais verdadeiras após cada repetição. Os autores concluíram que a frequência de ocorrência é um critério para inferir a validade de afirmações plausíveis, ou seja, quanto mais vezes as afirmações forem repetidas mais inflacionada é a atribuição de verdade.

Tendo como base Hasher et al. (1977), todos os estudos que se seguiram e que estudaram este fenómeno consistem, num primeiro momento, na apresentação de afirmações em que o grau de veracidade é desconhecido e num segundo momento são apresentadas aleatoriamente frases repetidas, ou seja, frase iguais às que foram apresentadas no primeiro momento e frases novas, ou seja frases que não foram apresentadas anteriormente (Unkelbach et al., 2019). Bacon (1979) publicou um artigo que replicou e apoiou as descobertas de Hasher et al. (1977) e depois dele seguiram-se muitos outros com diversas variações. Tornou-se importante perceber se a apresentação da afirmação repetida mantinha o mesmo efeito ao longo do tempo, independentemente de ser apresentada no mesmo dia ou semanas depois da afirmação ter sido apresentada pela primeira vez e concluiu-se que a ilusão persiste mesmo com essas diferenças (Arkes et al. 1989; Hasher et al. 1977).

De modo a compreender se apenas a repetição literal da afirmação levava ao efeito de ilusão de verdade ou se o conteúdo da frase, mesmo que apresentado de forma diferente seria considerado mais verdadeiro que frases novas, Silva et al. (2017), apresentaram aos participantes não só repetições literais, mas também afirmações parafraseadas. Os resultados demonstraram que ambos os tipos de afirmações foram consideradas mais verdadeiras que frases novas, sugerindo que é o significado das afirmações apresentadas que promove o efeito de ilusão de verdade.

Mas porque é que as pessoas consideram afirmações repetidas mais verdadeiras que informações novas sendo que a repetição não é preditor de verdade? Existe um conjunto de explicações psicológicas distintas para identificar a razão de aumento da verdade percebida quando uma informação é repetida (Unkelbach et al., 2019), nomeadamente a familiaridade e a fluência. O efeito de ilusão de verdade baseado na repetição é mediado por processos de memória como por exemplo a memória para frequência de um estímulo (Garcia-Marques et al., 2017; Hasher et al., 1977). Hasher et al. (1977) demonstraram que quanto mais vezes um

estímulo é repetido maior a atribuição de verdade do mesmo. Bacon (1979) estudou a importância tanto da familiaridade verdadeira como a familiaridade assumida. Pediu aos participantes do estudo não só para indicarem o quão verdadeira era a frase que estavam a ver mas também o quão familiar essa frase era para eles (ou seja, no fundo queria que as pessoas dissessem se tinham visto aquela afirmação na fase de exposição das frases), assim descobriu que os participantes consideram não só frases realmente repetidas mais verdadeiras que frases novas, como consideram frases que apesar de não serem repetidas eram sentidas como familiares também como mais verdadeiras. Provando deste modo a importância da familiaridade como mediador da repetição e atribuição de verdade (Arkes et al., 1989; Begg et al., 1992; Silva et al., 2012; Unkelbach, 2007) ressaltando que o sentimento de familiaridade pode ser uma ilusão (Parks & Toth, 2006).

A fluência de processamento é também um processo cognitivo que influencia a atribuição de verdade, consiste na facilidade de processamentos cognitivos perceptivos ou conceptuais em funcionamento durante o processamento de informação (Unkelbach, 2007).

Segundo Hasher et al. (1977) e Unkelbach (2007) uma elevada fluência de processamento desenvolve um posicionamento positivo sobre o estímulo, na atribuição de verdade levando à consideração de um julgamento mais verdadeiro.

A fluência perceptiva está relacionada com a facilidade com que as pessoas são capazes de perceber os estímulos alvo (Alter & Oppenheimer, 2009) e pode ser manipulada através da facilidade de leitura de uma determinada afirmação, como por exemplo através da letra com que as afirmações são apresentadas (Parks & Toth, 2006) e também através da manipulação do contraste entre a cor em que a afirmação está escrita e o seu fundo (Reber et al., 1999; Unkelbach, 2007). As frases apresentadas em fundos com maior contraste são processadas mais fluentemente, sendo essa experiência de maior fluência atribuída a, ou interpretada como, uma maior probabilidade de serem verdadeiras (Reber et al., 1999; Unkelbach, 2007).

A fluência conceptual está associada à facilitação do processamento de informações através da semelhança entre conceitos que estão semanticamente relacionados (Alter & Oppenheimer, 2009). Ocorre porque quando somos expostos a informações criam-se condições para que seja formada uma representação com base no significado da mesma. Este processo facilita a codificação, o processamento e a recuperação da mesma informação em contactos posteriores, sendo que este tipo de fluência pode vir do significado da informação não sendo necessário repetir a informação literal (Silva et al., 2017). Este tipo de fluência é também influenciado pela repetição, sendo o processamento do conteúdo de informações repetidas experienciado e sentido como mais fluente do que o processamento do conteúdo de informações encontradas

pela primeira vez (Silva et al., 2016; Silva et al. 2017). Tal como acontece com a experiência de fluência perceptiva, também a experiência de fluência conceptual fica associada a avaliações de maior grau de veracidade da informação (Dechêne et al., 2010; Silva et al., 2016; Silva et al. 2017).

Silva et al. (2017) realizaram duas experiências de modo a perceber como é que a fluência decorrente da repetição de diferentes conceitos e características perceptivas das declarações, influenciam o seu valor de verdade subjetivo. Para tal utilizaram paráfrases de informações apresentadas inicialmente, frases onde se mantém o tópico e o significado, mas as características perceptivas diferem das frases originais, frases contraditórias que mantêm tanto o tópico quanto as características perceptivas dos itens originais, e diferem apenas no significado e paráfrases contraditórias que mantêm o tópico, mas diferem tanto a nível das características perceptivas, como no significado dos itens originais. No primeiro estudo concluíram que as paráfrases foram julgadas tão verdadeiras quanto as repetições literais das frases originais (Silva et al., 2017). Este resultado sugere que a sobreposição perceptual não é necessária para o surgimento de ilusões de verdade (Silva et al., 2017). Parks e Toth (2006) realizaram também duas experiências. Na primeira manipularam a fluência perceptiva através da fonte de letra escolhida para a frase apresentada, uma das fontes era de fácil leitura e a outra de difícil leitura. Na segunda experiência manipularam a fluência conceptual através de afirmações com um contexto contínuo (coerente) vs não contínuo (incoerente). Os resultados demonstraram que a manipulação conceitual de fluência produziu um maior impacto nos julgamentos de verdade do que uma manipulação perceptiva. Ambos os estudos comprovaram que a fluência conceptual tem um maior impacto na atribuição de verdade do que a fluência perceptiva (Parks e Toth, 2006; Silva et al., 2017).

Para além da repetição literal e da parafraseada há outro tipo de repetição que consiste em repetir todas as características perceptivas das declarações originais, exceto pequenos detalhes que as transformam na contradição do seu significado original, sendo assim designadas por contradições (Bacon, 1979). Vamos falar delas em seguida.

## **1.2. Efeito de ilusão de falsidade**

Tendo em conta os estímulos da contradição, Bacon (1979) identificou o efeito de ilusão de falsidade em que as contradições associadas a afirmações originais foram classificadas como menos verdadeiras do que as afirmações novas e do que afirmações repetidas, criando uma ilusão de falsidade. Este é um efeito de falsidade ilusória pelo facto de que não existe uma razão

para considerar as declarações contraditórias como menos verdadeiras que informações novas ou repetidas (Garcia-Marques et al., 2015). De modo a perceber este efeito é importante compreender que temos uma maior tendência em considerar mais verdadeiras informações recuperadas da memória e afirmações que confirmam o nosso conhecimento e tendemos a rejeitar inconsistências e informações que o contradigam (Bacon, 1979; Brashier & Marsh, 2020).

De modo a perceber a dimensão do efeito da ilusão de falsidade Garcia-Marques et al. (2015) e Silva et al., (2017), desenvolveram estudos em que se pediu aos participantes para julgarem a verdade de afirmações repetidas, contraditórias e novas (uma das afirmações repetidas usadas nos estudos foi “Os crocodilos dormem com os olhos abertos” e a frase contraditória correspondente era “Os crocodilos dormem de olhos fechados”).

Quando lhes foi pedido para avaliarem a veracidade das frases apenas uns breves minutos após a exposição às primeiras afirmações, verificou-se o efeito de falsidade nas afirmações contraditórias, isto é, os participantes avaliaram afirmações que mudavam o significado central de afirmações recebidas anteriormente não só como menos verdadeiras do que afirmações que repetiam o significado das anteriores, mas também do que afirmações completamente novas. No entanto, quando as mesmas frases foram apresentadas aos participantes após uma semana da exposição às primeiras afirmações, as frases contraditórias passaram a ser consideradas mais verdadeiras que a afirmações novas. Segundo Silva et al. (2017), é provável que com intervalos de tempo mais longos, a lembrança dos detalhes dos estímulos seja reduzida e que os julgamentos sejam baseados na familiaridade induzida pela fluência de processamento de itens repetidos (Jacoby & Dallas, 1981). Assim, devido à memória reduzida para os detalhes das afirmações, os julgamentos de verdade podem ser parcialmente influenciados pela fluência perceptiva envolvida no processamento de afirmações contraditórias que apresentem uma grande semelhança com as afirmações anteriores (e.g., utilização de muitas palavras iguais, construção frásica igual). Este resultado salienta a relevância da repetição do significado central da informação apresentada para a observação de ilusões de verdade, e de ilusões de falsidade quando o significado das afirmações é contrariado (Silva et. al., 2017).

O estudo de Johar e Roggeveen (2007) analisou a eficácia das refutações de uma afirmação original, dependendo se as refutações foram ou não perceptualmente semelhantes ao original. Os resultados do estudo demonstraram que as contradições diretas (i.e., percentualmente semelhantes) da alegação original foram menos acreditadas do que as indiretas. O que variava era a frase apresentada na fase de exposição, a contradição era sempre a mesma (e.g. Se a frase apresentada inicialmente no estudo foi “A Avis oferece seguro contra danos por colisão” no

segundo momento é apresentada a sua contradição direta “A Avis não oferece seguro contra danos por colisão”. Se a frase apresentada inicialmente no estudo foi “Todas as companhias de aluguer de veículos oferecem pagamentos de seguro contra danos por colisão. A Avis é uma companhia de aluguer de veículos” no segundo momento é apresentada a uma contradição não perceptualmente semelhante ao original “A Avis não oferece seguro contra danos por colisão”.)

### **1.3. Confiabilidade da fonte**

Ao recebermos informação, esta é muito frequentemente transmitida por uma fonte e as características da mesma podem também ter impacto no valor de verdade atribuído a essa informação, nomeadamente o grau de confiabilidade que lhe atribuímos (Mayer, et al., 1995; Oosterhof & Todorov, 2008; Schoorman et al., 2007; Thielmann & Hilbig, 2015).

A confiança e desconfiança são elementos centrais da vida social humana que moldam todas as interações sociais (Posten & Mussweiler, 2013). Quando as pessoas confiam umas nas outras, são mais propensas a procurar a sua companhia, compartilhar recursos e cooperar (Tyler, 2001; Yamagishi & Yamagishi, 1994). A confiabilidade é avaliada nos estágios iniciais de uma interação, onde o grau de incerteza é elevado e as informações sobre o outro ainda são escassas (Flanagin, 2007). Estes julgamentos de merecimento de confiança ocorrem no nosso dia a dia antes de haver qualquer interação (Silva et al., 2017), são bastante fáceis, rápidos e automáticos, ocorrendo logo 100 ms após encontrar um rosto desconhecido (Todorov et al., 2009; Willis & Todorov, 2006).

Os padrões de confiabilidade estudados salientam várias características individuais que levam a que as pessoas sejam consideradas mais confiáveis, como as suas competências e capacidades, benevolência, integridade (Mayer, et al., 1995; Schoorman et al., 2007), aparência, informações de reputação ou status social (Thielmann & Hilbig, 2015) e facilidade de articulação do nome (Silva & Topoliski, 2018).

Segundo Blair et al. (2004), uma das fontes mais importantes de informação nos julgamentos de confiança é a aparência facial (Eberhardt et al., 2006). Alguns estudos relacionam a aparência facial com a inferência de competência, como por exemplo a predição dos resultados das eleições para o Congresso dos EUA (Todorov et al., 2005) e para governador (Ballew & Todorov, 2007; Hall et al., 2009).

Os julgamentos realizados a partir de traços da aparência facial são altamente correlacionados entre si, refletindo a avaliação de valência que permeia os julgamentos sociais (Willis & Todorov, 2006). A avaliação da valência é uma generalização da percepção de pistas

faciais sinalizando se se deve aproximar ou evitar uma pessoa (Oosterhof & Todorov, 2008). A identificação comportamental de que os julgamentos de confiabilidade refletem a avaliação de valência facial são também consistentes com os estudos que sugerem que a amígdala, como estrutura cerebral subcortical crítica para o condicionamento do medo, detecção de ameaças do ambiente e integração de memórias emocionais, desempenha um papel fundamental em tais julgamentos (Todorov & Engell, 2008).

Oosterhof e Todorov (2008) modelaram o formato do rosto de avatares em função dos julgamentos de confiabilidade e dominância e identificaram que essas dimensões de traços são as que as pessoas utilizam espontaneamente para caracterizar rostos. A avaliação da dominância é uma generalização da percepção de pistas faciais sinalizando a força/fraqueza física da pessoa. Estas pistas faciais dão origem a inferências sobre as intenções da pessoa, prejudicial versus inofensivo, e a capacidade de implementar as respectivas intenções (Oosterhof & Todorov, 2008). Uma das manipulações que aumenta a confiabilidade do rosto é tornar a sua aparência semelhante com a face de bebê, aumentando a distância entre os olhos e as sobrancelhas (Oosterhof & Todorov, 2008).

O género masculino tem uma desvantagem geral em relação à percepção de merecimento de confiança em comparação com o feminino, devido a estereótipos. Enquanto o género feminino está mais associado a características na dimensão calor /comunhão, o masculino está mais associado a traços na dimensão competência (Prentice & Carranza, 2002). Faces femininas estão assim mais associadas a confiabilidade e as masculinas mais associadas a dominância (Oosterhof & Todorov, 2008).

Os modelos de julgamentos sociais continuam a ser muito estudados. Por exemplo, Todorov et al. (2013) confirmaram que julgamentos de novos rostos manipulados acompanharam as previsões do modelo e as descobertas de Oosterhof e Todorov (2008) relativamente ao papel do género do modelo nos julgamentos de confiabilidade (faces femininas estão mais associadas a confiabilidade e as masculinas mais associadas a dominância). No entanto o principal objetivo Todorov et al. (2013) foi validar os sete novos modelos de julgamentos sociais, como: atratividade competência, domínio, extroversão, simpatia, ameaça e confiabilidade e identificar as faces validadas disponíveis para pesquisas sobre percepção social, sendo que cada um dos sete bancos de dados possui 25 identidades distintas. Os autores demonstraram que os julgamentos humanos acompanham as previsões dos modelos, sendo que os julgamentos sociais são altamente correlacionados uns com os outros.

### **1.3.1. Impacto da confiabilidade e estados da desconfiança em julgamentos**

Faces percebidas como não confiáveis podem promover estados de desconfiança (*distrust*) e já há, na literatura, evidências sobre o impacto que o sentimento de desconfiança promove nos julgamentos e no processamento de informação.

No estudo do Priester e Petty (1995), que foi realizado no campo da persuasão, foram utilizadas como fontes de mensagens persuasivas pessoas descritas como sendo de alta confiança ou como sendo de baixa confiança. A última levou a que os participantes tomassem mais atenção ao conteúdo dos argumentos levando a uma maior diferenciação entre argumentos fortes e fracos a favor de um tema e que fossem persuadidos apenas quando as mensagens continham argumentos fortes. O mesmo não aconteceu no caso da fonte descrita como alguém de confiança, tendo os participantes sido igualmente persuadidos por mensagens com argumentos fortes e mensagens com argumentos fracos sobre o tema.

O estudo de Posten e Mussweiler (2013) foi composto por quatro experiências. Foram utilizados diversos procedimentos para ativar confiança vs desconfiança nos participantes e diferiram de experiência para experiência. Na primeira colocaram o participante numa interação, via computador, com outro participante do laboratório ao lado (este segundo participante era fictício pois a resposta dada era sempre a mesma). Esta interação consistia num jogo de engano onde existem duas distribuições monetárias possíveis. O Jogador 1 tem informações sobre os resultados e o Jogador 2 não. O Jogador 2 tem que escolher uma das duas opções de resultado, mas antes de tomar a sua decisão, o Jogador 1 pode dizer qual opção de resultado contém o melhor resultado para o Jogador 2. Este conselho pode ser verdadeiro ou enganoso. A segunda experiência, foi subdividida, na experiência 2A os participantes foram instruídos a indicar se as sequências de letras apresentadas constituíam palavras ou não. Na 2B foi pedido que usassem quatro de cinco palavras presentes numa lista para construir uma frase coerente. Metade das listas de palavras continham uma palavra relacionada à confiança ou uma palavra relacionada à desconfiança (confiando vs. suspeito). Na terceira experiência os participantes tiveram de indicar quão diferentes/semelhantes eram dois pares de objetos diferentes por exemplo, “Baleia e golfinho”, escolhendo uma opção de uma escala que variava de 1 (muito diferente) a 6 (muito semelhante). Na quarta e última experiência foi apresentada aos participantes uma pintura colorida com uma separação vertical. De modo a ativar o foco de semelhança, foi pedido aos participantes para identificarem cinco semelhanças entre as metades verticais da imagem. Para a não influência do foco foi apresentada exatamente a mesma pintura e foi pedido aos participantes para listarem cinco características da pintura (Posten & Mussweiler, 2013). O primeiro estudo levou a menos julgamentos estereotípicos de gênero de uma pessoa-alvo sexo feminino (vs. masculino). No Estudo 2A, evocar desconfiança levou a

julgamentos menos estereotípicos de um grupo externo estereotipado negativamente. No Estudo 2B, a desconfiança levou a menos estereótipos de um alvo com excesso de peso versus baixo peso. Os últimos dois estudos demonstraram que a desconfiança induz os participantes a envolverem-se em comparações focadas nas diferenças (Posten & Mussweiler, 2013). Concluindo assim que o estado de desconfiança leva a avaliações menos estereotipadas, onde são usados menos atalhos e menos heurísticas. Demonstraram que a nossa confiança influencia na quantidade de estereótipos que usamos e que a desconfiança induz o processamento de informações não rotineiras, que por sua vez, reduz os estereótipos. Daí, e em contraste com o que a intuição sugere, é a desconfiança em vez de confiança que reduz os estereótipos (Posten & Mussweiler, 2013).

Com base no que sabemos sobre o efeito do estado de desconfiança nos indivíduos e ao saber que quando são apresentadas faces não confiáveis esse estado é despoletado, consideramos que afirmações apresentadas em conjunto com as mesmas vão ser lidas e codificadas com maior detalhe. Vão contrariar a intuição de aceitar afirmações repetidas, levando a uma diminuição do efeito de ilusão de verdade. Leva também a um possível aumento do efeito de ilusão de falsidade, uma vez que ao adicionar as faces não confiáveis e os sentimentos de desconfiança a afirmações contraditórias, que por si só já são codificadas com uma menor fluência de processamento, as mesmas vão ser consideradas ainda menos verdadeiras.

Por outro lado, visto que as fontes com faces confiáveis levam a um sentimento de confiança (Oosterhof & Todorov, 2008) prevemos que haja uma menor atividade de processamento de informações pois a precisão (considerada pelo indivíduo) pode ser alcançada na ausência do escrutínio da informação (Priester & Petty, 1995). Com base no sentimento de confiança consideramos que as avaliações serão também mais estereotipadas (Posten & Mussweiler, 2013), podendo ser bem-sucedidas para a aceitação de afirmações contraditórias pois os sentimentos de confiabilidade levam a uma neutralização do desconforto causado pela dificuldade cognitiva experimentada ao receber as mesmas. Podendo assim diminuir o efeito de ilusão de falsidade o que é importante para combater a desinformação. Pode também levar a um aumento de ilusão de verdade pois as frases repetidas são processadas de forma mais fluente e quando associadas a faces confiáveis e conseqüentemente a sentimentos de confiabilidade ainda mais fluentes ficam.

Mais relevante para o presente estudo, Silva e Garrido (2022) desenvolveram um estudo com o objetivo de perceber se as faces confiáveis e não confiáveis influenciavam os efeitos de ilusão de verdade e ilusão de falsidade associados aos julgamentos de informação repetida e

contraditória, respetivamente. As autoras verificaram que o nível de confiabilidade das faces que acompanhavam as frases a ser julgadas tiveram um impacto nos julgamentos das frases repetidas e de frases novas. Especificamente informações repetidas e novas acompanhadas de faces confiáveis foram julgadas com maior probabilidade de serem verdadeiras do que frases repetidas e frases novas acompanhadas de faces não confiáveis. Como este efeito foi maior nas frases novas do que nas frases repetidas resultou numa redução da magnitude das ilusões de verdade quando as afirmações eram acompanhadas por faces confiáveis. No entanto os julgamentos de verdade de afirmações contraditórias não sofreram qualquer impacto das faces. Como as frases novas foram influenciadas das pelas faces que as acompanhavam, quando apresentadas em conjunto com uma face não confiável foram consideradas menos verdadeiras, e nas frases contraditórias não sofreram influência, houve uma redução do efeito de falsidade. Neste estudo foram utilizadas afirmações triviais, curiosidades sobre factos históricos/ científicos (e.g. A segunda viagem de Gulliver levou a Brobdingnag.)

#### **1.4. Presente Estudo**

O presente estudo é uma replicação do estudo de Silva e Garrido (2022), neste estudo quisemos estender estas hipóteses a um contexto mais socialmente relevante, com informação que tem impacto nos indivíduos. Desse modo neste estudo foram utilizadas frases relacionadas com nutrição e alimentação em vez de frases triviais. A alimentação é um dos principais determinantes da saúde, estado nutricional e produtividade da população (Innes et al., 2019). É essencial que os alimentos que consumimos sejam saudáveis e seguros. Uma alimentação saudável em que os nutrientes são consumidos em proporções adequadas para apoiar as necessidades energéticas e fisiológicas sem ingestão excessiva, ao mesmo tempo que fornecem hidratação para atender às necessidades fisiológicas do organismo (Cena & Calder, 2020).

Como supramencionado, a literatura sugere que as pessoas consideram que informação repetida é mais verdadeira que informação nova levando ao efeito de ilusão de verdade (Dechêne et al., 2010) e que informação que contradiz o que foi aprendido anteriormente é julgada como mais falsa do que informações novas e que as próprias afirmações repetidas (Bacon, 1979). Os estudos têm também demonstrado que os julgamentos de merecimento de confiança podem ocorrer no nosso dia a dia mesmo antes de haver qualquer interação (Silva et al., 2017), sendo bastante fáceis, rápidos e automáticos. Por exemplo, os julgamentos que têm como base a face da pessoa ocorrem logo 100 ms após encontrar um rosto desconhecido (Todorov et al., 2009; Willis & Todorov, 2006). Adicionalmente, faces confiáveis, quando

comparadas com faces não confiáveis, levam a um estado de desconfiança. Este estado faz com que as avaliações mais estereotipadas (Posten & Mussweiler, 2013).

Tendo em conta os pressupostos teóricos apresentados, a presente investigação tem como principal objetivo determinar se o nível de confiabilidade da face da fonte modera o impacto que a repetição e a contradição têm na atribuição de verdade. Com base na literatura revista, esperamos que:

H1: Frases repetidas sejam consideradas mais verdadeiras que frases novas (ilusão de verdade); H2: Frases contraditórias sejam consideradas menos verdadeiras que frases novas (ilusão de falsidade);

H3: Uma face confiável promova uma maior atribuição de verdade do que uma face não confiável;

H4: A face confiável da fonte (vs. face não confiável) potencie as ilusões de verdade e diminua as ilusões de falsidade.

Para testar estas hipóteses realizamos um estudo composto por duas fases seguindo a proposta de Hasher et al. (1977): fase de exposição onde são apresentadas diversas informações neutras e, subsequentemente, a apresentação de frases repetidas, contraditórias e novas em relação às afirmações apresentadas na primeira fase. As afirmações apresentadas estão relacionadas com o tema da nutrição e alimentação pois como já foi mencionado há inúmera informação que circula sobre este tema e a desinformação no mesmo pode levar a mau estar e à criação de doenças (Castellini et al., 2021).



## CAPÍTULO 2

# Métodos

Neste estudo para além do estudo experimental foi também realizado um pré-teste. Neste capítulo vamos apresentar a descrição de ambos.

### 2.1. Pré-teste

Em estudos anteriores foram sempre apresentadas frases neutras aos participantes (Garcia-Marques et al., 2015). Assim, é relevante que as afirmações-estímulo não sejam consideradas nem muito familiares nem muito verdadeiras ou falsas pois só assim as podemos considerar neutras. Ao serem consideradas definitivamente verdadeiras os participantes vão sempre guiar-se pelo seu conhecimento e provavelmente ignorar todas as outras pistas apresentadas, algo que pretendemos prevenir neste estudo (Silva et al., 2012). Também a familiaridade, tal como supramencionado funciona como mediador da repetição e atribuição de verdade (Arkes et al., 1989; Unkelbach, 2007), frases mais familiares são consideradas mais verdadeiras (Bacon, 1979). Pretendemos assim que todas as frases tenham uma familiaridade baixa para que tenhamos a certeza de que, no estudo principal, a única coisa que está a influenciar a mesma é a repetição/contradição provocada no estudo e não o que os participantes já ouviram ao longo da sua vida. Como tal foi essencial criar um pré-teste para avaliar as frases que iriam ser aplicadas no estudo.

#### 2.1.1. Participantes

O pré-teste foi realizado por 80 participantes, sendo que apenas 58 reuniram cumpriram os critérios de inclusão (i.e., serem maiores de idade e completarem o pré-teste até ao fim).. Os participantes tinham de 18 a 69 anos ( $M = 27.90$ ,  $DP = 12.31$ ), 46 do género feminino (79.31%), 11 do género masculino (18.97%) e 1 participante preferiu não responder (1.72%). Os participantes avaliaram-se com um nível de conhecimento em nutrição baixo a moderado ( $M = 3.67$ ,  $DP = 1.29$ , IC 95% [3.33, 4.00]), numa escala de 7 pontos (1 = *Muito reduzido* a 7 = *Muito elevado*).

Foi atribuída a versão A a 30 participantes e a versão B aos restantes 28.

#### 2.1.2. Material

O pré teste foi criado de raiz pelo que, inicialmente, de modo a criar uma base de dados de frases foi necessário fazer uma pesquisa sobre mitos e verdades alimentares e nutricionais.

Desta pesquisa conseguimos pré-selecionar 65 pares de frases, que eram compostos por 65 afirmações na sua versão verdadeira (e.g., “O queijo não é bom para dietas porque contém um elevado teor de gordura”) e 65 afirmações na sua versão falsa (e.g., “O queijo é excelente para dietas porque contém um elevado teor de proteína”). As mesmas foram selecionadas a partir de artigos e livros relacionados com a alimentação e nutrição assim como de páginas da internet e guias práticos (Casazza et al., 2013; Halpern & Mendes, 2021; Lesser et al., 2015; Murray, 2002; Navarro & Pérez-Llamas, 2013; Santos, 2021). Dos 65 pares seleccionámos 59 para o nosso estudo (Anexo A), excluámos seis pares porque ambas as frases do par envolviam uma explicação longa, ou porque foram julgadas pela equipa de investigação como mais subjetivas. Após termos as frases preparadas criámos duas versões, utilizando um meio de randomização ([www.randomizer.org](http://www.randomizer.org)). Determinaram-se assim as frases verdadeiras e falsas para a versão A. Sendo que as versões A e B são o espelho uma da outra, a versão B ficou com as frases opostas à versão A (Anexo B). Tal como supramencionado, cada versão foi composta por 59 afirmações o que faz com que a divisão entre verdadeiras e falsas não seja igual. Por essa razão na versão A foram apresentadas 29 afirmações verdadeiras e 30 falsas e, na versão B, 30 afirmações verdadeiras e 29 afirmações falsas.

### **2.1.3. Procedimento**

O pré-teste foi programado no Qualtrics de modo que fosse possível ser distribuído e realizado online. A ligação do estudo foi disseminada pelos estudantes do Iscte-Instituto Universitário de Lisboa e contactos pessoais.

As versões foram atribuídas aos participantes de forma aleatória. Inicialmente foi pedido aos participantes para lerem o consentimento informado e preencherem questões demográficas relativas à idade e género do participante. Em seguida, foram informados que iriam ser apresentadas afirmações e que tinham de as classificar em duas escalas de 7 pontos, uma relativa à familiaridade, que consiste em avaliar quão familiar é a frase apresentada para o participante (1 = *Nada Familiar* e 7 = *Muito Familiar*) e outra relativa à veracidade da frase, ou seja, quão verdadeira é a afirmação apresentada ao participante de 1 - *Definitivamente Falso* a 7 - *Definitivamente Verdadeiro*. A cada participante foram apresentadas 59 frases em que, em cada uma das versões só constava 1 frase de cada par. Por fim, os participantes indicaram o grau de conhecimento em nutrição numa escala de 1- *Muito reduzido* a 7- *Muito elevado* e onde agradecemos a sua participação. Esta última questão serviu para garantir que o conhecimento dos participantes não é elevado, pois se for elevado, tal como mencionado

anteriormente, os participantes vão guiar-se pelo seu conhecimento e provavelmente ignorar todas as outras pistas apresentadas (Silva et al., 2012).

#### **2.1.4. Resultados**

As afirmações foram selecionadas com base na média dos julgamentos de familiaridade e veracidade. De modo a selecionar afirmações neutras em termos de verdade percebida, selecionámos as afirmações que tinham uma média à volta do ponto médio da escala. A média variou entre 2.30 e 5.36. Em seguida calculámos a diferença de médias entre a versão verdadeira e a falsa de cada afirmação e selecionámos os pares que tinham uma diferença de -1.46 a 1.41.

Com base no julgamento de veracidade selecionámos 32 pares de frases ( $M = 3.90$ ,  $DP = 1.74$ , IC 95% [3.27, 4.53]) (Anexo C, Tabela C1). Posteriormente analisámos a familiaridade percebida dos mesmos pares e dois deles foram excluídos por terem sido considerados “muito familiares” ficando assim com 30 pares de frases finais com uma familiaridade média ( $M = 4.17$ ,  $DP = 1.88$ , IC 95% [3.48, 4.85]) (Anexo C, Tabela C2.).

Dos 30 pares selecionados, em dois considerámos apenas a sua versão falsa pois a versão verdadeira era subjetiva. Essas duas frases (falsas) foram utilizadas no estudo como frases novas.

## **2.2. Estudo Principal**

### **2.2.1. Delineamento**

A presente investigação é um estudo experimental que pretende estudar as relações existentes entre a confiabilidade da face da fonte e o efeito que a repetição e contradição têm na atribuição de verdade a afirmações sobre alimentação e nutrição.

O estudo tem um design fatorial 3 (tipo informação: repetida vs. contraditória vs. nova) x 2 (confiabilidade da face: elevada vs. baixa) ambas as variáveis foram manipuladas intra participantes.

Para o cálculo da amostra, baseámo-nos nos estudos anteriores de Silva e Garrido (2022) no qual as autoras manipularam a confiabilidade da fonte da mesma forma, ou seja, através de faces, nas ilusões de verdade e de falsidade com afirmações sobre curiosidades gerais não relacionadas com nutrição. Portanto, um design experimental semelhante ao do presente estudo, mas com um material diferente. O tamanho do efeito mais pequeno encontrado no estudo de Silva e Garrido (2022) foi  $\eta_p^2 = 0.031$  que está associado à interação entre os dois fatores. Num cálculo de dimensão da amostra a priori com o G\*Power (Faul et al., 2007) com base nesse

efeito revelou que o tamanho de amostra necessário para este estudo, com um poder de  $1 - \beta = 0.80$  e  $\alpha = 0.05$ , é  $N = 36$ .

### **2.2.2. Participantes**

Finalizámos a recolha dos dados com 226 participantes, mas excluámos 115 por não terem concluído a totalidade do questionário, 11 por terem área de estudo e/ou área profissional relacionada com a área de nutrição e/ou alimentação e 1 por já ter participado num questionário semelhante. Desta forma, a amostra final incluiu 99 participantes com idade igual ou superior a 18 anos, um dos critérios de elegibilidade.

A média de idades foi de 36.89 anos ( $DP = 15.37$ ) sendo que a idade mínima era 18 e a máxima 73 anos, 56 participantes (56.60%) do género feminino e 43 participantes (43.40%) do género masculino. Relativamente ao grau de estudos, a maioria, 67,7% tinha o ensino superior. A população da amostra considerou ter um conhecimento em nutrição baixo ( $M = 3.32$ ,  $DP = 1.08$ , IC 95% [2.99, 3.41]) numa escala de 1 a 6.

### **2.2.3. Material**

O questionário é composto por duas fases, a de exposição que é composta por 20 afirmações e por duas versões e a de teste composta por 30 afirmações e quatro versões, de modo que seja possível contrabalançar os diferentes tipos de frase e de face.

A versão A da fase de exposição foi definida selecionando 20 dos 28 pares de afirmações disponíveis (não incluímos duas das afirmações 29 e 30 pois tal como supramencionado estas vão ser usadas como frases novas falsas obrigatoriamente) e utilizando a versão verdadeira da frase em metade dos pares e, na outra metade utilizando a falsa, a versão B é o espelho da A.

De seguida, devido à existência de duas frases novas que não podem ser usadas na sua versão verdadeira tivemos de seleccionar duas das oito frases novas para aparecerem sempre como afirmações novas verdadeiras (frases 23 e 28). Posteriormente seleccionámos as frases que iriam ser repetidas e contraditórias na fase de teste versão A1, para tal recorreremos novamente à randomização ([www.randomizer.org](http://www.randomizer.org)). Também a atribuição das faces foi feita apenas para a versão A1 e posteriormente balanceada nas restantes (Anexo D).

A versão atribuída ao participante na fase de teste depende da versão atribuída na fase anterior. Se na fase de exposição foi apresentada a versão A, nesta poderá ser apresentada a versão A1 ou A2 e caso tenha sido atribuída a versão B na fase de exposição, na fase de teste poderá ser atribuída a versão B1 ou a B2.

Em seguida os participantes responderam a perguntas de monitorização e por fim agradecemos a participação disponibilizando um e-mail para esclarecimento de dúvidas e também um *debriefing*.

### **2.2.3.1. Versões da fase de teste**

Cada uma das versões é composta por 30 frases, que diferem de acordo com o tipo de frase e com a sua veracidade. Existem assim seis conjuntos de afirmações: afirmações verdadeiras repetidas (AVR), afirmações falsas repetidas (AFR), afirmações verdadeiras contraditórias (AVC), afirmações falsas contraditórias (AFC), afirmações verdadeiras novas (AVN) e afirmações falsas novas (AFN) e cada um deles é composto por cinco frases.

As versões variam também de acordo com as faces apresentadas, em todas as versões são apresentadas 15 faces confiáveis e 15 faces não confiáveis que estão distribuídas de acordo com os conjuntos de afirmações indicados anteriormente. Ao existirem 30 afirmações no questionário e estas serem divididas em seis conjuntos ficam cinco afirmações por conjunto. Este número não permite uma divisão igualitária de faces confiáveis e não confiáveis por conjunto. Deste modo fizemos esse equilíbrio entre versões (Anexo E).

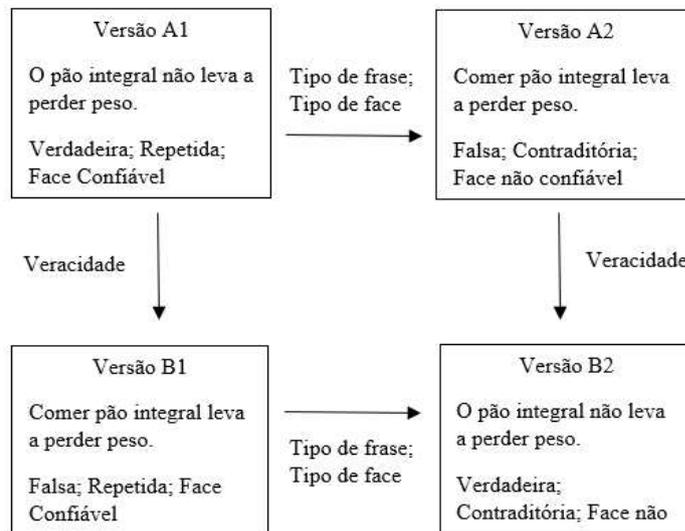
A versão A1 e B1 são em opostas relativamente ao estatuto de veracidade das frases, ou seja, as frases que são verdadeiras numa são falsas na outra e vice-versa, esta relação ocorre também entre as versões A2 e B2. Tirando duas frases novas verdadeiras (23 e 28) e duas frases novas falsas (29 e 30) que tal como supramencionado mantêm sempre a mesma versão.

Já as versões A1 e A2 são espelho relativamente ao tipo de informação, se numa versão as frases são verdadeiras e repetidas na outra são falsas e contraditórias, por outro lado, as frases novas mantêm-se iguais de uma versão para a outra, a mesma relação ocorre entre as versões B1 e B2. Para estas relações diferem também, modo geral, os tipos de face. Se na A1 é apresentada uma face confiável na A2 é apresentada uma face não confiável. Tendo como exceção uma frase em cada uma das cinco de cada conjunto (AVR, AFR, AVC, AFC, AVN e AFN), nessas e só nessas a versão A1 e B1 são apresentadas com faces diferentes. Esta exceção foi essencial para garantir que entre versões A1 e A2 os grupos opostos (e.g. AVR vs AFC) tinham o mesmo número de faces confiáveis e não confiáveis (Anexo D e Anexo E).

Devido a um erro de programação não foi possível balancear as faces confiáveis e não confiáveis entre as frases novas (para uma descrição mais detalhada consultar no Anexo D).

## Figura 1.

*Exemplo explicativo das versões da fase de teste (sem a exceção de uma em cada cinco mencionada anteriormente) salientando as diferenças entre cada uma delas*

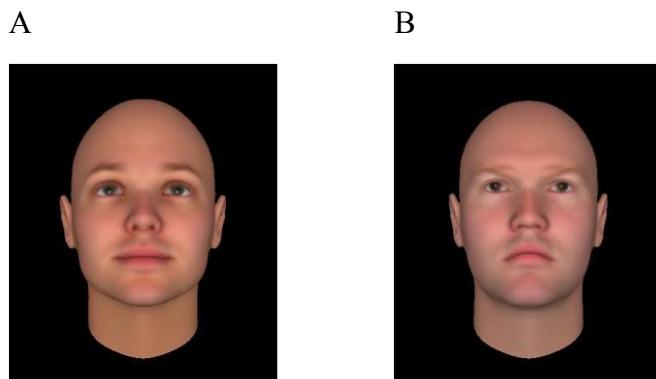


### 2.2.3.3. Confiabilidade da fonte

Para a manipulação da confiabilidade da fonte utilizámos faces de avatares pré estudadas por Oosterhof e Todorov (2009). Os autores comprovaram que os formatos dos rostos estão modelados em função dos julgamentos de confiabilidade. Neste estudo utilizámos faces dos polos do espectro da confiabilidade, ou seja, faces muito confiáveis e nada confiáveis. O reportório utilizado é composto por 24 conjuntos de faces (Oosterhof & Todorov, 2009). Para o nosso estudo utilizámos um total de 48 faces, 24 muito confiáveis e 24 não confiáveis (ver painel A e B da Figura 1, respetivamente para exemplos das faces utilizadas). Todas as faces de cada um destes dois grupos foram consideradas como tendo o mesmo nível de confiabilidade atribuído. Não foram utilizadas faces repetidas na mesma versão.

## Figura 2.

*Face confiável (A) e Face não confiável (B)*



### 2.2.4. Procedimento

Após termos as versões criadas passámos à construção do questionário na plataforma *Qualtrics*, posteriormente procedemos à divulgação do mesmo a contactos próximos, através do Whatsapp e Instagram.

O presente estudo é composto por duas fases, uma primeira denominada por fase de exposição onde os participantes veem as afirmações selecionadas pela primeira vez e a fase de teste onde apresentámos novamente frases sendo que umas eram novas e outras uma repetição literal ou uma contradição da apresentada na fase de exposição. O questionário é assim composto por seis blocos, duas fases (exposição e teste) e quatro versões (para saber mais sobre as instruções dadas aos participantes ao longo do estudo consultar o Anexo F).

No primeiro bloco, foi apresentada a descrição dos objetivos do estudo e o consentimento informado, os participantes tomaram conhecimento do anonimato e confidencialidade das suas respostas e da possibilidade de parar o preenchimento do questionário a qualquer momento e onde constava também uma explicação sucinta do questionário. O segundo bloco foi composto pelas perguntas demográficas como a idade, género e habilitações literárias.

Em seguida foi apresentado o terceiro bloco que foi composto pela primeira fase do estudo, a exposição, e conseqüentemente pela explicação da mesma. Foi atribuída aleatoriamente uma das duas possíveis versões a cada participante. As versões são espelho uma da outra, logo, a versão A era composta por 10 frases verdadeiras que na versão B eram falsas e vice-versa (Anexo D). Foram apresentadas individualmente e com ordem aleatória 20 afirmações em que 10 estavam na sua versão verdadeira e as restantes 10 na sua versão falsa. A instrução consistia em que lessem a afirmação e após concluída a leitura avançassem para a seguinte. No final agradecemos a conclusão da primeira tarefa e iniciámos a fase de teste.

No quarto bloco temos a fase de teste e a sua explicação. Os participantes voltaram a ser distribuídos aleatoriamente para uma das quatro versões possíveis de acordo com a versão que obtiveram na fase de exposição. Foi atribuída a versão A1 a 21 participantes, a versão A2 a 19 participantes, a versão B1 a 30 participantes e a B2 aos restantes 29. Informámos que iam ser apresentadas mais algumas frases, mas que desta vez as afirmações foram ditas pelos participantes de um jogo sobre verdadeiro ou falso e que os mesmos estão representados pelas faces de avatares que aparecem junto às frases. Pedimos que avaliassem o grau em que consideravam que cada frase era falsa/verdadeira e que para tal utilizassem uma escala de 1= ”*Definitivamente Falso*” a 6= ”*Definitivamente Verdadeiro*”. A fase de teste foi composta por 30 afirmações, 15 na sua versão verdadeira e as outras 15 na sua versão falsa. De cada uma dessas versões (verdadeira e falsa), cinco afirmações são repetição das afirmações apresentadas na fase de exposição, cinco são contradições das afirmações apresentadas na fase de exposição e cinco são novas, não tendo aparecido na fase de exposição em nenhuma das suas versões. Todas as afirmações foram apresentadas em conjunto com uma face de avatar que varia entre cada uma delas. Estas faces ou são confiáveis ou não confiáveis.

Houve também uma pequena diferenciação nas instruções dadas. A 54 dos participantes foram atribuídas apenas as instruções necessárias para a realização do estudo e aos restantes 45 participantes foi acrescentada a seguinte frase na fase de teste “Por favor, leia as frases e olhe também para os avatares que vão aparecer junto com as mesmas, pois no final poderemos fazer-lhe questões sobre ambos.” Esta alteração surgiu do feedback informal recebido por parte dos participantes. Fomos informados que alguns não estavam a olhar para as faces por as considerarem muito assustadoras. Decidimos assim reforçar a necessidade de olhar tanto para as frases como para as faces e comparar as diferenças entre instruções. Como o feedback foi dado pessoalmente não foi possível excluir esses participantes da amostra.

Terminada a fase de teste pedimos aos participantes para preencherem questões de monitorização como o conhecimento que consideram que têm em nutrição numa escala de 1- “*Muito Reduzido*” a 6- “*Muito Elevado*”, se a sua área de estudos e/ou área profissional relaciona-se com a área de nutrição e/ou alimentação e se tinha participado num estudo semelhante ou com o mesmo tópico recentemente. Por fim, agradecemos a participação e fizemos um *debriefing* esclarecendo quais as frases verdadeiras presentes no estudo.

## CAPÍTULO 3

# Resultados

Neste estudo foram realizadas duas análises.

### 3.1. 1ª Análise

Para proceder à análise de dados utilizámos o software de análise estatística SPSS, com o objetivo de analisar os julgamentos de verdade. Realizámos uma ANOVA de medidas repetidas misto, 3 (tipo informação: repetida vs. contraditória vs. nova) x 2 (confiabilidade da face: elevada vs. baixa) x 2 (tipo de instruções dadas: normal vs. extra). As duas primeiras condições variaram intra participantes e a última inter participantes.

Os resultados desta análise foram ajustados com a correção de Bonferroni para comparações múltiplas e demonstraram que não houve efeito principal do tipo de instruções  $F(1, 97) = 0.809, p = .371$ , nem interação com os restantes fatores, todos os  $F < 1$ . Ou seja, os julgamentos de verdade não variaram entre a apresentação de instruções mais simples ( $M = 3.439, EP = 0.059, IC [3.322, 3.555]$ ) e a apresentação de instruções detalhadas ( $M = 3.360, DP = 0.064, IC [3.233, 3.488]$ ).

Relativamente ao tipo de frase verificámos um efeito principal  $F(2, 194) = 5.511, p = .005, \eta_p^2 = 0.054$ , o que sugere a existência de diferenças significativas na avaliação dos três tipos de afirmações. Porém, no que diz respeito ao efeito de ilusão de verdade os resultados não foram os esperados. Especificamente ainda que a diferença entre frases novas ( $M = 3.566, EP = 0.057$ ) e frases repetidas ( $M = 3.355, EP = 0.079; p = .072$ ) tenha sido marginalmente significativa, o padrão foi no sentido oposto ao referido na literatura com as frases novas a serem consideradas mais verdadeiras que as repetidas. Assim, não verificámos o efeito de ilusão de verdade.

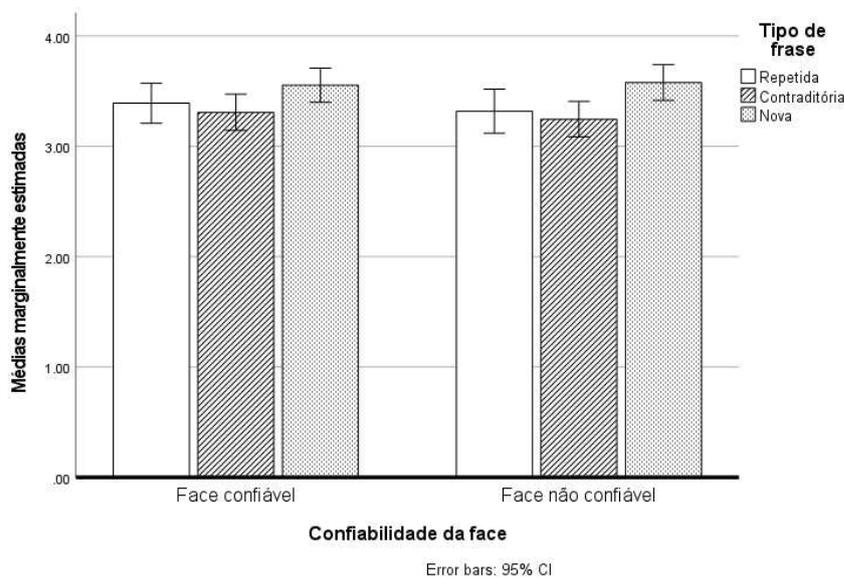
Tal como esperado as frases novas são consideradas significativamente mais verdadeiras que frases contraditórias ( $M = 3.277, EP = 0.066; p < .001$ ) provando assim a existência do efeito de ilusão de falsidade. A relação entre frases contraditórias e repetidas não é significativa ( $p = 1.000$ ) demonstrando que o efeito de ilusão de falsidade ocorre apenas na comparação entre frases novas e contraditórias.

Ao contrário do esperado, não observámos o efeito principal da confiabilidade da face da fonte,  $F(1, 97) = 0.308, p = .580$ , não se diferenciando os julgamentos de verdade atribuída entre faces confiáveis ( $M = 3.418, EP = 0.051$ ) e não confiáveis ( $M = 3.381, EP = 0.058, p = .580$ ).

Nesta análise observámos também que não há interação entre o tipo de frase e a confiabilidade da face da fonte,  $F(2, 194) = 0.267, p = .766$ . Tal como a figura 3 demonstra, o grau de confiabilidade das faces que acompanharam cada tipo de frase não teve impacto em como essas frases foram avaliadas. Ou seja, a diferença significativa que foi observada e manifestada pelo efeito principal do tipo de frase entre frases contraditórias e novas é observada tanto quando as caras que as acompanhavam eram confiáveis ( $p = .044$ ) como não confiáveis ( $p = .003$ ). Assim como o nível de confiabilidade das faces não levou a diferença de avaliações entre as frases repetidas e novas nem entre frases repetidas e contraditórias.

### Figura 3.

*Resultados das médias dos julgamentos de verdade por confiabilidade da face (confiável vs não confiável) e por tipo de frase (repetida vs contraditória vs nova)*



As médias correspondentes à figura 3: Afirmações repetidas apresentadas em conjunto faces confiáveis ( $M = 3.391, EP = 0.092, IC 95\% [3.209, 3.573]$ ), afirmações repetidas apresentadas em conjunto faces não confiáveis ( $M = 3.319, EP = 0.101, IC 95\% [3.199, 3.518]$ ), afirmações contraditórias apresentadas em conjunto faces confiáveis ( $M = 3.308, EP = 0.082, IC 95\% [3.145, 3.472]$ ), afirmações contraditórias apresentadas em conjunto faces não confiáveis ( $M = 3.247, EP = 0.081, IC 95\% [3.086, 3.407]$ ), afirmações novas apresentadas em conjunto faces confiáveis ( $M = 3.554, EP = 0.078, IC 95\% [3.400, 3.709]$ ) e afirmações novas apresentadas em conjunto faces não confiáveis ( $M = 3.579, EP = 0.082, IC 95\% [3.416, 3.741]$ ).

Podemos assim afirmar que uma fonte confiável não leva a uma diminuição do efeito de ilusão de falsidade (nem aumenta o efeito de ilusão de verdade) e faces não confiáveis não

levam à diminuição do efeito de ilusão de verdade (nem aumento da ilusão de falsidade), ao contrário do esperado.

### 3.2. 2ª Análise

Realizámos uma segunda análise também com uma ANOVA de medidas repetidas, 2 (tipo informação: repetida vs. contraditória) x 2 (confiabilidade da face: elevada vs. baixa) x 2 (veracidade: verdadeira vs. falsa), para perceber se havia diferenças na avaliação das frases realmente verdadeiras e frases realmente falsas. Esta avaliação foi feita apenas para as frases repetidas e contraditórias devido ao erro de programação mencionado no método. Nesta análise foi encontrado o efeito principal entre as frases realmente verdadeiras e as frases realmente falsas,  $F(1,98) = 40.768$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = 0.294$  sendo que as realmente verdadeiras ( $M = 3.640$ ,  $EP = 0.062$ ) foram consideradas mais verdadeiras que frases realmente falsas ( $M = 3.055$ ,  $EP = 0.074$ ;  $p < .001$ ), algo que já descrito na literatura (Unkelbach & Stahl, 2009).

Verificou-se ainda um efeito na interação entre a confiabilidade da face da fonte e a veracidade real das frases  $F(1,98) = 4.260$ ,  $p = .042$ ,  $\eta_p^2 = 0.042$  sendo que quando as frases verdadeiras foram apresentadas em conjunto com uma face confiável ( $M = 3.774$ ,  $EP = 0.082$ , IC 95% [3.610, 3.937]) foram consideradas significativamente mais verdadeiras do que quando apresentadas em conjunto com uma face não confiável ( $M = 3.507$ ,  $EP = 0.082$ , IC 95% [3.344, 3.669],  $p = .015$ ). Tal como esperado, as faces confiáveis levaram a uma maior atribuição de verdade. Já para as frases realmente falsas não houve uma diferença significativa quando apresentadas em conjunto com uma face confiável ( $M = 3.046$ ,  $EP = 0.080$ , IC 95% [2.887, 3.206]) nem com uma face não confiável ( $M = 3.064$ ,  $EP = 0.096$ , IC 95% [2.874, 3.254],  $p = .857$ ).

Não se verifica efeito de interação entre a veracidade real das frases e o facto de serem repetidas ou contraditórias  $F(1,98) = 1.241$ ,  $p = .268$ .

A interação de 2ª ordem entre a veracidade real da frase, o tipo de frase e a confiabilidade da fonte é estatisticamente significativa  $F(1, 98) = 8.453$ ,  $p = .005$ ,  $\eta_p^2 = 0.079$ .

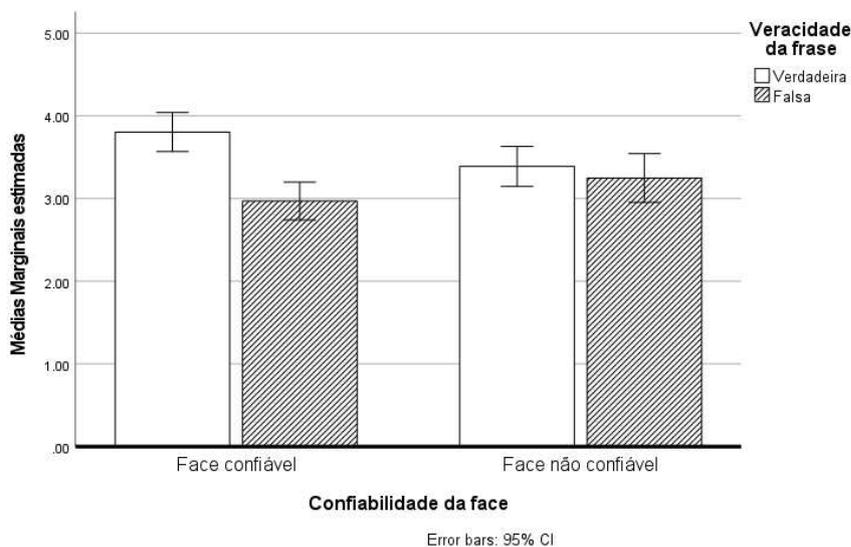
Quando as frases são repetidas, verdadeiras e apresentadas com uma face confiável ( $M = 3.805$ ,  $EP = 0.119$ , IC 95% [3.569, 4.041]) são consideradas significativamente mais verdadeiras do que quando apresentadas com uma face não confiável ( $M = 3.391$ ,  $EP = 0.122$ , IC 95% [3.149, 3.632],  $p = .008$ ), algo esperado pois a apresentação de uma face confiável leva a um processamento mais rápido da informação. Já entre as frases repetidas, falsas e apresentadas com face confiável ( $M = 2.970$ ,  $EP = 0.116$ , IC 95% [2.740, 3.199]) e as

apresentadas com face não confiável ( $M=3.249$ ,  $EP=0.149$ , IC 95% [2.954, 3.544],  $p = .068$ ) não existem diferenças significativas, algo não esperado pois esperávamos que as apresentadas com face não confiável iriam ser consideradas menos verdadeiras do que as apresentadas com faces confiáveis.

Para as frases contraditórias, verdadeiras apresentadas com uma face confiável ( $M = 3.742$ ,  $EP = 0.122$ , IC 95% [3.501, 3.984]) e as apresentadas com uma face não confiável ( $M = 3.623$ ,  $EP = 0.117$ , IC 95% [3.391, 3.855],  $p = .423$ ) também não há diferenças significativas. No entanto frases contraditórias, falsas apresentadas com uma face confiável ( $M = 3.123$ ,  $EP = 0.118$ , IC 95% [2.889, 3.357]) são consideradas marginalmente mais verdadeiras do que as apresentadas com uma face não confiável ( $M = 2.879$ ,  $EP = 0.100$  IC 95% [2.681, 3.076],  $p = .054$ ).

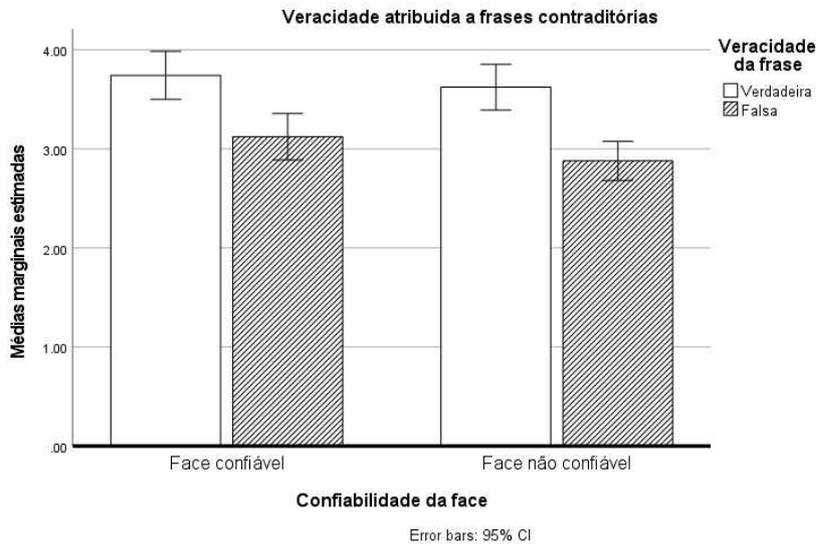
#### Figura 4.

*Resultados das médias dos julgamentos de verdade atribuídos a frases repetidas tendo em conta a confiabilidade da face (confiável vs não confiável) e a sua veracidade real (verdadeira vs falsa)*



**Figura 5.**

*Resultados das médias dos julgamentos de verdade atribuídos a frases contraditórias tendo em conta a confiabilidade da face (confiável vs não confiável) e a sua veracidade real verdadeira vs falsa*





## CAPÍTULO 4

### **Discussão de Resultados**

O presente estudo tem como objetivo compreender se informações transmitidas por fontes confiáveis são consideradas mais verdadeiras do que informações transmitidas por fontes não confiáveis, podendo interferir assim com as ilusões de verdade e ilusões de falsidade associadas à repetição e à sua contradição, respetivamente. Com este estudo pretendemos testar se o nível de confiabilidade da face da fonte modera o impacto que a repetição e a contradição têm na atribuição de verdade de informações sobre alimentação e nutrição.

A nossa investigação abriu novos caminhos para a variação de utilização e possíveis limitações deste efeito tão estudado, o efeito de ilusão de verdade, no qual afirmações repetidas são consideradas mais verdadeiras do que as afirmações novas (Bacon, 1979; Dechêne et al., 2010; Garcia-Marques et al., 2015; Garcia-Marques et al., 2017; Hasher et al., 1977; Parks e Toth, 2006; Silva et al., 2017; Unkelbach, 2007). Neste estudo, ao contrário dos estudos anteriores, não foi encontrado o efeito de verdade. Na realidade, o que encontramos foi quase o oposto do mesmo, uma vez que frases novas foram consideradas mais verdadeiras do que frases repetidas.

O facto de não haver efeito de ilusão de verdade pode estar relacionado com o facto de alguns participantes não se aperceberem que o estudo tinha começado quando começaram a ser apresentadas frases em que o participante apenas tinha de ler e após leitura avançar para a seguinte (algo que foi descrito nas instruções). Isto pode ter levado a duas situações, a primeira a que as frases iniciais não tenham sido lidas, ou seja, algumas das afirmações que considerámos como repetidas e contraditórias para os participantes foram na realidade frases novas. Pode também ter levado a uma segunda situação em que os participantes saíam do estudo, ainda na fase de exposição, por acharem que algo estava errado e entravam novamente no estudo recebendo uma versão diferente à atribuída em primeira instância. Podendo assim ser expostos a frases contrárias às que viram na primeira versão. Não nos possibilitando identificar de forma segura se as frases eram de facto repetidas ou contraditórias (e.g. no primeiro acesso ao teste foi atribuída a versão A é lida a informação “Comer banana não engorda”, o participante sai do estudo e quando volta a entrar é atribuída a versão B onde é lida a informação “Comer banana engorda” na fase de teste é atribuída a versão B1 e vai aparecer a frase “Comer banana engorda”, para o estudo vamos considerar que é uma frase repetida mas na realidade, relativamente à primeira frase lida foi uma contradição (que foi apresentada duas vezes)). A ausência deste

efeito pode também estar relacionada com o facto de na fase de teste serem apresentadas afirmações repetidas, mas também contradições às apresentadas anteriormente. Isto pode ter levado a que os participantes ficassem com alguma ambiguidade sobre a pista repetição, seja esta literal ou contraditória. Deste modo acabam por perder a confiança na mesma, avaliando assim, com o mesmo grau de verdade, as diferentes versões das frases pois a média das afirmações novas é superior tanto à das afirmações contraditórias como à das repetidas. Apesar de haver uma diferença marginalmente significativa entre frases repetidas e novas esta ocorre na direção contrária ao que era expectável, ou seja, ao perderem a confiança na pista da repetição como informativa de verdade passam a julgar tanto as repetidas como as contraditórias potencialmente menos verdadeiras que as que as novas, deixando de a usar na forma que está documentado na literatura (e.g., Bacon, 1979; Hasher et al., 1977; Silva et al., 2017).

Por outro lado, as afirmações novas, podem já ter sido ouvidas noutros contextos, devido à popularidade do tema nutrição (Castellini et al., 2021) e por isso foram consideradas mais verdadeiras do que as afirmações repetidas, ao perder a confiança na repetição do estudo os participantes podem-se ter focado no que já ouviram noutros contextos passando a utilizar a familiaridade (Arkes et al., 1989) anterior ao estudo em vez da familiaridade que o estudo pretendia criar com a repetição.

Estes resultados podem também estar relacionados com o conteúdo das frases. Em estudos anteriores foram utilizadas frases neutras compostas por factos que a maior parte da população nunca ouviu falar, logo os participantes desconheciam de todo o seu nível de veracidade. Neste estudo, realizámos um pré-teste e poderemos afirmar que os pares de afirmações apresentadas foram considerados com uma familiaridade média. A veracidade atribuída aos pares foi também média e os pares foram considerados neutros, ou seja, a afirmação verdadeira do par foi considerada sendo tão provavelmente verdadeira como a afirmação falsa desse mesmo par. No entanto, nunca tinha sido utilizado um tema tão recorrente, no dia a dia da população, para este tipo de estudos. As frases utilizadas estão relacionadas com nutrição e alimentação um tema bastante atual (Castellini et al., 2021). É possível que o tema nutrição, possa aumentar o ceticismo da população pois as pessoas recebem diariamente informações sobre este tema (Vaqué, 2018) e nunca sabendo bem no que acreditar e ao não ter tempo nem capacidade cognitiva para refletir sobre todas as informações que aparecem (McGuire, 1969), acabando por ficar céticas relativamente ao tema no seu global. Sabendo que pessoas mais céticas podem ser menos suscetíveis ao efeito de verdade (Dechêne et al., 2010) este pode ser o, ou um dos fatores que leve à ausência de ilusões de verdade no nosso estudo.

Num estudo semelhante, Caldeira (2022) realizado com as mesmas frases e com as mesmas variáveis independente e dependente em que diferia apenas a variável moderadora, em vez de se estudar o impacto da confiabilidade da face estudou-se a especialização da fonte de informação (nutricionista vs. influencer) também não foi encontrado efeito de ilusão de verdade o que pode reforçar o poder das frases utilizadas. É também importante salientar que garantimos que um participante que participou nesse estudo não participou neste, fizemos o despiste através da questão “Participou num estudo semelhante ou com o mesmo tópico recentemente?” e excluímos todos os participantes que indicaram que tinham participado.

O presente estudo confirmou a existência de efeito de ilusão de falsidade, apresentado em estudos anteriores (e.g., Garcia-Marques et al., 2015; Silva et al., 2017) mas apenas entre frases novas e frases contraditórias. Não se verificou entre frases repetidas e frases contraditórias. Estes resultados podem estar relacionados com o que já foi supramencionado, o facto de na fase de teste serem apresentadas afirmações repetidas, mas também contradições, levando a que participantes ficassem com alguma ambiguidade sobre a pista repetição levando a uma desacreditação de frases repetidas e contraditórias, avaliando assim, com o mesmo grau de verdade, as diferentes versões das frases.

Ao contrário do esperado, e contrariamente ao que aconteceu no estudo de Silva e Garrido (2022) o padrão de médias demonstra que não foi observado o efeito principal da confiabilidade da face da fonte, pois não se verificou uma diferença significativa entre os julgamentos de na verdade atribuída entre faces confiáveis e faces não confiáveis. Previamos que a face não confiável, por gerar desconfiança nos participantes, levasse a uma menor aceitação das afirmações, considerando-as menos verdadeiras (Posten & Mussweiler, 2013). Sabendo que os participantes exercem o esforço cognitivo o necessário de modo a sentir confiança de que os seus objetivos de processamento foram alcançados (Eagly & Chaiken, 1993) previamos também que as faces confiáveis, ao gerarem confiança no participante não os levassem a muito esforço cognitivo e levando-os a considerar as frases mais verdadeiras. No entanto este efeito não foi observado, o que se pode dever a que alguns dos participantes não tenham olhado para as faces, tal como referimos anteriormente, por considerarem as mesmas muito assustadoras, deixando assim de haver algo que crie este efeito de desconfiança/confiança. Nesta análise também não observámos efeito de interação entre o tipo de frase e a confiabilidade da face da fonte. Calculamos que esteja relacionado com a situação supramencionada das pessoas não olharem para as faces.

Na segunda análise não há efeito entre a veracidade real das frases e o tipo de frase, o facto de serem repetidas ou contraditórias. Estávamos à espera destes resultados pois realizámos um

pré-teste de modo a prevenir que a veracidade das afirmações não fosse conhecida pelos participantes. O nosso objetivo era perceber o efeito da repetição na atribuição de verdade excluindo o conhecimento dos participantes sobre o tema. Estes resultados também ocorreram em estudos relacionamos com o mesmo paradigma (Hasher et al., 1977).

Os resultados indicaram que frases realmente verdadeiras foram consideradas mais verdadeiras do que frases realmente falsas, o que vai de acordo com estudos anteriores (e.g. Unkelbach & Stahl, 2009). Esta diferença pode estar relacionada com a maior familiaridade e facilidade de processamento das primeiras. Mais uma vez, apesar de termos garantido, através do pré-teste, que as frases apresentavam uma familiaridade média e que a veracidade das mesmas era desconhecida, as afirmações realmente verdadeiras podem ter sido consideradas como mais credíveis do que as falsas.

As frases realmente verdadeiras foram consideradas mais verdadeiras quando apresentadas com uma face confiável do que quando apresentadas com uma face não confiável. Já para as frases falsas não houve nenhuma diferença, quando apresentada com face confiável ou com face não confiável. Estes resultados podem estar relacionados com os resultados supramencionados que indicam que frases realmente verdadeiras foram consideradas mais verdadeiras que frases falsas. Deste modo quando a frase era verdadeira podia tornar-se ainda mais verdadeira (do ponto de vista dos participantes) quando apresentada com uma face confiável. Já quando consideravam que uma frase era falsa a face apresentada não mudava a sua opinião.

As frases verdadeiras, repetidas apresentadas com uma face confiável foram consideradas significativamente mais verdadeiras. O mesmo aconteceu ainda nas frases realmente falsas contraditórias. Estes resultados vão de encontro ao esperado, as faces confiáveis levaram a uma maior atribuição de verdade pois estão associadas a uma valência positiva (Oosterhof & Todorov, 2008) e a um estado de confiança que leva a uma menor diferenciação entre argumentos fortes e fracos (Priester & Petty, 1995). As faces não confiáveis levam a um estado de desconfiança, este estado reduz o número de estereótipos utilizados (Posten & Mussweiler, 2013).

Em relação às frases verdadeiras contraditórias não foram encontradas diferenças significativas entre a apresentação em conjunto com uma face confiável ou com uma face não confiável. O mesmo aconteceu às frases realmente falsas repetidas. Era esperado, tal como aconteceu nas situações anteriores, que as afirmações apresentadas com uma face não confiável levassem a um estado de desconfiança e por isso fossem consideradas menos verdadeiras. No entanto isto pode ocorrer pois percebemos que neste estudo frases realmente verdadeiras são

consideradas mais verdadeiras que as realmente falsas, tal como no estudo de Unkelbach e Stahl (2009). Sabemos também, através de estudos anteriores (e.g., Bacon, 1979), que as afirmações contraditórias são frequentemente classificadas como menos verdadeiras do que as afirmações novas e do que afirmações repetidas, criando a ilusão de falsidade. Os grupos em que não houve diferenças no valor de verdade atribuído foi nas frases verdadeiras, contraditórias, que segundo a sua veracidade deviam ser consideradas mais verdadeiras e que segundo o tipo de frase deviam ser consideradas menos verdadeiras e para as falsas repetidas onde ocorre o inverso. Sendo que os participantes já têm esta dualidade presente em vez de usar o tipo de face para “desempatar” acabam por não o fazer classificando ambas as faces com o mesmo nível de veracidade.

#### **4.1. Limitações e Estudos Futuros**

É importante ter em conta que o estudo apresentado tem limitações. Uma delas deve-se ao facto de algumas pessoas não terem tomado atenção às caras, recebemos feedback de que as caras eram assustadoras e por essa razão, alguns participantes, não olharam para as mesmas. Este feedback foi dado de forma informal não sendo possível retirar os participantes do estudo nem quantificar quantos tiveram essa percepção. Para tentar combater esta situação, a meio do estudo, colocámos um *disclaimer* a reforçar a importância de olhar para as faces e para as frases pois no fim poderiam ser feitas perguntas. Através da análise percebemos que não houve impacto das instruções de uns participantes para os outros. No entanto, sabendo que é importante que este efeito continue a ser estudado, num futuro estudo, as caras deviam ser apresentadas em primeiro lugar, apenas uns milissegundos antes de aparecer a frase, deste modo teríamos uma maior certeza de que todos os participantes viam as faces. Outra alternativa seria recorrer ao eyetracking, Just e Carpenter (1980) sugerem que os movimentos dos olhos fornecem uma dinâmica traço para onde a atenção está a ser direccionada. É amplamente aceite que durante uma tarefa complexa de processamento de informações, como leitura, movimentos oculares e atenção estão ligados (Rayner, 1998). Deste modo conseguiríamos afirmar para onde é que os participantes olharam, onde focaram a sua atenção, e excluir os que não tivessem olhado para as faces.

Tal como supramencionado também recebemos feedback de que algumas pessoas não se aperceberam, na parte inicial do estudo, que o mesmo já tinha começado. No início do estudo foram apresentadas as seguintes instruções “A sua participação neste estudo consiste em duas tarefas. Na primeira tarefa vamos pedir-lhe que leia um conjunto de afirmações sobre

alimentação e nutrição.” Sabendo que alguns participantes não leram as frases iniciais, quando aparecia a repetição ou contradição para elas podem ter sido consideradas apenas frases novas. Em futuros estudos, para combater esta situação pode ser feita inicialmente uma fase de adaptação onde são apresentadas frases não relacionadas com o tema, neste caso, com a nutrição e após as pessoas perceberem como funciona iniciamos o teste. Ao não perceber que o teste tinha iniciado alguns participantes, após a leitura de algumas frases, saíram do teste e entraram novamente, mais uma vez não conseguimos excluir estes participantes pois o feedback foi dado informalmente. Para combater esta dificuldade o questionário pode ser adaptado para que cada dispositivo só possa aceder ao link uma vez. Se por acaso saíssem e voltassem a entrar seria sempre apresentada a versão e o momento em que estavam antes de saírem do questionário.

No material de teste desenvolvido as frases novas verdadeiras foram sempre associadas ou a uma face ou confiável ou não confiável enquanto devia ter sido apresentada em três delas uma cara confiável (ou não confiável) e nas restantes duas uma face não confiável (ou confiável). Esta limitação não nos permitiu fazer todas as análises pretendidas por isso para um futuro estudo é importante ter este balanço em conta.

Consideramos importante que se continuem a fazer estudos que utilizem frases no âmbito da alimentação e da nutrição para percebermos se de facto este tipo de afirmações pode levar à inexistência do efeito de ilusão de verdade. Seria também interessante explorar outras características de confiabilidade da fonte para além da face das mesmas e até mesmo replicar este estudo sem as limitações apresentadas para perceber se se obtém os mesmos resultados.

## Conclusão

O objetivo do presente estudo foi solidificar o conhecimento sobre as ilusões de verdade e ilusões de falsidade, a sua relação com a repetição e contradição e o papel moderador que a confiabilidade das características faciais da fonte têm nesta relação já tão estudada e conhecida.

Em relação à repetição, contradição e as suas ligações com a atribuição de verdade as prevíamos que frases repetidas iriam ser consideradas mais verdadeiras que frases novas; e que as contradições iriam ser consideradas mais falsas do que frases novas. Só o segundo caso é que foi confirmado, houve efeito de ilusão de falsidade, mas não houve efeito de ilusão de verdade. As frases novas foram consideradas mais verdadeiras de forma marginalmente significativa do que as frases repetidas contrariando o que a literatura diz sobre o efeito de ilusão de verdade. Esta descoberta abre portas a novos estudos relacionados com possíveis limitações deste tema que apesar de ser tão estudado nunca se tinha encontrado tal efeito.

Relativamente à confiabilidade da fonte foram prevíamos que uma face confiável levasse a uma maior atribuição de verdade do que uma face não confiável e que uma face confiável (vs. face não confiável) aumentasse as ilusões de verdade e diminuísse as ilusões de falsidade. Percebemos que não houve qualquer relação entre a confiabilidade da face da fonte e as restantes variáveis, ou seja, nenhuma das duas hipóteses colocadas foi verificada.

Concluimos também que as frases realmente verdadeiras são consideradas mais verdadeiras do que as frases falsas. De acordo com o tipo de face, este estudo de mostrou que há diferenças entre as frases verdadeiras repetidas e nas frases falsas contraditórias onde as frases que são apresentadas com uma face confiável foram consideradas significativamente mais verdadeiras.



## Referências Bibliográficas

- Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of economic perspectives*, 31(2), 211-36.  
[doi: 10.1257/jep.31.2.211](https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211)
- Alter, A. L., & Oppenheimer, D. M. (2009). Uniting the tribes of fluency to form a metacognitive nation. *Personality and Social Psychology Review*, 13(3), 219-235.  
<https://doi.org/10.1177/1088868309341564>
- Arkes, H. R., Hackett, C., & Boehm, L. (1989). The generality of the relation between familiarity and judged validity. *Journal of Behavioral Decision Making*, 2(2), 81-94.  
<https://doi.org/10.1002/bdm.3960020203>
- Bacon, F. T. (1979). Credibility of repeated statements: Memory for trivia. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 5(3), 241-252.  
<https://doi.org/10.1037/0278-7393.5.3.241>
- Ballew, C. C., & Todorov, A. (2007). Predicting political elections from rapid and unreflective face judgments. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(46), 17948-17953.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.0705435104>
- Begg, I. M., Anas, A., & Farinacci, S. (1992). Dissociation of processes in belief: Source recollection, statement familiarity, and the illusion of truth. *Journal of Experimental Psychology: General*, 121(4), 446-458.  
<https://doi.org/10.1037/0096-3445.121.4.446>
- Blair, I. V., Judd, C. M., & Chapleau, K. M. (2004). The influence of Afrocentric facial features in criminal sentencing. *Psychological science*, 15(10), 674-679.
- Brashier, N. M., & Marsh, E. J. (2020). Judging truth. *Annual Review of Psychology*, 71, 499-515.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-050807>
- Caldeira, S. A. L. (2022). *Comer pão engorda?: O impacto da especialização da fonte na correção de informações repetidas sobre nutrição*. [Dissertação de mestrado], Iscte - Instituto Universitário de Lisboa
- Castellini, G., Savarese, M., & Graffigna, G. (2021). Online fake news about food: self-evaluation, social influence, and the stages of change moderation. *International journal of environmental research and public health*, 18(6), 2934.

- Cena, H., & Calder, P. C. (2020). Defining a healthy diet: evidence for the role of contemporary dietary patterns in health and disease. *Nutrients*, *12*(2), 334.  
<https://doi.org/10.3390/nu12020334>
- Dechêne, A., Stahl, C., Hansen, J., & Wänke, M. (2010). The truth about the truth: A meta-analytic review of the truth effect. *Personality and Social Psychology Review*, *14*(2), 238-257.  
<https://doi.org/10.1177/1088868309352251>
- Dietz, W. H., & Baur, L. A. (2022). The Prevention of Childhood Obesity. *Clinical Obesity in Adults and Children*, 323-338.  
<https://doi.org/10.1002/9781119695257.ch25>
- DiFonzo, N., Beckstead, J. W., Stupak, N., & Walders, K. (2016). Validity judgments of rumors heard multiple times: The shape of the truth effect. *Social Influence*, *11*(1), 22-39.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt brace Jovanovich college publishers.
- Fazio, L. K. (2020). Repetition increases perceived truth even for known falsehoods. *Collabra: Psychology*, *6*(1), 1-7.  
<https://doi.org/10.1525/collabra.347>
- Fazio, L. K., Brashier, N. M., Payne, B. K., & Marsh, E. J. (2015). Knowledge does not protect against illusory truth. *Journal of Experimental Psychology*, *144*(5), 993-1002.  
<https://doi.org/10.1037/xge0000098>
- Flanagin, A. J. (2007). Commercial markets as communication markets: uncertainty reduction through mediated information exchange in online auctions. *New Media & Society*, *9*(3), 401–423.  
<https://doi.org/10.1177/1461444807076966>
- Garcia-Marques, T., Silva, R. R., & Mello, J. (2017). Asking simultaneously about truth and familiarity may disrupt truth effects. *Análise Psicológica*, *35*(1), 61-71.  
<https://doi.org/10.14417/ap.1121>
- Garcia-Marques, T., Silva, R. R., Reber, R., & Unkelbach, C. (2015). Hearing a statement now and believing the opposite later. *Journal of Experimental Social Psychology*, *56*, 126- 129.  
<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2014.09.015>
- Gottfried, J., Barthel, M., Shearer, E., & Mitchell, A. (2016). The 2016 presidential campaign a news event that's hard to miss. *Pew Research Center's Journalism Project*.
- Hall, C. C., Goren, A., Chaiken, S., & Todorov, A. (2009). Shallow cues with deep effects: Trait judgments from faces and voting decisions. *Oxford University Press*

- Hasher, L., Goldstein, D., & Toppino, T. (1977). Frequency and the conference of referential validity. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, *16*(1), 107-112.  
[https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(77\)80012-1](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(77)80012-1)
- Hassan, A. & Barber, S. J. (2021). The effects of repetition frequency on the illusory truth effect. *Cognitive Research: Principles and Implications*, *6*(38), 1-12.  
<https://doi.org/10.1186/s41235-021-00301-5>
- Innes, A. Q., Thomson, G., Cotter, M., King, J. A., Vollaard, N. B., & Kelly, B. M. (2019). Evaluating differences in the clinical impact of a free online weight loss programme, a resource-intensive commercial weight loss programme and an active control condition: a parallel randomised controlled trial. *BMC Public Health*, *19*(1), 1-10.
- Jacoby, L. L., & Dallas, M. (1981). On the relationship between autobiographical memory and perceptual learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, *110*(3), 306.  
<https://doi.org/10.1037/0096-3445.110.3.306>
- Johar, G. V., & Roggeveen, A. L. (2007). Changing false beliefs from repeated advertising: The role of claim-refutation alignment. *Journal of Consumer Psychology*, *17*(2), 118-127.  
[https://doi.org/10.1016/S1057-7408\(07\)70018-9](https://doi.org/10.1016/S1057-7408(07)70018-9)
- Just, M. A., & Carpenter, P. A. (1980). A theory of reading: from eye fixations to comprehension. *Psychological review*, *87*(4), 329.  
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.87.4.329>
- Kouzy, R., Abi Jaoude, J., Kraitem, A., El Alam, M. B., Karam, B., Adib, E., & Baddour, K. (2020). Coronavirus goes viral: quantifying the COVID-19 misinformation epidemic on Twitter. *Cureus*, *12*(3).
- Marcus, J. (1993). Mesoamerican Writing Systems: Propaganda, Myth, and History in Four Ancient Civilizations. *Princeton University Press*.
- Mayer, J. D., McCormick, L. J., & Strong, S. E. (1995). Mood-congruent memory and natural mood: New evidence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *21*(7), 736-746.  
<https://doi.org/10.1177/0146167295217008>
- McFarlane, J. (2018). Pedlars of fake food news: Are Gwyneth Paltrow and a Canadian mother of one who claims to cure arthritis by an all-beef diet 'putting us all at risk'? *United Kingdom: Daily Mail*.

- McGuire, W. J. (1969). The nature of attitudes and attitude change. In *The Handbook of Social Psychology*, ed. G. Lindzey, E. Aronson, 3: 1 36-314. Reading, Mass: AddisonWesley, 978 pp. 2nd ed.
- Molina, M. D., & Sundar, S. S. (2019). Technological Affordances Can Promote Misinformation. *Journalism and truth in an age of social media*, 40-57.
- Nadarevic, L., Reber, R., Helmecke, A. J., & Köse, D. (2020). Perceived truth of statements and simulated social media postings: an experimental investigation of source credibility, repeated exposure, and presentation format. *Cognitive Research: Principles and Implication*, 56(5), 1-16.  
<https://doi.org/10.1186/s41235-020-00251-4>
- Oosterhof, N. N., & Todorov, A. (2008). The functional basis of face evaluation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(32), 11087-11092.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.0805664105>
- Parks, C. M., & Toth, J. P. (2006). Fluency, familiarity, aging, and the illusion of truth. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 13(2), 225-253.  
<https://doi.org/10.1080/138255890968691>
- Pennycook, G., Cannon, T. D., & Rand, D. G. (2018). Prior exposure increases perceived accuracy of fake news. *Journal of experimental psychology: general*, 147(12), 1865.  
[doi/10.1037/xge0000465](https://doi.org/10.1037/xge0000465)
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In *Communication and persuasion* (pp. 1-24). Springer, New York, NY.
- Posten, A. C., & Mussweiler, T. (2013). When distrust frees your mind: The stereotype-reducing effects of distrust. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(4), 567.  
<https://doi.org/10.1037/a0033170>
- Prentice, D. A., & Carranza, E. (2002). What women and men should be, shouldn't be, are allowed to be, and don't have to be: The contents of prescriptive gender stereotypes. *Psychology of women quarterly*, 26(4), 269-281.  
<https://doi.org/10.1111/1471-6402.t01-1-00066>
- Priester, J. R., & Petty, R. E. (1995). Source attributions and persuasion: Perceived honesty as a determinant of message scrutiny. *Personality and social psychology bulletin*, 21(6), 637-654.  
<https://doi.org/10.1177/0146167295216010>
- Rayner, K. (1998). Eye movements in reading and information processing: 20 years of research. *Psychological bulletin*, 124(3), 372.

- <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.3.372>
- Reber, R., & Schwarz, N. (1999). Effects of perceptual fluency on judgments of truth. *Consciousness and Cognition*, 8(3), 338-342.  
<https://doi.org/10.1006/ccog.1999.0386>
- Schoorman, F. D., Mayer, R. C., & Davis, J. H. (2007). An integrative model of organizational trust: Past, present, and future. *Academy of Management review*, 32(2), 344-354.  
<https://doi.org/10.5465/amr.2007.24348410>
- Silva, R. R., Figueira, P., & Garcia-Marques, T. (2012). Paradigma associado ao estudo da ilusão de verdade. *Laboratório de Psicologia*, 10(2), 223-233.  
<https://doi.org/10.14417/lp.672>
- Silva, R. R., Garcia-Marques, T., & Mello, J. (2016). The differential effects of fluency due to repetition and fluency due to color contrast on judgments of truth. *Psychological research*, 80(5), 821-837.  
<https://doi.org/10.1007/s00426-015-0692-7>
- Silva, R. R., Garcia-Marques, T., & Reber, R. (2017). The informative value of type of repetition: Perceptual and conceptual fluency influences on judgments of truth. *Consciousness and Cognition*, 51, 53-67.  
<https://doi.org/10.1016/j.concog.2017.02.016>
- Silva, R. R. & Garrido, M. V. (2022). *The impact of source trustworthiness on illusions of truth and illusions of falseness*. Manuscript in preparation.
- Silva, R. R., & Topolinski, S. (2018). My username is IN! The influence of inward vs. outward wandering usernames on judgments of online seller trustworthiness. *Psychology & Marketing*, 35(4), 307-319.  
<https://doi.org/10.1002/mar.21088>
- Tandoc Jr, E. C., Lim, Z. W., & Ling, R. (2018). Defining “fake news” A typology of scholarly definitions. *Digital journalism*, 6(2), 137-153.  
<https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>
- Thielmann, I., & Hilbig, B. E. (2015). Trust: An integrative review from a person–situation perspective. *Review of General Psychology*, 19(3), 249-277.  
<https://doi.org/10.1037/gpr0000046>
- Todorov, A., & Engell, A. D. (2008). The role of the amygdala in implicit evaluation of emotionally neutral faces. *Social cognitive and affective neuroscience*, 3(4), 303-312.  
<https://doi.org/10.1093/scan/nsn033>

- Todorov, A., Mandisodza, A. N., Goren, A., & Hall, C. C. (2005). Inferences of competence from faces predict election outcomes. *Science*, 308, 1623-1626
- Todorov, A., Pakrashi, M., & Oosterhof, N. N. (2009). Evaluating faces on trustworthiness after minimal time exposure. *Social cognition*, 27(6), 813-833.
- Todorov, A., Said, C. P., Engell, A. D., & Oosterhof, N. N. (2008). Understanding evaluation of faces on social dimensions. *Trends in cognitive sciences*, 12(12) 455-460.  
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.10.001>
- Todorov, A., & Uleman, J. S. (2003). The efficiency of binding spontaneous trait inferences to actors' faces. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39(6), 549-562.
- Tyler, T. R. (2001). Public trust and confidence in legal authorities: What do majority and minority group members want from the law and legal institutions?. *Behavioral sciences & the law*, 19(2), 215-235.  
<https://doi.org/10.1002/bsl.438>
- Unkelbach, C. (2007). Reversing the truth effect: Learning the interpretation of processing fluency in judgments of truth. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 33(1), 219-230.
- Unkelbach, C., Koch, A., Silva, R. R., & Garcia-Marques, T. (2019). Truth by repetition: Explanations and implications. *Current Directions in Psychological Science*, 28(3), 247-253.  
<https://doi.org/10.1177/0963721419827854>
- Unkelbach, C., & Stahl, C. (2009). A multinomial modeling approach to dissociate different components of the truth effect. *Consciousness and Cognition*, 18(1), 22-38.  
<https://doi.org/10.1016/j.concog.2008.09.006>
- Vaqué, L. G. (2018). Fake news in the food sector: consumer distrust and unfair competition. *Eur. Food & Feed L. Rev.*, 13, 411.
- Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *science*, 359(6380), 1146-1151.
- Willis, J., & Todorov, A. (2006). First impressions: Making up your mind after a 100-ms exposure to a face. *Psychological science*, 17(7), 592-598.
- Yamagishi, T., & Yamagishi, M. (1994). Trust and commitment in the United States and Japan. *Motivation and emotion*, 18(2), 129-166.
- Zaragoza, M. S., & Mitchell, K. J. (1996). Repeated Exposure to Suggestion and the Creation of False Memories. *Psychological Science*, 7(5), 294– 300.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1996.tb00377.x>



## Anexos

### Anexo A- Lista de afirmações recolhidas sobre alimentação para aplicar no pré-teste

Código	Versão Verdadeira	Código	Versão Falsa
1V	Comer banana não engorda.	1F	Comer banana engorda.
2V	O queijo não é bom para dietas porque contém um elevado teor de gordura.	2F	O queijo é excelente para dietas porque contém um elevado teor de proteína.
3V	Beber água durante as refeições não faz aumentar o peso.	3F	Beber água durante as refeições faz aumentar o peso.
4V	Beber água em jejum não faz perder peso.	4F	Beber água em jejum faz perder peso.
5V	Comer pão branco não faz aumentar o peso.	5F	Comer pão branco faz aumentar o peso.
6V	O pão integral não leva a perder peso.	6F	Comer pão integral leva a perder peso.
7V	Os alimentos light não são isentos de calorias, logo não fazem perder peso.	7F	Alimentos light fazem diminuir o peso.
8V	O estômago não encolhe com a redução da ingestão de alimentos.	8F	O estômago encolhe com a redução da ingestão de alimentos.
9V	Nem todos os tipos de fibra são benéficos.	9F	Todos os tipos de fibra são benéficos.
10V	Alimentos integrais saudáveis podem ser mais baratos do que alimentos ultraprocessados.	10F	Alimentos integrais saudáveis são mais caros do que os alimentos ultraprocessados.
11V	Tomar o pequeno-almoço diariamente não tem efeito na obesidade.	11F	Tomar o pequeno-almoço diariamente protege contra a obesidade.
12V	Saltar o pequeno-almoço não leva a que a pessoa coma mais no final do dia.	12F	Saltar o pequeno-almoço leva a que a pessoa coma mais no final do dia.
13V	Comer mais frutas e vegetais não resulta sempre em perda de peso.	13F	Comer mais frutas e vegetais resulta sempre em perda de peso.
14V	Não existe uma ligação entre “petiscar” e o aumento de peso e obesidade.	14F	“Petiscar” contribui para o aumento de peso e obesidade.
15V	As bebidas desportivas têm metade do açúcar e das calorias dos sumos de fruta.	15F	As bebidas desportivas têm mais açúcar e calorias do que os sumos de fruta.
16V	Em geral, o jejum intermitente é seguro e não implica défice de nutrientes.	16F	Em geral, o jejum intermitente não é seguro e implica défice de nutrientes.
17V	Não há diferença na sensação de fome entre o jejum intermitente e as dietas tradicionais.	17F	O jejum intermitente diminui a sensação de fome em comparação com as dietas tradicionais.
18V	O consumo de hidratos de carbono não leva	18F	O consumo de hidratos de carbono leva

	necessariamente ao aumento de peso.		necessariamente ao aumento de peso.
19V	Não existe associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.	19F	Existe uma associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.
20V	Uma dieta baseada no consumo de proteína não é prejudicial para os rins.	20F	Uma dieta baseada no consumo de proteína é prejudicial para os rins.
21V	O glúten não é prejudicial para quem não tem alergia.	21F	O glúten é prejudicial até para quem não tem alergia.
22V	Consumir fruta em grandes quantidades é prejudicial, pois a frutose (açúcar da fruta) em excesso não é saudável.	22F	Consumir fruta em grandes quantidades não é prejudicial, pois a frutose é um açúcar saudável.
23V	A manteiga magra continua a possuir um elevado teor de gordura e, por isso, engorda.	23F	A manteiga magra é uma gordura melhor e por isso não engorda.
24V	Mesmo em situações de perda de peso, a sopa pode incluir batata, cenoura e abóbora.	24F	Em situações de perda de peso, a sopa não deve ter batata, cenoura e abóbora.
25V	Os produtos light nem sempre têm menos calorias.	25F	Os produtos light têm sempre menos calorias.
26V	Os produtos light nem sempre são a melhor escolha para a perda de peso.	26F	Os produtos light são a melhor escolha para quem quer perder peso.
27V	Os alimentos light não podem ser consumidos sem restrição.	27F	Os alimentos light podem ser consumidos sem restrição.
28V	A água com gás é tão boa para a saúde como à água sem gás.	28F	A água com gás não é tão boa para a saúde como a água sem gás.
29V	Nem todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.	29F	Todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.
30V	A congelação dos alimentos não lhes retira valor nutricional.	30F	A congelação dos alimentos retira-lhes valor nutricional.
31V	Um número excessivo ou deficiente de refeições diárias prejudica, de igual forma, o funcionamento do organismo.	31F	Comer várias vezes ao dia melhora o funcionamento do organismo.
32V	Há alimentos que possuem mais vitamina C do que a laranja.	32F	O alimento com mais vitamina C é a laranja.
33V	Cozinhar alimentos não diminui necessariamente o seu valor nutricional.	33F	Cozinhar alimentos diminui necessariamente o seu valor nutricional.
34V	O consumo de cenouras não promove melhor visão noturna.	34F	O consumo de cenouras promove melhor visão noturna.
35V	A fruta biológica tem o mesmo valor nutricional que a fruta não biológica.	35F	A fruta biológica tem maior valor nutricional do que a fruta não biológica.
36V	Comer fruta é nutricionalmente mais rico do que beber sumo de fruta.	36F	Comer fruta ou beber sumo de fruta é nutricionalmente equivalente.
37V	A fruta desidratada tem um menor valor nutricional do que a fruta fresca.	37F	A fruta desidratada e a fruta fresca têm o mesmo valor nutricional.

38V	Podemos comer fruta em qualquer altura do dia.	38F	Só se deve comer fruta até ao início da tarde.
39V	Os produtos light ou magros podem até ter menos gordura, mas não quer dizer que não engordem.	39F	Os produtos light ou magros não engordam.
40V	O pão integral e o pão branco são equivalentes em calorias.	40F	O pão integral tem menos calorias do que o pão branco.
41V	Beber água morna com limão não faz perder peso.	41F	Beber água morna com limão faz perder peso.
42V	O sumo de beterraba não é particularmente rico em ferro e por isso não combate a anemia.	42F	O sumo de beterraba tem tanto ferro que combate a anemia.
43V	O azeite, apesar de natural, é uma gordura e por isso pode engordar.	43F	O azeite é uma gordura natural e por isso não engorda.
44V	Há alimentos em que podemos obter mais cálcio do que o leite.	44F	O leite é o alimento onde podemos obter mais cálcio.
45V	O leite pasteurizado é tão nutritivo como o leite fresco.	45F	O leite pasteurizado é muito menos nutritivo do que o leite fresco.
46V	O leite magro, meio gordo e gordo têm quantidades de cálcio muito semelhantes.	46F	O leite magro possui menos cálcio que o leite meio gordo ou o leite gordo.
47V	A carne bovina tem menos calorias que a soja.	47F	A soja tem menos calorias que a carne bovina.
48V	Pão tostado engorda mais que pão normal.	48F	Pão tostado engorda menos que pão normal.
49V	Cortar nos hidratos de carbono não emagrece, mas leva a perda de massa muscular.	49F	Cortar nos hidratos de carbono emagrece.
50V	Produtos com baixo teor de gordura não fazem perder peso.	50F	Produtos com baixo teor de gordura fazem perder peso.
51V	Beber muita água não elimina a gordura.	51F	Beber muita água elimina a gordura.
52V	O chá verde ajuda a emagrecer.	52F	O chá verde não faz emagrecer.
53V	Comer chocolate negro é benéfico para a saúde.	53F	Comer chocolate negro não é benéfico para a saúde.
54V	O jejum desacelera o metabolismo.	54F	O jejum acelera o metabolismo.
55V	Não é essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.	55F	É essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.
56V	Comer abacaxi após as refeições não interfere na absorção das gorduras.	56F	Comer abacaxi após as refeições faz com que a gordura não seja absorvida.
57V	Os espinafres não aumentam a massa muscular.	57F	Os espinafres aumentam a massa muscular.
58V	Os laxantes e diuréticos não emagrecem.	58F	Os laxantes e diuréticos emagrecem.

59V Comer sempre os mesmos alimentos é prejudicial para a saúde.

59F Comer sempre os mesmos alimentos é benéfico para a saúde.

---

## Anexo B- Versões do pré-teste

Versão A		Versão B	
Código	Afirmações	Código	Afirmações
1V	Comer banana não engorda.	1F	Comer banana engorda.
2V	O queijo não é bom para dietas porque contém um elevado teor de gordura.	2F	O queijo é excelente para dietas porque contém um elevado teor de proteína.
3F	Beber água durante as refeições faz aumentar o peso.	3V	Beber água durante as refeições não faz aumentar o peso.
4F	Beber água em jejum faz perder peso.	4V	Beber água em jejum não faz perder peso.
5F	Comer pão branco faz aumentar o peso.	5V	Comer pão branco não faz aumentar o peso.
6F	Comer pão integral leva a perder peso.	6V	O pão integral não leva a perder peso.
7F	Alimentos light fazem diminuir o peso.	7V	Os alimentos light não são isentos de calorias, logo não fazem perder peso.
8V	O estômago não encolhe com a redução da ingestão de alimentos.	8F	O estômago encolhe com a redução da ingestão de alimentos.
9F	Todos os tipos de fibra são benéficos.	9V	Nem todos os tipos de fibra são benéficos.
10V	Alimentos integrais saudáveis podem ser mais baratos do que alimentos ultraprocessados.	10F	Alimentos integrais saudáveis são mais caros do que os alimentos ultraprocessados.
11V	Tomar o pequeno-almoço diariamente não tem efeito na obesidade.	11F	Tomar o pequeno-almoço diariamente protege contra a obesidade.
12V	Saltar o pequeno-almoço não leva a que a pessoa coma mais no final do dia.	12F	Saltar o pequeno-almoço leva a que a pessoa coma mais no final do dia.
13V	Comer mais frutas e vegetais não resulta sempre em perda de peso.	13F	Comer mais frutas e vegetais resulta sempre em perda de peso.
14F	“Petiscar” contribui para o aumento de peso e obesidade.	14V	Não existe uma ligação entre “petiscar” e o aumento de peso e obesidade.
15F	As bebidas desportivas têm mais açúcar e calorias do que os sumos de fruta.	15V	As bebidas desportivas têm metade do açúcar e das calorias dos sumos de fruta.
16V	Em geral, o jejum intermitente é seguro e não implica défice de nutrientes.	16F	Em geral, o jejum intermitente não é seguro e implica défice de nutrientes.
17V	Não há diferença na sensação de fome entre o jejum intermitente e as dietas tradicionais.	17F	O jejum intermitente diminui a sensação de fome em comparação com as dietas tradicionais.
18F	O consumo de hidratos de carbono leva necessariamente ao aumento de peso.	18V	O consumo de hidratos de carbono não leva necessariamente ao aumento de peso.
19V	Não existe associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.	19F	Existe uma associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

20F	Uma dieta baseada no consumo de proteína é prejudicial para os rins.	20V	Uma dieta baseada no consumo de proteína não é prejudicial para os rins.
21F	O glúten é prejudicial até para quem não tem alergia.	21V	O glúten não é prejudicial para quem não tem alergia.
22F	Consumir fruta em grandes quantidades não é prejudicial, pois a frutose é um açúcar saudável.	22V	Consumir fruta em grandes quantidades é prejudicial, pois a frutose (açúcar da fruta) em excesso não é saudável.
23F	A manteiga magra é uma gordura melhor e por isso não engorda.	23V	A manteiga magra continua a possuir um elevado teor de gordura e, por isso, engorda.
24F	Em situações de perda de peso, a sopa não deve ter batata, cenoura e abóbora.	24V	Mesmo em situações de perda de peso, a sopa pode incluir batata, cenoura e abóbora.
25V	Os produtos light nem sempre têm menos calorias.	25F	Os produtos light têm sempre menos calorias.
26V	Os produtos light nem sempre são a melhor escolha para a perda de peso.	26F	Os produtos light são a melhor escolha para quem quer perder peso.
27F	Os alimentos light podem ser consumidos sem restrição.	27V	Os alimentos light não podem ser consumidos sem restrição.
28V	A água com gás é tão boa para a saúde como a água sem gás.	28F	A água com gás não é tão boa para a saúde como a água sem gás.
29V	Nem todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.	29F	Todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.
30F	A congelação dos alimentos retira-lhes valor nutricional.	30V	A congelação dos alimentos não lhes retira valor nutricional.
31V	Um número excessivo ou deficiente de refeições diárias prejudica, de igual forma, o funcionamento do organismo.	31F	Comer várias vezes ao dia melhora o funcionamento do organismo.
32V	Há alimentos que possuem mais vitamina C do que a laranja.	32F	O alimento com mais vitamina C é a laranja.
33F	Cozinhar alimentos diminui necessariamente o seu valor nutricional.	33V	Cozinhar alimentos não diminui necessariamente o seu valor nutricional.
34F	O consumo de cenouras promove melhor visão noturna.	34V	O consumo de cenouras não promove melhor visão noturna.
35F	A fruta biológica tem maior valor nutricional do que a fruta não biológica.	35V	A fruta biológica tem o mesmo valor nutricional que a fruta não biológica.
36F	Comer fruta ou beber sumo de fruta é nutricionalmente equivalente.	36V	Comer fruta é nutricionalmente mais rico do que beber sumo de fruta.
37F	A fruta desidratada e a fruta fresca têm o mesmo valor nutricional.	37V	A fruta desidratada tem um menor valor nutricional do que a fruta fresca.
38V	Podemos comer fruta em qualquer altura do dia.	38F	Só se deve comer fruta até ao início da tarde.

39V	Os produtos light ou magros podem até ter menos gordura, mas não quer dizer que não engordem.	39F	Os produtos light ou magros não engordam.
40F	O pão integral tem menos calorias do que o pão branco.	40V	O pão integral e o pão branco são equivalentes em calorias.
41V	Beber água morna com limão não faz perder peso.	41F	Beber água morna com limão faz perder peso.
42V	O sumo de beterraba não é particularmente rico em ferro e por isso não combate a anemia.	42F	O sumo de beterraba tem tanto ferro que combate a anemia.
43V	O azeite, apesar de natural, é uma gordura e por isso pode engordar.	43F	O azeite é uma gordura natural e por isso não engorda.
44F	O leite é o alimento onde podemos obter mais cálcio.	44V	Há alimentos em que podemos obter mais cálcio do que o leite.
45V	O leite pasteurizado é tão nutritivo como o leite fresco.	45F	O leite pasteurizado é muito menos nutritivo do que o leite fresco.
46F	O leite magro possui menos cálcio que o leite meio gordo ou o leite gordo.	46V	O leite magro, meio gordo e gordo têm quantidades de cálcio muito semelhantes.
47F	A soja tem menos calorias que a carne bovina.	47V	A carne bovina tem menos calorias que a soja.
48V	Pão tostado engorda mais que pão normal.	48F	Pão tostado engorda menos que pão normal.
49F	Cortar nos hidratos de carbono emagrece.	49V	Cortar nos hidratos de carbono não emagrece, mas leva a perda de massa muscular.
50V	Produtos com baixo teor de gordura não fazem perder peso.	50F	Produtos com baixo teor de gordura fazem perder peso.
51V	Beber muita água não elimina a gordura.	51F	Beber muita água elimina a gordura
52V	O chá verde ajuda a emagrecer.	52F	O chá verde não faz emagrecer.
53V	Comer chocolate negro é benéfico para a saúde.	53F	Comer chocolate negro não é benéfico para a saúde.
54V	O jejum desacelera o metabolismo.	54F	O jejum acelera o metabolismo.
55F	É essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.	55V	Não é essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.
56F	Comer abacaxi após as refeições faz com que a gordura não seja absorvida.	56V	Comer abacaxi após as refeições não interfere na absorção das gorduras.
57F	Os espinafres aumentam a massa muscular.	57V	Os espinafres não aumentam a massa muscular.
58V	Os laxantes e diuréticos não emagrecem.	58F	Os laxantes e diuréticos emagrecem.

59F

Comer sempre os mesmos alimentos é  
benéfico para a saúde.

59V

Comer sempre os mesmos alimentos é  
prejudicial para a saúde.

---

## Anexo C- Resultados do pré-teste

**Tabela C1.**

*Resultados da veracidade atribuída a cada uma das frases*

Código	Afirmações Verdadeiras	Média	Desvio Padrão	Intervalo de Confiança 95%	Código Afirmações Falsas	Média	Desvio Padrão	Intervalo de Confiança 95%	
1V	Comer banana não engorda.	3.40	1.50	[2.86, 3.94]	1F	Comer banana engorda.	2.89	1.59	[2.30, 3.48]
2V	O queijo não é bom para dietas porque contém um elevado teor de gordura.	4.00	1.65	[3.41, 4.59]	2F	O queijo é excelente para dietas porque contém um elevado teor de proteína.	3.04	1.50	[2.48, 3.59]
3V	Beber água durante as refeições não faz aumentar o peso.	4.54	1.88	[3.84, 5.23]	3F	Beber água durante as refeições faz aumentar o peso.	3.00	1.55	[2.45, 3.55]
4V	Beber água em jejum não faz perder peso.	4.50	2.06	[3.74, 5.26]	4F	Beber água em jejum faz perder peso.	3.27	1.86	[2.60, 3.93]
5V	Comer pão branco não faz aumentar o peso.	2.36	1.61	[1.76, 2.95]	5F	Comer pão branco faz aumentar o peso.	4.47	1.80	[3.82, 5.11]
6V	O pão integral não leva a perder peso.	4.39	1.76	[3.74, 5.04]	6F	Comer pão integral leva a perder peso.	3.43	1.78	[2.80, 4.07]
7V	Os alimentos light não são isentos de calorias, logo não fazem perder peso.	4.21	1.92	[3.50, 4.92]	7F	Alimentos light fazem diminuir o peso.	2.80	1.58	[2.23, 3.37]
8V	O estômago não encolhe com a redução da ingestão de alimentos.	4.00	2.13	[3.24, 4.76]	8F	O estômago encolhe com a redução da ingestão de alimentos.	5.36	1.29	[4.88, 5.83]
9V	Nem todos os tipos de fibra são benéficos.	4.75	1,48	[4.47, 5.03]	9F	Todos os tipos de fibra são benéficos.	4.07	1.39	[3.57, 4.56]
10V	Alimentos integrais saudáveis podem ser mais baratos do que alimentos ultraprocessados.	3.67	2.05	[2.93, 4.40]	10F	Alimentos integrais saudáveis são mais caros do que os alimentos ultraprocessados.	5.57	1.76	[4.92, 6.22]

11V	Tomar o pequeno-almoço diariamente não tem efeito na obesidade.	4.73	1.97	[4.03, 5.44]	11F	Tomar o pequeno-almoço diariamente protege contra a obesidade.	4.29	1.77	[3.63, 4.94]
12V	Saltar o pequeno-almoço não leva a que a pessoa coma mais no final do dia.	3.73	2.06	[2.99, 4.47]	12F	Saltar o pequeno-almoço leva a que a pessoa coma mais no final do dia.	4.07	2.00	[3.33, 4.81]
13V	Comer mais frutas e vegetais não resulta sempre em perda de peso.	5.53	1.82	[4.88, 6.18]	13F	Comer mais frutas e vegetais resulta sempre em perda de peso.	3.89	1.84	[3.21, 4.57]
14V	Não existe uma ligação entre “petiscar” e o aumento de peso e obesidade.	2.43	1.80	[1.76, 3.10]	14F	“Petiscar” contribui para o aumento de peso e obesidade.	5.13	1.86	[4.47, 5.80]
15V	As bebidas desportivas têm metade do açúcar e das calorias dos sumos de fruta.	3.29	1.56	[2.71, 3.86]	15F	As bebidas desportivas têm mais açúcar e calorias do que os sumos de fruta.	5.10	1.64	[4.51, 5.69]
16V	Em geral, o jejum intermitente é seguro e não implica défice de nutrientes.	3.37	2.04	[2.64, 4.10]	16F	Em geral, o jejum intermitente não é seguro e implica défice de nutrientes.	4.25	1.82	[3.57, 4.93]
17V	Não há diferença na sensação de fome entre o jejum intermitente e as dietas tradicionais.	3.07	1.63	[2.48, 3.65]	17F	O jejum intermitente diminui a sensação de fome em comparação com as dietas tradicionais.	3.89	1.84	[3.21, 4.57]
18V	O consumo de hidratos de carbono não leva necessariamente ao aumento de peso.	5.25	1.86	[4.56, 5.94]	18F	O consumo de hidratos de carbono leva necessariamente ao aumento de peso.	3.30	1.83	[2.65, 3.95]
19V	Não existe associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.	3.40	1.58	[2.83, 3.97]	19F	Existe uma associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.	4.04	1.66	[3.42, 4.65]
20V	Uma dieta baseada no consumo de proteína não é prejudicial para os rins.	3.46	1.61	[2.87, 4.06]	20F	Uma dieta baseada no consumo de proteína é prejudicial para os rins.	4.03	1.76	[3.40, 4.66]
21V	O glúten não é prejudicial para quem não tem alergia.	4.00	1.91	[3.29, 4.71]	21F	O glúten é prejudicial até para quem não tem alergia.	2.93	1.48	2.40, 3.46]

22V	Consumir fruta em grandes quantidades é prejudicial, pois a frutose (açúcar da fruta) em excesso não é saudável.	5.68	1.31	[5.19, 6.16]	22F	Consumir fruta em grandes quantidades não é prejudicial, pois a frutose é um açúcar saudável.	2.57	1.54	[2.01, 3.12]
23V	A manteiga magra continua a possuir um elevado teor de gordura e, por isso, engorda.	5.21	1.24	[4.76, 5.67]	23F	A manteiga magra é uma gordura melhor e por isso não engorda.	2.17	1.39	[1.67, 2.66]
24V	Mesmo em situações de perda de peso, a sopa pode incluir batata, cenoura e abóbora.	4.75	1.90	[4.05, 5.45]	24F	Em situações de perda de peso, a sopa não deve ter batata, cenoura e abóbora.	4.20	1.90	[3.52, 4.88]
25V	Os produtos light nem sempre têm menos calorias.	5.87	1.41	[5.36, 6.37]	25F	Os produtos light têm sempre menos calorias.	3.14	1.96	[2.42, 3.87]
26V	Os produtos light nem sempre são a melhor escolha para a perda de peso.	5.47	1.48	[4.94, 6.00]	26F	Os produtos light são a melhor escolha para quem quer perder peso.	3.25	1.88	[2.55, 3.95]
27V	Os alimentos light não podem ser consumidos sem restrição.	4.79	1.99	[4.05, 5.52]	27F	Os alimentos light podem ser consumidos sem restrição.	1.93	1.21	[1.50, 2.37]
28V	A água com gás é tão boa para a saúde como à água sem gás.	2.27	1.55	[1.71, 2.82]	28F	A água com gás não é tão boa para a saúde como a água sem gás.	4.75	2.18	[3.94, 5.56]
29V	Nem todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.	5.30	1.73	[4.68, 5.92]	29F	Todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.	4.43	1.99	[3.69, 5.17]
30V	A congelação dos alimentos não lhes retira valor nutricional.	3.54	1.61	[2.94, 4.13]	30F	A congelação dos alimentos retira-lhes valor nutricional.	3.70	1.85	[3.04, 4.36]
31V	Um número excessivo ou deficiente de refeições diárias prejudica, de igual forma, o	5.87	1.65	[5.28, 6.46]	31F	Comer várias vezes ao dia melhora o funcionamento do organismo.	5.46	1.76	[4.81, 6.12]

funcionamento do organismo.

32V	Há alimentos que possuem mais vitamina C do que a laranja.	5.03	1.56	[4.48, 5.59]	32F	O alimento com mais vitamina C é a laranja.	4.21	1.80	[3.55, 4.88]
33V	Cozinhar alimentos não diminui necessariamente o seu valor nutricional.	4.68	1.71	[4.04, 5.31]	33F	Cozinhar alimentos diminui necessariamente o seu valor nutricional.	3.27	1.86	[2.60, 3.93]
34V	O consumo de cenouras não promove melhor visão noturna.	4.71	1.60	[4.12, 5.31]	34F	O consumo de cenouras promove melhor visão noturna.	2.43	1.45	[1.91, 2.95]
35V	A fruta biológica tem o mesmo valor nutricional que a fruta não biológica.	3.18	1.79	[2.51, 3.84]	35F	A fruta biológica tem maior valor nutricional do que a fruta não biológica.	5.17	1.65	[4.57, 5.76]
36V	Comer fruta é nutricionalmente mais rico do que beber sumo de fruta.	5.32	1.77	[4.66, 5.98]	36F	Comer fruta ou beber sumo de fruta é nutricionalmente equivalente.	2.27	1.59	[1.70, 2.84]
37V	A fruta desidratada tem um menor valor nutricional do que a fruta fresca.	4.43	1.86	[3.74, 5.12]	37F	A fruta desidratada e a fruta fresca têm o mesmo valor nutricional.	2.47	1.41	[1.96, 2.97]
38V	Podemos comer fruta em qualquer altura do dia.	5.87	1.38	[5.37, 6.36]	38F	Só se deve comer fruta até ao início da tarde.	2.82	1.67	[2.20, 3.44]
39V	Os produtos light ou magros podem até ter menos gordura, mas não quer dizer que não engordam.	6.00	1.18	[5.58, 6.42]	39F	Os produtos light ou magros não engordam.	2.00	1.04	[1.62, 2.38]
40V	O pão integral e o pão branco são equivalentes em calorias.	2.75	1.40	[2.23, 3.27]	40F	O pão integral tem menos calorias do que o pão branco.	4.33	2.20	[3.55, 5.12]

41V	Beber água morna com limão não faz perder peso.	4.50	2.05	[3.77, 5.23]	41F	Beber água morna com limão faz perder peso.	3.79	1.95	[3.06, 4.51]
42V	O sumo de beterraba não é particularmente rico em ferro e por isso não combate a anemia.	2.73	1.31	[2.26, 3.20]	42F	O sumo de beterraba tem tanto ferro que combate a anemia.	4.43	1.08	[4.03, 4.83]
43V	O azeite, apesar de natural, é uma gordura e por isso pode engordar.	5.17	1.69	[4.56, 5.77]	43F	O azeite é uma gordura natural e por isso não engorda.	2.39	1.45	[1.86, 2.93]
44V	Há alimentos em que podemos obter mais cálcio do que o leite.	5.61	1.45	[5.07, 6.14]	44F	O leite é o alimento onde podemos obter mais cálcio.	3.30	2.16	[2.53, 4.07]
45V	O leite pasteurizado é tão nutritivo como o leite fresco.	3.53	1.36	[3.05, 4.02]	45F	O leite pasteurizado é muito menos nutritivo do que o leite fresco.	3.89	1.68	[3.27, 4.51]
46V	O leite magro, meio gordo e gordo têm quantidades de cálcio muito semelhantes.	3.46	1.50	[2.91, 4.02]	46F	O leite magro possui menos cálcio que o leite meio gordo ou o leite gordo.	2.90	1.60	[2.33, 3.47]
47V	A carne bovina tem menos calorias que a soja.	3.25	1.43	[2.72, 3.78]	47F	A soja tem menos calorias que a carne bovina.	4.73	1.67	[4.14, 5.33]
48V	Pão tostado engorda mais que pão normal.	2.30	1.37	[1.81, 2.79]	48F	Pão tostado engorda menos que pão normal.	3.39	1.70	[2.76, 4.02]
49V	Cortar nos hidratos de carbono não emagrece mas leva a perda de massa muscular.	3.54	1.76	[2.88, 4.19]	49F	Cortar nos hidratos de carbono emagrece.	5.00	1.86	[4.33, 5.67]
50V	Produtos com baixo teor de gordura não fazem perder peso.	3.67	1.83	[3.01, 4.32]	50F	Produtos com baixo teor de gordura fazem perder peso.	4.00	1.75	[3.35, 4.65]

51V	Beber muita água não elimina a gordura.	4.63	1.91	[3.95, 5.32] 51F	Beber muita água elimina a gordura.	3.79	2.16	[2.99, 4.59]
52V	O chá verde ajuda a emagrecer.	4.43	1.69	[3.83, 5.04] 52F	O chá verde não faz emagrecer.	3.89	1.82	[3.22, 4.57]
53V	Comer chocolate negro é benéfico para a saúde.	5.77	1.23	[5.33, 6.21] 53F	Comer chocolate negro não é benéfico para a saúde.	2.50	1.59	[1.91, 3.09]
54V	O jejum desacelera o metabolismo.	3.67	1.81	[3.02, 4.32] 54F	O jejum acelera o metabolismo.	4.11	1.40	[3.59, 4.62]
55V	Não é essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.	3.50	1.99	[2.76, 4.24] 55F	É essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.	3.47	2.29	[2.65, 4.29]
56V	Comer abacaxi após as refeições não interfere na absorção das gorduras.	3.50	1.05	[3.11, 3.89] 56F	Comer abacaxi após as refeições faz com que a gordura não seja absorvida.	2.77	1.31	[2.30, 3.23]
57V	Os espinafres não aumentam a massa muscular.	3.93	1.51	[3.37, 4.49] 57F	Os espinafres aumentam a massa muscular.	3.73	1.98	[3.02, 4,44]
58V	Os laxantes e diuréticos não emagrecem.	4.37	2.06	[3.63, 5.10] 58F	Os laxantes e diuréticos emagrecem.	3.32	1.96	[2.59, 4.05]
59V	Comer sempre os mesmos alimentos é prejudicial para a saúde.	5.18	1.63	[4.58, 5.78] 59F	Comer sempre os mesmos alimentos é benéfico para a saúde.	2.03	1.54	[1.48, 2.58]

## Tabela C2.

*Resultados da familiaridade atribuída a cada uma das frases*

<b>Código</b>	<b>Afirmações Verdadeiras</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Intervalo de Confiança 95%</b>	<b>Código Afirmações Falsas</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Intervalo de Confiança 95%</b>	
1V	Comer banana não engorda.	4.63	1.43	[4.12, 5.14]	1F	Comer banana engorda.	3.82	2.17	[3.02, 4.63]
2V	O queijo não é bom para dietas porque contém um elevado teor de gordura.	4.57	1.89	[3.89, 5.24]	2F	O queijo é excelente para dietas porque contém um elevado teor de proteína.	3.54	1.99	[2.80, 4.27]
3V	Beber água durante as refeições não faz aumentar o peso.	4.89	1.80	[4.23, 5.56]	3F	Beber água durante as refeições faz aumentar o peso.	4.60	2.09	[3.85, 5.35]
4V	Beber água em jejum não faz perder peso.	4.50	2.11	[3.72, 5.28]	4F	Beber água em jejum faz perder peso.	4.67	1.70	[4.06, 5.27]
5V	Comer pão branco não faz aumentar o peso.	4.75	2.15	[3.95, 5.55]	5F	Comer pão branco faz aumentar o peso.	5.77	1.36	[5.28, 6.25]
6V	O pão integral não leva a perder peso.	4.75	1.48	[4.20, 5.30]	6F	Comer pão integral leva a perder peso.	5.20	1.70	[4.59, 5.81]
7V	Os alimentos light não são isentos de calorias, logo não fazem perder peso.	4.21	2.18	[3.41, 5.02]	7F	Alimentos light fazem diminuir o peso.	4.87	1.86	[4.20, 5.53]
8V	O estômago não encolhe com a redução da ingestão de alimentos.	3.90	2.18	[3.12, 4.68]	8F	O estômago encolhe com a redução da ingestão de alimentos.	4.96	1.92	[4.25, 5.67]
9V	Nem todos os tipos de fibra são benéficos.	3.64	1.87	[2.95, 4.34]	9F	Todos os tipos de fibra são benéficos.	3.97	1.87	[3.30, 4.64]
10V	Alimentos integrais saudáveis podem ser mais baratos do que alimentos ultraprocessados.	4.30	1.86	[3.63, 4.97]	10F	Alimentos integrais saudáveis são mais caros do que os alimentos ultraprocessados.	6.18	1.54	[5.61, 6.75]
11V	Tomar o pequeno-almoço diariamente não tem efeito na obesidade.	4.73	1.79	[4.09, 5.37]	11F	Tomar o pequeno-almoço diariamente protege contra a obesidade.	4.04	2.11	[3.25, 4.82]

12V	Saltar o pequeno-almoço não leva a que a pessoa coma mais no final do dia.	4.33	1.94	[3.64, 5.03]	12F	Saltar o pequeno-almoço leva a que a pessoa coma mais no final do dia.	4.68	1.85	[3.99, 5.36]
13V	Comer mais frutas e vegetais não resulta sempre em perda de peso.	4.07	2.11	[3.31, 4.82]	13F	Comer mais frutas e vegetais resulta sempre em perda de peso.	5.39	1.72	[4.76, 6.03]
14V	Não existe uma ligação entre "petiscar" e o aumento de peso e obesidade.	4.89	1.99	[4.16, 5.63]	14F	"Petiscar" contribui para o aumento de peso e obesidade.	5.63	1.35	[5.15, 6.12]
15V	As bebidas desportivas têm metade do açúcar e das calorias dos sumos de fruta.	3.11	1.78	[2.45, 3.77]	15F	As bebidas desportivas têm mais açúcar e calorias do que os sumos de fruta.	4.20	2.10	[3.45, 4.95]
16V	Em geral, o jejum intermitente é seguro e não implica défice de nutrientes.	4.67	2.02	[3.94, 5.39]	16F	Em geral, o jejum intermitente não é seguro e implica défice de nutrientes.	4.21	1.35	[3.72, 4.71]
17V	Não há diferença na sensação de fome entre o jejum intermitente e as dietas tradicionais.	3.47	1.91	[2.78, 4.15]	17F	O jejum intermitente diminui a sensação de fome em comparação com as dietas tradicionais.	3.68	2.14	[2.89, 4.47]
18V	O consumo de hidratos de carbono não leva necessariamente ao aumento de peso.	4.71	1.91	[4.01, 5.42]	18F	O consumo de hidratos de carbono leva necessariamente ao aumento de peso.	5.50	1.50	[4.96, 6.04]
19V	Não existe associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.	3.87	1.75	[3.24, 4.49]	19F	Existe uma associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.	3.43	2.11	[2.65, 4.21]
20V	Uma dieta baseada no consumo de proteína não é prejudicial para os rins.	3.43	1.72	[2.79, 4.07]	20F	Uma dieta baseada no consumo de proteína é prejudicial para os rins.	3.43	2.28	[2.62, 4.25]
21V	O glúten não é prejudicial para quem não tem alergia.	4.61	1.91	[3.90, 5.32]	21F	O glúten é prejudicial até para quem não tem alergia.	3.63	1.97	[2.93, 4.34]
22V	Consumir fruta em grandes quantidades é prejudicial, pois a frutose (açúcar da fruta) em excesso não é saudável.	5.71	1.13	[5.30, 6.13]	22F	Consumir fruta em grandes quantidades não é prejudicial, pois a frutose é um açúcar saudável.	5.07	1.86	[4.40, 5.73]

23V	A manteiga magra continua a possuir um elevado teor de gordura e, por isso, engorda.	4.39	2.08	[3.62, 5.16]	23F	A manteiga magra é uma gordura melhor e por isso não engorda.	4.23	1.86	[3.57, 4.90]
24V	Mesmo em situações de perda de peso, a sopa pode incluir batata, cenoura e abóbora.	4.04	1.78	[3.38, 4.70]	24F	Em situações de perda de peso, a sopa não deve ter batata, cenoura e abóbora.	4.53	2.11	[3.78, 5.29]
25V	Os produtos light nem sempre têm menos calorias.	4.50	2.05	[3.77, 5.23]	25F	Os produtos light têm sempre menos calorias.	5.07	1.67	[4.45, 5.69]
26V	Os produtos light nem sempre são a melhor escolha para a perda de peso.	4.27	1.77	[3.63, 4.90]	26F	Os produtos light são a melhor escolha para quem quer perder peso.	4.96	1.68	[4.34, 5.59]
27V	Os alimentos light não podem ser consumidos sem restrição.	4.71	1.73	[4.07, 5.35]	27F	Os alimentos light podem ser consumidos sem restrição.	4.07	2.08	[3.32, 4.81]
28V	A água com gás é tão boa para a saúde como à água sem gás.	3.47	2.38	[2.62, 4.32]	28F	A água com gás não é tão boa para a saúde como a água sem gás.	4.25	2.08	[3.48, 5.02]
29V	Nem todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.	4.13	1.67	[3.54, 4.73]	29F	Todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.	5.54	1.57	[4.95, 6.12]
30V	A congelação dos alimentos não lhes retira valor nutricional.	4.25	1.68	[3.63, 4.87]	30F	A congelação dos alimentos retira-lhes valor nutricional.	3.87	1.82	[3.22, 4.52]
31V	Um número excessivo ou deficiente de refeições diárias prejudica, de igual forma, o funcionamento do organismo.	5.70	1.66	[5.11, 6.29]	31F	Comer várias vezes ao dia melhora o funcionamento do organismo.	6.04	1.27	[5.57, 6.51]
32V	Há alimentos que possuem mais vitamina C do que a laranja.	3.83	2.24	[3.03, 4.63]	32F	O alimento com mais vitamina C é a laranja.	5.14	1.88	[4.44, 5.84]
33V	Cozinhar alimentos não diminui necessariamente o seu valor nutricional.	4.71	1.79	[4.05, 5.38]	33F	Cozinhar alimentos diminui necessariamente o seu valor nutricional.	3.50	1.89	[2.82, 4.18]

34V	O consumo de cenouras não promove melhor visão noturna.	3.86	2.05	[3.10, 4.62]	34F	O consumo de cenouras promove melhor visão noturna.	4.87	2.20	[4.08, 5.65]
35V	A fruta biológica tem o mesmo valor nutricional que a fruta não biológica.	3.89	2.04	[3.14, 4.65]	35F	A fruta biológica tem maior valor nutricional do que a fruta não biológica.	4.83	1.88	[4.16, 5.51]
36V	Comer fruta é nutricionalmente mais rico do que beber sumo de fruta.	5.21	1.78	[4.55, 5.87]	36F	Comer fruta ou beber sumo de fruta é nutricionalmente equivalente.	4.53	2.22	[3.74, 5.33]
37V	A fruta desidratada tem um menor valor nutricional do que a fruta fresca.	3.96	1.94	[3.25, 4.68]	37F	A fruta desidratada e a fruta fresca têm o mesmo valor nutricional.	3.37	1.74	[2.74, 3.99]
38V	Podemos comer fruta em qualquer altura do dia.	4.57	1.94	[3.87, 5.26]	38F	Só se deve comer fruta até ao início da tarde.	3.61	2.13	[2.82, 4.39]
39V	Os produtos light ou magros podem até ter menos gordura mas não quer dizer que não engordem.	5.00	1.77	[4.37, 5.63]	39F	Os produtos light ou magros não engordam.	5.04	1.99	[4.30, 5.77]
40V	O pão integral e o pão branco são equivalentes em calorias.	3.89	2.02	[3.14, 4.64]	40F	O pão integral tem menos calorias do que o pão branco.	5.90	1.37	[5.41, 6.39]
41V	Beber água morna com limão não faz perder peso.	3.33	1.97	[2.63, 4.04]	41F	Beber água morna com limão faz perder peso.	5.14	1.88	[4.44, 5.84]
42V	O sumo de beterraba não é particularmente rico em ferro e por isso não combate a anemia.	2.80	1.68	[2.20, 3.40]	42F	O sumo de beterraba tem tanto ferro que combate a anemia.	3.86	2.10	[3.08, 4.63]
43V	O azeite, apesar de natural, é uma gordura e por isso pode engordar.	5.07	1.61	[4.49, 5.64]	43F	O azeite é uma gordura natural e por isso não engorda.	4.57	1.86	[3.88, 5.26]
44V	Há alimentos em que podemos obter mais cálcio do que o leite.	4.64	2.27	[3.80, 5.48]	44F	O leite é o alimento onde podemos obter mais cálcio.	5.50	1.77	[4.87, 6.13]
45V	O leite pasteurizado é tão nutritivo como o leite fresco.	2.93	1.77	[2.30, 3.57]	45F	O leite pasteurizado é muito menos nutritivo do que o leite fresco.	3.32	1.81	[2.65, 3.99]

46V	O leite magro, meio gordo e gordo têm quantidades de cálcio muito semelhantes.	3.61	1.91	[2.90, 4.32]	46F	O leite magro possui menos cálcio que o leite meio gordo ou o leite gordo.	3.60	1.76	[2.97, 4.23]
47V	A carne bovina tem menos calorias que a soja.	2.54	1.66	[1.92, 3.15]	47F	A soja tem menos calorias que a carne bovina.	4.20	2.07	[3.46, 4.94]
48V	Pão tostado engorda mais que pão normal.	3.47	2.19	[2.68, 4.25]	48F	Pão tostado engorda menos que pão normal.	4.14	1.87	[3.45, 4.83]
49V	Cortar nos hidratos de carbono não emagrece, mas leva a perda de massa muscular.	4.18	1.69	[3.55, 4.81]	49F	Cortar nos hidratos de carbono emagrece.	6.27	1.09	[5.88, 6.66]
50V	Produtos com baixo teor de gordura não fazem perder peso.	3.77	1.73	[3.15, 4.38]	50F	Produtos com baixo teor de gordura fazem perder peso.	4.86	1.79	[4.20, 5.52]
51V	Beber muita água não elimina a gordura.	4.23	1.69	[3.63, 4.84]	51F	Beber muita água elimina a gordura.	5.07	2.03	[4.32, 5.82]
52V	O chá verde ajuda a emagrecer.	5.73	1.46	[5.21, 6.26]	52F	O chá verde não faz emagrecer.	3.75	1.92	[3.04, 4.46]
53V	Comer chocolate negro é benéfico para a saúde.	5.73	1.61	[5.16, 6.31]	53F	Comer chocolate negro não é benéfico para a saúde.	4.21	2.19	[3.40, 5.03]
54V	O jejum desacelera o metabolismo.	3.43	1.61	[2.86, 4.01]	54F	O jejum acelera o metabolismo.	3.93	1.91	[3.22, 4.64]
55V	Não é essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.	4.21	2.11	[3.43, 5.00]	55F	É essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.	4.60	2.01	[3.88, 5.32]
56V	Comer abacaxi após as refeições não interfere na absorção das gorduras.	2.75	1.66	[2.13, 3.37]	56F	Comer abacaxi após as refeições faz com que a gordura não seja absorvida.	3.03	2.18	[2.25, 3.81]
57V	Os espinafres não aumentam a massa muscular.	3.43	1.95	[2.70, 4.15]	57F	Os espinafres aumentam a massa muscular.	4.63	1.80	[3.99, 5.28]

58V	Os laxantes e diuréticos não emagrecem.	3.87	2.11	[3.11, 4.62]	58F	Os laxantes e diuréticos emagrecem.	4.14	2.13	[3.35, 4.93]
59V	Comer sempre os mesmos alimentos é prejudicial para a saúde.	4.57	2.03	[3.82, 5.32]	59F	Comer sempre os mesmos alimentos é benéfico para a saúde.	3.43	2.23	[2.63, 4.23]

---

Com base na veracidade e familiaridade atribuída os pares de afirmações escolhidos para serem utilizadas no pré-teste foram as seguintes: 1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 16, 17, 19, 20, 21, 24, 29, 30, 32, 41, 45, 46, 48, 50, 54, 55, 56, 57.

Apenas a versão verdadeira: 51,58

Apenas a versão falsa: 7, 31

## Anexo D- Versões do estudo principal

**Tabela D1.**

*Frases apresentadas em cada uma das duas versões da fase de exposição*

Versão A		Versão B	
Código	Afirmações	Código	Afirmações
1V	Comer banana não engorda.	1F	Comer banana engorda.
2V	O queijo não é bom para dietas porque contém um elevado teor de gordura.	2F	O queijo é excelente para dietas porque contém um elevado teor de proteína.
3V	Beber água em jejum não faz perder peso.	3F	Beber água em jejum faz perder peso.
4V	O pão integral não leva a perder peso.	4F	Comer pão integral leva a perder peso.
5V	O estômago não encolhe com a redução da ingestão de alimentos.	5F	O estômago encolhe com a redução da ingestão de alimentos.
6V	Nem todos os tipos de fibra são benéficos.	6F	Todos os tipos de fibra são benéficos.
8V	Saltar o pequeno-almoço não leva a que a pessoa coma mais no final do dia.	8F	Saltar o pequeno-almoço leva a que a pessoa coma mais no final do dia.
9V	Em geral, o jejum intermitente é seguro e não implica défice de nutrientes.	9F	Em geral, o jejum intermitente não é seguro e implica défice de nutrientes.
12V	Uma dieta baseada no consumo de proteína não é prejudicial para os rins.	12F	Uma dieta baseada no consumo de proteína é prejudicial para os rins.
14V	Mesmo em situações de perda de peso, a sopa pode incluir batata, cenoura e abóbora.	14F	Em situações de perda de peso, a sopa não deve ter batata, cenoura e abóbora.
15F	Todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.	15V	Nem todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.
18F	Beber água morna com limão faz perder peso.	18V	Beber água morna com limão não faz perder peso.
19F	O leite pasteurizado é muito menos nutritivo do que o leite fresco.	19V	O leite pasteurizado é tão nutritivo como o leite fresco.
20F	O leite magro possui menos cálcio que o leite meio gordo ou o leite gordo.	20V	O leite magro, meio gordo e gordo têm quantidades de cálcio muito semelhantes.
21F	Pão tostado engorda menos que pão normal.	21V	Pão tostado engorda mais que pão normal.
22F	Produtos com baixo teor de gordura fazem perder peso.	22V	Produtos com baixo teor de gordura não fazem perder peso.
24F	O jejum acelera o metabolismo.	24V	O jejum desacelera o metabolismo.
25F	É essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.	25V	Não é essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.
26F	Comer abacaxi após as refeições faz com que a gordura não seja absorvida.	26V	Comer abacaxi após as refeições não interfere na absorção das gorduras.

**Tabela D2.***Frases apresentadas nas versões A1 e A2 da fase de teste*

Leitura do código: 2VR\_T1- 2 (numero da afirmação) V (vs F, verdadeira ou falsa) R (vs C vs N, repetida, contraditória ou nova)\_ T( vs U, confiável ou não confiável) 1(número da face do repositório utilizada)

Versão A1		Versão A2	
Código	Afirmações	Código	Afirmações
1VR_T0	Comer banana não engorda.	1FC_U0	Comer banana engorda.
2VR_T1	O queijo não é bom para dietas porque contém um elevado teor de gordura.	2FC_U1	O queijo é excelente para dietas porque contém um elevado teor de proteína.
3VR_T2	Beber água em jejum não faz perder peso.	3FC_T2	Beber água em jejum faz perder peso.
4VR_U3	O pão integral não leva a perder peso.	4FC_T3	Comer pão integral leva a perder peso.
5VR_U4	O estômago não encolhe com a redução da ingestão de alimentos.	5FC_T4	O estômago encolhe com a redução da ingestão de alimentos.
6FC_T5	Todos os tipos de fibra são benéficos.	6VR_U5	Nem todos os tipos de fibra são benéficos.
8FC_T6	Saltar o pequeno-almoço leva a que a pessoa coma mais no final do dia.	8VR_U6	Saltar o pequeno-almoço não leva a que a pessoa coma mais no final do dia.
9FC_U7	Em geral, o jejum intermitente não é seguro e implica défice de nutrientes.	9VR_U7	Em geral, o jejum intermitente é seguro e não implica défice de nutrientes.
12FC_U8	Uma dieta baseada no consumo de proteína é prejudicial para os rins.	12VR_T8	Uma dieta baseada no consumo de proteína não é prejudicial para os rins.
14FC_U9	Em situações de perda de peso, a sopa não deve ter batata, cenoura e abóbora.	14VR_T9	Mesmo em situações de perda de peso, a sopa pode incluir batata, cenoura e abóbora.
15FR_T10	Todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.	15VC_U10	Nem todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.
18FR_T11	Beber água morna com limão faz perder peso.	18VC_U11	Beber água morna com limão não faz perder peso.
19FR_T12	O leite pasteurizado é muito menos nutritivo do que o leite fresco.	19VC_T12	O leite pasteurizado é tão nutritivo como o leite fresco.

20FR_U13	O leite magro possui menos cálcio que o leite meio gordo ou o leite gordo.	20VC_T13	O leite magro, meio gordo e gordo têm quantidades de cálcio muito semelhantes.
21FR_U14	Pão tostado engorda menos que pão normal.	21VC_T14	Pão tostado engorda mais que pão normal.
22VC_T15	Produtos com baixo teor de gordura não fazem perder peso.	22FR_U15	Produtos com baixo teor de gordura fazem perder peso.
24VC_T16	O jejum desacelera o metabolismo.	24FR_U16	O jejum acelera o metabolismo.
25VC_U17	Não é essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.	25FR_U17	É essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.
26VC_U18	Comer abacaxi após as refeições não interfere na absorção das gorduras.	26FR_T18	Comer abacaxi após as refeições faz com que a gordura não seja absorvida.
27VC_U19	Os espinafres não aumentam a massa muscular.	27FR_T19	Os espinafres aumentam a massa muscular.
7FN_U0	Tomar o pequeno-almoço diariamente protege contra a obesidade.	7FN_T0	Tomar o pequeno-almoço diariamente protege contra a obesidade.
10VN_T20	Não há diferença na sensação de fome entre o jejum intermitente e as dietas tradicionais.	10VN_U20	Não há diferença na sensação de fome entre o jejum intermitente e as dietas tradicionais.
11VN_T21	Não existe associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.	11VN_U21	Não existe associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.
13FN_U1	O glúten é prejudicial até para quem não tem alergia.	13FN_T1	O glúten é prejudicial até para quem não tem alergia.
16VN_T22	A congelação dos alimentos não lhes retira valor nutricional.	16VN_U22	A congelação dos alimentos não lhes retira valor nutricional.
17FN_U2	O alimento com mais vitamina C é a laranja.	17FN_T5	O alimento com mais vitamina C é a laranja.
23VN_T23	Beber muita água não elimina a gordura.	23VN_U23	Beber muita água não elimina a gordura.
28VN_T24	Os laxantes e diuréticos não emagrecem.	28VN_U24	Os laxantes e diuréticos não emagrecem.
29FN_U5	Alimentos light fazem diminuir o peso.	29FN_T6	Alimentos light fazem diminuir o peso.
30FN_U6	Comer várias vezes ao dia melhora o funcionamento do organismo.	30FN_T7	Comer várias vezes ao dia melhora o funcionamento do organismo.

### **Tabela D3.**

*Frases apresentadas nas versões B1 e B2 da fase de teste*

<b>Versão B1</b>		<b>Versão B2</b>	
<b>Código</b>	<b>Afirmações</b>	<b>Código</b>	<b>Afirmações</b>
1FR_T0	Comer banana engorda	1VC_U0	Comer banana não engorda.
2FR_T1	O queijo é excelente para dietas porque contém um elevado teor de proteína.	2VC_U1	O queijo não é bom para dietas porque contém um elevado teor de gordura.
3FR_U2	Beber água em jejum faz perder peso.	3VC_U2	Beber água em jejum não faz perder peso.
4FR_U3	Comer pão integral leva a perder peso.	4VC_T3	O pão integral não leva a perder peso.
5FR_U4	O estômago encolhe com a redução da ingestão de alimentos.	5VC_T4	O estômago não encolhe com a redução da ingestão de alimentos.
6VC_T5	Nem todos os tipos de fibra são benéficos.	6FR_U5	Todos os tipos de fibra são benéficos.
8VC_T6	Saltar o pequeno-almoço não leva a que a pessoa coma mais no final do dia.	8FR_U6	Saltar o pequeno-almoço leva a que a pessoa coma mais no final do dia.
9VC_T7	Em geral, o jejum intermitente é seguro e não implica défice de nutrientes.	9FR_T7	Em geral, o jejum intermitente não é seguro e implica défice de nutrientes.
12VC_U8	Uma dieta baseada no consumo de proteína não é prejudicial para os rins.	12FR_T8	Uma dieta baseada no consumo de proteína é prejudicial para os rins.
14VC_U9	Mesmo em situações de perda de peso, a sopa pode incluir batata, cenoura e abóbora.	14FR_T9	Em situações de perda de peso, a sopa não deve ter batata, cenoura e abóbora.
15VR_T10	Nem todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.	15FC_U10	Todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.
18VR_T11	Beber água morna com limão não faz perder peso.	18FC_U11	Beber água morna com limão faz perder peso.
19VR_U12	O leite pasteurizado é tão nutritivo como o leite fresco.	19FC_U12	O leite pasteurizado é muito menos nutritivo do que o leite fresco.
20VR_U13	O leite magro, meio gordo e gordo têm quantidades de cálcio muito semelhantes.	20FC_T13	O leite magro possui menos cálcio que o leite meio gordo ou o leite gordo.
21VR_U14	Pão tostado engorda mais que pão normal.	21FC_T14	Pão tostado engorda menos que pão normal.
22FC_T15	Produtos com baixo teor de gordura fazem perder peso.	22VR_U15	Produtos com baixo teor de gordura não fazem perder peso.
24FC_T16	O jejum acelera o metabolismo.	24VR_U16	O jejum desacelera o metabolismo.

25FC_T17	É essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.	25VR_T17	Não é essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.
26FC_U18	Comer abacaxi após as refeições faz com que a gordura não seja absorvida.	26VR_T18	Comer abacaxi após as refeições não interfere na absorção das gorduras.
27FC_U19	Os espinafres aumentam a massa muscular.	27VR_T19	Os espinafres não aumentam a massa muscular.
7VN_T20	Tomar o pequeno-almoço diariamente não tem efeito na obesidade.	7VN_U20	Tomar o pequeno-almoço diariamente não tem efeito na obesidade.
10FN_U0	O jejum intermitente diminui a sensação de fome em comparação com as dietas tradicionais.	10FN_T0	O jejum intermitente diminui a sensação de fome em comparação com as dietas tradicionais.
11FN_U1	Existe uma associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.	11FN_T1	Existe uma associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.
13VN_T21	O glúten não é prejudicial para quem não tem alergia.	13VN_U21	O glúten não é prejudicial para quem não tem alergia.
16FN_U5	A congelação dos alimentos retira-lhes valor nutricional.	16FN_T2	A congelação dos alimentos retira-lhes valor nutricional.
17VN_T22	Há alimentos que possuem mais vitamina C do que a laranja.	17VN_U22	Há alimentos que possuem mais vitamina C do que a laranja.
23VN_T23	Beber muita água não elimina a gordura.	23VN_U23	Beber muita água não elimina a gordura.
28VN_T24	Os laxantes e diuréticos não emagrecem.	28VN_U24	Os laxantes e diuréticos não emagrecem.
29FN_U6	Alimentos light fazem diminuir o peso.	29FN_T5	Alimentos light fazem diminuir o peso.
30FN_U7	Comer várias vezes ao dia melhora o funcionamento do organismo.	30FN_T6	Comer várias vezes ao dia melhora o funcionamento do organismo.

---

**Anexo E- Descrição numérica detalhada do número de frases por conjunto de cada versão da fase de teste**

<b>Conjuntos/Versões</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>
AVRC	3	2	2	3
AVRNC	2	3	3	2
AFRC	3	2	2	3
AFRNC	2	3	3	2
AVCC	2	3	3	2
AVCNC	3	2	2	3
AFCC	2	3	3	2
AFCNC	3	2	2	3
AVNC	5	0	5	0
AVNNC	0	5	0	5
AFNC	0	5	0	5
AFNNC	5	0	5	0

## **Anexo F- Instruções dadas aos participantes**

### **Instruções iniciais**

Bem-vindo/a!

Obrigada desde já pela sua participação. Este estudo enquadra-se nos trabalhos para obtenção do grau de mestre no Mestrado em Psicologia Social e das Organizações do ISCTE-IUL.

A sua participação neste estudo consiste em duas tarefas. Na primeira tarefa vamos pedir-lhe que leia um conjunto de afirmações sobre alimentação e nutrição. Na segunda tarefa vamos pedir-lhe que leia um novo conjunto de frases também relacionadas com alimentação e que avalie o grau em que as considera verdadeiras, utilizando uma escala de 6 pontos:

**1 = Definitivamente falso**

**a**

**6 = Definitivamente verdadeiro**

O tempo de realização estimado para este estudo de **10 minutos**. Pedimos-lhe que realize o estudo todo sem interrupções (isto é, não interrompa o estudo para fazer outras tarefas e depois voltar para terminar).

Todos os dados recolhidos são confidenciais e anónimos e serão utilizados exclusivamente no âmbito deste estudo. Para participar deve ter 18 anos de idade ou mais. A sua participação é totalmente voluntária e poderá recusar ou interromper a mesma em qualquer momento. A recusa ou interrupção da sua participação não terá quaisquer consequências para si e não se antecipam quaisquer riscos físicos ou psicológicos inerentes à participação neste estudo.

Declaro que tomei conhecimento da informação apresentada acima e que quero participar no estudo.

Sim

Não

### **Instrução na fase de exposição**

Hoje em dia circulam muitas informações sobre nutrição e hábitos alimentares, sendo algumas dessas afirmações verdadeiras e outras falsas. De seguida vamos apresentar-lhe algumas dessas frases. Por favor, leia cada uma delas.

### **Instruções na fase de teste**

Obrigada por ter lido as afirmações anteriores. De seguida vamos dar-lhe as instruções para a segunda tarefa.

De seguida vamos apresentar mais algumas frases. Desta vez as afirmações foram ditas pelos participantes de um jogo sobre verdadeiro ou falso. Os participantes que disseram cada afirmação estão representados pelas faces de avatares que vão aparecer junto com as frases.

Por favor, avalie o grau em que considera que cada frase é falsa/verdadeira. Para o fazer utilize a escala de 6 pontos.

**1=Definitivamente Falso**  
**a**  
**6=Definitivamente Verdadeiro**

Por favor, leia as frases e olhe também para os avatares que vão aparecer junto com as mesmas, pois no final poderemos fazer-lhe questões sobre ambos. (Frase adicionada só para metade dos participantes)

Pode avançar para o julgamento das frases.

### **Informação final**

Obrigada, mais uma vez pela sua colaboração. Se desejar colocar alguma questão ou comentário acerca deste estudo, por favor utilize o espaço abaixo ou envie um email para a investigadora principal do estudo: [rita.silva@iscte-iul.pt](mailto:rita.silva@iscte-iul.pt)

### ***Debriefing***

Ao longo do texto foram apresentadas afirmações corretas e incorretas sobre nutrição e alimentação. De modo a não restarem dúvidas sobre quais as verdadeiras, apresentamos as mesmas em baixo

Frases verdadeiras:

Comer banana não engorda.

O queijo não é bom para dietas porque contém um elevado teor de gordura.

Beber água em jejum não faz perder peso.

O pão integral não leva a perder peso.

O estômago não encolhe com a redução da ingestão de alimentos.

Nem todos os tipos de fibra são benéficos.

Tomar o pequeno-almoço diariamente não tem efeito na obesidade.

Saltar o pequeno-almoço não leva a que a pessoa coma mais no final do dia.

Em geral, o jejum intermitente é seguro e não implica défice de nutrientes.

Não há diferença na sensação de fome entre o jejum intermitente e as dietas tradicionais.

Não existe associação entre o colesterol dos ovos e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Uma dieta baseada no consumo de proteína não é prejudicial para os rins.

O glúten não é prejudicial para quem não tem alergia.

Mesmo em situações de perda de peso, a sopa pode incluir batata, cenoura e abóbora.

Nem todos os alimentos com elevado teor de gordura devem ser evitados.

A congelação dos alimentos não lhes retira valor nutricional.

Há alimentos que possuem mais vitamina C do que a laranja.

Beber água morna com limão não faz perder peso.

O leite pasteurizado é tão nutritivo como o leite fresco.

O leite magro, meio gordo e gordo têm quantidades de cálcio muito semelhantes.

Pão tostado engorda mais que pão normal.

Produtos com baixo teor de gordura não fazem perder peso.

Beber muita água não elimina a gordura.

O jejum desacelera o metabolismo.

Não é essencial consumir suplementos nutritivos numa dieta de emagrecimento.

Comer abacaxi após as refeições não interfere na absorção das gorduras.

Os espinafres não aumentam a massa muscular.

Os laxantes e diuréticos não emagrecem.