



Escola de Ciências Sociais e Humanas  
Departamento de Psicologia Social e das Organizações

Perceção de Alimentos de Origem Biológica - O Papel Moderador da Categoria do Alimento

Marlina Teixeira de Andrade

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em  
Psicologia Social e Organizacional

Marília Prada, Professora Auxiliar Convidada

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa

Setembro, 2015



Escola de Ciências Sociais e Humanas  
Departamento de Psicologia Social e das Organizações

Perceção de Alimentos de Origem Biológica - O Papel Moderador da Categoria de Alimento

Marlina Teixeira de Andrade

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em  
Psicologia Social e Organizacional

Marília Prada, Professora Auxiliar Convidada

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa

Setembro, 2015

“A satisfação reside no esforço, não no resultado obtido. O esforço total é a plena vitória.” (Mahatma Gandhi)

## **Agradecimentos**

A concretização de uma tese de mestrado, apesar de ser um trajeto solitário por parte de cada investigador, reúne a participação e o contributo de várias pessoas. A todos eles deixo aqui o meu sincero e profundo agradecimento.

Estou muito grata à minha orientadora, a Doutora Marília Prada por toda a atenção, dedicação, apoio, compreensão e por todas as palavras de incentivo que me brindou ao longo da realização da minha tese de mestrado. Obrigada por contribuir para o meu crescimento académico e maturidade pessoal.

Aos meus pais, Lina e Martinho, por serem o pilar da minha vida e por acreditarem em mim. Por estarem sempre presentes e disponíveis para me apoiarem, oferecerem sempre todo o carinho, atenção e dedicação. Sem vocês nada disto seria possível!

Ao meu namorado, Ricardo, por todas as palavras doces, por toda a transmissão de confiança e força, assim como, por toda a compreensão incondicional com a qual me presenteaste. Obrigada pelo teu sorriso intemporal!

Um agradecimento especial aos avós, Ilda e Manuel, porque sempre estiveram presentes com os seus miminhos e palavras de aconchego e incentivo. À minha tia Lina e à minha tia de coração Laura Caires. Aos meus primos Sérgio, Sónia, Carlos Jorge e Ani Carina, que mesmo estando distantes sempre estiveram presentes. Obrigada por todas as palavras de carinho e incentivo.

De modo especial, para as minhas amigas e amigos especiais Ana Rodrigues, Ana Lopes, Andreina Teixeira, Cláudia Silva, Jenny Gomes, Helena Rosa, Marina Panago, Moisés Gomes, Luís Silva e Nelson Teixeira. Obrigada por todas as palavras de apoio e motivação.

Por último, e tendo consciência que sozinha nada disto teria sido possível, quero deixar um agradecimento especial para todas as pessoas que participaram na minha recolha de dados.

Um muito obrigada a todos pela paciência e pelo apoio!

## Resumo

Atualmente, têm surgido novas tendências alimentares associadas ao consumo de produtos biológicos. A crescente procura dos mesmos, alicerça-se a produções mais seguras e saudáveis, que as convencionais. Ainda que a investigação não seja consensual quanto à superioridade nutricional da alimentação biológica, os consumidores tendem a julgá-la como mais saudáveis. Estudos sugerem que o atributo biológico determina a percepção do produto, dado que os indivíduos depreendem acerca das propriedades não relacionadas com a origem do alimento, o sabor ou o teor calórico (efeito de halo). Tais inferências são habitualmente positivas, por exemplo, um produto biológico apresentará menos calorias do que o seu equivalente convencional, mas também existem inferências negativas, que catalogam os produtos biológicos como menos saborosos de acordo com Hannahan & Schuldt (2013). Neste estudo procurámos testar a generalidade de tal efeito em diferentes categorias de alimentos. Ou seja, em vez de categorizar em "alimentos biológicos", pedimos a uma amostra de 212 participantes para avaliar fotografias de alimentos de origem biológica que poderiam ser categorizados como processados (doces e pratos) ou não processados (frutas e vegetais). Cada exemplar era avaliado em três dimensões: salubridade, sabor e teor calórico. Os resultados evidenciaram que os alimentos não processados tiveram uma avaliação mais positiva. Referentes às dimensões, é ao nível do sabor e da salubridade que se verificam avaliações mais positivas dos produtos biológicos comparativamente aos convencionais. Detetou-se a interacção esperada entre dimensão e categoria de alimento, sendo que os alimentos não processados são avaliados como mais saborosos, saudáveis e menos calóricos, enquanto que, alimentos processados ainda que mais saborosos e saudáveis, são percebidos como mais calóricos que os convencionais.

**PALVRAS-CHAVE:** Origem Biológica, Calorias, Saúde, Sabor, Alimentos Processados, Alimentos não-processados.

**Códigos PsycINFO:** 3000 Psicologia Social, 3900 Psicologia do Consumidor, 3920 Atitudes do Consumidor e Comportamento.

## Abstract

Nowadays, new nourishing ways have emerged associated to the consumption of organic products. The demand for these products was founded on a safe and healthy basis, rather than conventional. Even though the organic foods research isn't highly supported, the consumers tend to judge them as healthier. Studies suggest that the organic attribute determines the products perception, given that the individuals inferred about the properties which are not related with the origin of the food, the taste or the calorie (halo effect). Such inferences are usually positive, for example, an organic product contains less calories than its equivalent, but there also exists negative inferences, that categorize the organic products as less tasty, according to Hannahan & Schuldt (2013). Within this research we look to test a general perspective and for this reason different categories of foods. So, instead of categorizing as "organic foods", we asked a sample of 212 participants to assess and take photos of foods with an organic origin that could be categorized as processed (candy and places) or non-processed (fruits and vegetables). All results would be assessed in there ways: salubrity, taste and calories. The results showed that the non-processed foods had a positive outcome. Related to the dimensions, the level of taste and salubrity of the organic products shows more positive results than the conventional. We found an expected result between the dimension and food category, that the non-processed foods are more tasty, healthy and have less calories, while the processed foods are perceived with more calories than conventional, they are tastier and healthier.

**KEY-WORDS:** Organic origin, Calories, Health, Taste, Processed food, Non-processed foods.

**PsycINFO codes:** 3000 Social Psychology, 3900 Consumer Psychology, 3920 Consumer Attitudes & Behavior.

## Índice

I-Introdução .....	1
I - Enquadramento Teórico .....	3
1.1 O que caracteriza os produtos de origem biológica? .....	3
1.2 Perceção dos produtos de origem biológica .....	6
II-Método .....	11
2.1 Plano de Estudo .....	11
2.2 Participantes e Delineamento .....	11
2.3 Material .....	12
2.4 Procedimento .....	12
III-Resultados .....	15
3.1 Avaliação de exemplares de alimentos processados e não processados .....	15
3.2 Análises exploratórias .....	16
IV-Discussão .....	20
3.1 Limitações e recomendações para futuras investigações .....	22
Anexos .....	28
Anexo A .....	29
Anexo B .....	31
Anexo C .....	35

## Índice de Quadros

<b>Quadro 1.</b> Médias e desvios-padrões da avaliação das categorias de alimentos biológicos atendendo às dimensões avaliadas .....	18
--	----

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> – Avaliações médias das categorias de alimentos (produtos processados e produtos não processados) por dimensão (saúde, sabor e calorias) .....	15
--	----



## I-Introdução

Nos últimos anos testemunhou-se uma crescente procura de produtos alimentares biológicos<sup>1</sup> no mercado mundial (Kniffin, Shimizu, Wan-Chen & Wansink 2013), em particular em países como Estados Unidos da América, Alemanha, Reino Unido, França e Itália (Mourão, 2007). Embora os alimentos biológicos representem apenas uma pequena parte da produção agrícola, o crescimento a nível mundial da venda e consumo deste tipo de alimentos é cada vez mais saliente no mercado (Agrawal, Ngui, & Voon, 2011). De facto, empresas multi-nacionais (e.g., Kelloggs) têm cada vez mais ido ao encontro do interesse manifestado pelos consumidores colocando no mercado diversas opções de alimentos deste género (Caputo, Crandall, Loo, Meullenet, Nayga & Ricke, 2010). A procura de alimentos biológicos deve-se essencialmente ao aumento da preocupação com as questões de saúde e segurança alimentar, a par de questões ambientais (e.g., Arvola, et al., 2008). Por exemplo, incidentes recentes de segurança alimentar (e.g., a doença das vacas loucas; a epidemia das dioxinas na Bélgica) têm levado os consumidores a ponderarem na hora da escolha e compra dos produtos que irão consumir, dando maioritariamente preferência à qualidade e segurança dos alimentos escolhidos (Liu, Pieniak, & Verbeke, 2013). Os produtos alimentares biológicos emergem assim, como alternativa aos convencionais uma vez que os consumidores crêem que, por serem produzidos naturalmente, serão mais seguros e saudáveis para o consumo (Bakker et al., 2012; Grice et al., 2002).

Diversos estudos têm vindo a debruçar-se sobre o impacto de variáveis do consumidor nos julgamentos e associações face aos alimentos de origem biológica (Hannahan & Schuldt, 2013). Do nosso conhecimento, não existem estudos realizados em contexto nacional que explorem a perceção dos consumidores perante os produtos de origem biológica. Especificamente, procuramos averiguar qual o papel desempenhado pela categoria de alimento na avaliação dos produtos biológicos num conjunto de dimensões: salubridade, sabor e teor calórico. Desta forma com este pretende-se estudo verificar a seguinte hipótese: Espera-

---

<sup>1</sup> Os produtos alimentares biológicos são cada vez mais diversificados, não se restringindo apenas às frutas e aos vegetais, incluindo também a carne e o peixe, assim como todos os produtos que derivam de produtos básicos biológicos (e.g., iogurtes e bolachas, ver Davis & Winter, 2006). A sua comercialização requer certificação de qualidade (e.g., Regulamento (CE) nº 834/2007 da União Europeia, Hamm & Janssen, 2012).

se que a categoria do alimento modere as percepções da escolha e consumo de produtos biológicos.

## I - Enquadramento Teórico

### 1.1 O que caracteriza os produtos de origem biológica?

A agricultura biológica é responsável pela produção de alimentos *in natura*, isto é, alimentos que se encontram no seu estado natural que respeitaram a biodiversidade e o equilíbrio dos ecossistemas (Mourão, 2007). Este tipo de agricultura desempenha um duplo papel, isto é, surge com o intuito de encontrar o equilíbrio entre o cultivo dos produtos e a preservação do meio ambiente contribuindo sempre com a proteção do meio ambiente e o bem-estar dos animais. As melhores práticas ambientais, os níveis de biodiversidade, assim como, a salvaguarda dos recursos naturais são aspetos característicos deste tipo de agricultura (CE, 2007). Assim, a principal diferença entre produtos alimentares biológicos e convencionais assenta no método de produção, excluindo-se por exemplo a utilização de fertilizantes, pesticidas, herbicidas, ou aditivos sintéticos, bem como, produtos geneticamente modificados (Davis & Winter, 2006; Kniffin et al., 2013). A agricultura biológica assenta em quatro princípios gerais: (1) saúde - esta deve ser preservada como um todo (i.e., humanos, plantas, animais, e solos); (2) justiça - focando o respeito pelo meio ambiente; (3) precaução - defendendo-se a responsabilidade e cautela na gestão do meio ambiente, promovendo a saúde e o bem-estar das gerações presentes e futuras; e (4) ecologia - defendendo-se que todos os ciclos dos ecossistemas devem ser respeitados (IFOAM, 2007). A implementação de tais princípios é realizada através de métodos de agricultura que visam manter ou melhorar a qualidade do solo que utilizam para cultivar os produtos promovendo o desenvolvimento rural (Mourão, 2007), recorrendo a técnicas como a rotação plurianuais das culturas, utilização de fertilizantes naturais, e a utilização de recursos renováveis.

Mas será que este método de produção resulta em produtos mais benéficos para a saúde humana do que os alimentos produzidos de forma convencional? A literatura tem identificado consequências nefastas do uso frequente de químicos característicos da produção convencional para a saúde dos consumidores (ver, por exemplo, Stertz, 2004). Porém, não são ainda claras as vantagens do método de produção biológico (Bakker et al., 2012). De facto, Chrystal e colaboradores (2012) ao sistematizarem vários artigos científicos, concluem que existem poucas diferenças no que diz respeito aos benefícios para a saúde na ingestão de produtos biológicos (vs. convencionais). A título de exemplo, os produtos biológicos tendem a apresentar um risco menor de contaminação de pesticidas, mas quanto ao teor vitamínico

dos produtos, não existem diferenças significativas. O que nos parece interessante é que, independentemente dos benefícios estarem demonstrados empiricamente, os consumidores acreditam na sua existência. Por exemplo, os produtos biológicos são percebidos como mais saudáveis e como tendo melhor qualidade (Aikenhead et al., 2010; Arvaniti et al, 2003; Jager Janssen & Vindigni, 2002, Williams, 2002) e maior teor de nutrientes benéficos (e.g., vitamina C, ferro, minerais) para a saúde e bem-estar dos consumidores (Chen & Hsu , 2014). Normalmente, quando é incitado um termo de comparação entre os produtos biológicos e os convencionais aos consumidores verifica-se que os biológicos são percebidos como mais saudáveis (Hannahan & Schuldt, 2013). Adicionalmente, tem sido demonstrado que os consumidores também tendem a avaliar outras propriedades destes produtos mais positivamente, como o sabor dos alimentos (Cowan et al., 1996; Ozçelik & Uçar, 2012).

Ao longo dos anos a intenção de compra de alimentos biológicos tem sido estudada, bem como as atitudes dos consumidores face aos mesmos (Zagata, 2012). Aspectos como o bem-estar na saúde, melhores práticas de segurança e bem-estar animal, como já referido anteriormente, a situação financeira dos consumidores, a textura, a frescura também são fatores relevantes para a aquisição deste tipo de produtos (Agrawal, Ngui & Voo, 2011; Caputo et al., 2010; Ozçelik & Uçar, 2012). Fatores como o local da compra, as atitudes positivas perante o produto, as características sensoriais do mesmo, os valores e as crenças positivas desenvolvidas perante o ambiente também são relevantes na hora de realizar a escolha do produto (Ozçelik & Uçar, 2012).

A saúde é sempre referida como sendo o aspeto mais relevante para os consumidores (Grice, Lawrence, Lockie, & Lyons, 2004) e usualmente esta decisão é tida em conta atendendo a factores como por exemplo, o teor de gordura que o produto apresenta (Carels, Harper & Korand, 2006). Hamm & Janseen (2012) num dos seus estudos realizados sobre a alimentação biológica afirmam que todo o comportamento que o consumidor detém perante uma escolha é fundamentado, maioritariamente, por uma grande relação de confiança, que garante um elevado valor de qualidade dos alimentos selecionados. Este nível de confiança é cada vez mais consignado por consumidores que são afetados pela poluição ambiental acarretando consequências da mesma (e.g. alergias). O aparecimento das alergias, normalmente, está associado à utilização de fertilizantes na produção dos alimentos afetando a saúde humana (Hoffmann & Schlicht, 2013). Múltiplos estudos evidenciam que os consumidores optam por produtos biológicos para que o impacto sobre o meio ambiente seja

cada vez menor (Cowan et al., 1996; Agrawal Ngui & Voo, 2011; Pearson, 2012;; Suh, Eves & Lumbers 2012;).

A preocupação ambiental tem vindo a ser, cada vez mais, um determinante importantíssimo para a intenção de compra de produtos biológicos para a população (Suh, Eves & Lumbers, 2012). Lea & Worsley (2005) estudaram a população australiana e verificaram estes consumidores estão predispostos a pagar um preço mais elevado para poder manter um melhor desempenho ambiental, sendo que tais atitudes e crenças estão inteiramente relacionadas com os valores pessoais. Cada vez mais as características dos consumidores efectivos deste tipo de alimentos têm sido exploradas e sistematizadas. Alguns estudos verificam que os consumidores de alimentos de origem biológica são, habitualmente, do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 30 e os 49 anos, com um elevado nível de escolaridade, rendimentos acima da média, e também com filhos. É relevante referir que as mulheres dão mais importância a questões nutricionais, de saúde e afirmam ter uma alimentação mais saudável do que os homens (para revisão ver Cowan et al.,1996; Magnusson et al., 2001; Ozçelik & Uçar 2012). Alguns artigos sugerem também que estes consumidores costumam ser estudantes, donas de casa, e indivíduos com elevadas competências sociais e nível académico (Bocaletti, 2009).

Todavia alguns fatores modificam a intenção de compra destes produtos agindo como uma barreira para a aquisição dos mesmos. A disponibilidade limitada e os poucos locais de venda deste tipo de produtos são considerados grandes limitações para a obtenção destes produtos (Bohm, Clara, Fragoso, Lucas, Martins, Marreiros, Rohrich & Kabbert , 2008). Os preços elevados e a responsabilidade financeira que os indivíduos acarretam todos os meses, renda familiar, têm sido dois fortes motivos referidos pela literatura que impossibilitam cada vez mais a compra destes produtos biológicos. Questões como a falta de certificação dos produtos, o ceticismo de que os alimentos biológicos não são superiores, uma aparência menos apelativa e a falta de informação sobre este tipo de produtos também são aspetos que limitam a compra destes produtos (Ankomah & Yiridoe, 2005; Caputo et al., 2010; Hjelmar, 2011; Ozçelik & Uçar 2012).

Nota-se desta forma, que no momento de escolha e aquisição de produtos biológicos o consumidor pondera sobre vários aspectos, todos eles, relevantes para realizar a tomada de decisão mais adequada. A perceção que o consumidor detém e a interpretação que efectua sobre estes produtos são dois fatores bastante importantes para a tomada de decisão (Keller & Kotler, 2005).

## 1.2 Percepção dos produtos de origem biológica

Normalmente, as pessoas classificam a maior parte dos alimentos atendendo a princípios heurísticos, assim como, saudável versus não saudável, bom versus mau (Oakes & Slotterback, 2001).

Giannakas (2002) defende que um consumidor só pode confirmar se o produto é biológico se realmente estiver bem informado sobre as características desses mesmos produtos. De acordo com Hansen (2001) estas características estão agrupadas em dois grupos distintos e podem ser bastante importantes para o consumidor no ato da seleção dos artigos. O primeiro grupo corresponde aos atributos gerais que dizem respeito às informações como a segurança alimentar, a saúde humana, e o bem-estar animal. No segundo grupo encontram-se os atributos mais específicos, como as características sensoriais, onde estão presentes aspetos quanto a apresentação, à frescura, a valores nutricionais e ao paladar dos produtos. Os consumidores, regra geral, não conseguem distinguir estes dois tipos de produtos (biológicos vs convencionais) apenas pelos atributos gerais e pelas características sensoriais, e desta forma deverão ter em conta os sinais de qualidade dos produtos como por exemplo os rótulos que constam nas embalagens (Ankomah & Yiridoe, 2005).

Tendo em conta que no ato da escolha destes alimentos são valorizadas algumas propriedades dos produtos como o sabor e a textura (Agrawal Ngui & Voon, 2011), é importante compreender de que forma, são percebidos estes tipos de produtos. A literatura tem demonstrado que a apresentação de determinados atributos no rótulo dos alimentos influencia a percepção e o comportamento dos consumidores proporcionando mais confiança e credibilidade. Por exemplo, quantidade de cálcio presente no rótulo de um produto lácteo promove atitudes positivas nos consumidores impulsionando-os para a compra do mesmo e a identificação de um produto como tendo baixo teor de gordura (i.e., "low fat") está associado a um aumento do consumo e a uma subestimativa das suas calorias (e.g., Ebnetter et al., 2013) considerando-os mais saudáveis (Roe, Levy, & Derby, 1999 citado por Lee et al., 2013). Ainda acerca deste atributo, Chandon & Wansink (2006) testaram se a identificação de alimentos conhecidos como altamente calóricos (chocolates M&M's) sendo categorizados como tendo "baixo teor de gordura", influenciava o comportamento do consumidor. Os autores concluíram que o grupo de participantes expostos a essa informação foram fortemente

enviesados ingerindo maiores quantidades de chocolate, e comprovaram também que os participantes não expuseram ter consciência da influência dos rótulos para o consumo de produtos, sendo fortemente afectados por este tipo de factores externos.

Um aspecto muito relevante desta temática, é tentar compreender se o atributo “origem biológica” determinará o comportamento do consumidor. Como referido anteriormente, os consumidores parecem associar o consumo de alimentos de origem biológica (vs. convencional) como sendo mais saudável. Vários estudos têm demonstrado que em consequência de tal julgamento os consumidores inferem de propriedades não relacionadas com o método de produção, refletindo a ocorrência de um efeito de halo. Uma dessas propriedades é o conteúdo calórico. Por exemplo, num estudo realizado por Shuldt & Schwarz (2010) foi demonstrado que os indivíduos julgam que mesmo os alimentos calóricos (e.g., bolachas *Oreos*) podem ser consumidos mais frequentemente se contiverem ingredientes de origem biológica, invés de Convencional. Os autores confirmaram este facto, e verificaram que a população defende que os produtos biológicos, neste caso, as bolachas biológicas *Oreos*, fabricadas com farinha e açúcar biológica, apresentavam um baixo teor calórico comparativamente com bolachas de outras marcas e dessa feita poderiam ser consumidas com maior regularidade do que as bolachas convencionais. Um segundo estudo realizado pelos mesmos autores pretendeu verificar se o consumo de produtos biológicos poderia ser visto com um comportamento alternativo à prática de exercício físico. Neste estudo os participantes liam a descrição de uma pessoa-alvo (estudante universitária de 20 anos de idade) e que tinha como grande objectivo perder algum peso. Para concretizar o seu objectivo após o jantar realizava sempre uma corrida de três milhas. No entanto, certo dia, devido à carga horária direccionada para os estudos Susie optou por não praticar mais exercício físico e decidiu jantar legumes assados com arroz integral. A manipulação foi realizada com a sobremesa que Susie ingeria após o jantar, estando dividido em cinco condições: gelado biológico, bolacha biológica, gelado convencional, bolacha convencional ou sem sobremesa. Os autores verificaram que os participantes que se encontravam na condição de sobremesa biológica acreditavam que era mais aceitável e desculpável a Susie abdicar do treino, do que aqueles que se encontravam na condição convencional ou até mesmo na condição de controlo, sem sobremesa.

Já um estudo realizado por Hannahan e Schuldt (2013) pretendeu verificar se os consumidores pró-ambientalistas julgam um produto biológico, produtos categorizados normalmente com atributos positivos (e.g. baixas calorias), mais negativamente do que os

convencionais. Os participantes contaram com um pequeno texto descritivo sobre as características da bebida, onde explicavam o desenvolvimento do produto bem como referiam o número de aditivos artificiais que a bebida continha para combater os sintomas de desnutrição grave nas crianças de África. É importante referir que a informação apresentada no texto era toda de carácter fictício. Posteriormente os participantes foram direccionados a avaliar a eficácia da bebida nutricional elaborada, categorizada como biológica ou convencional dependendo da manipulação, com o intuito de poder amenizar a desnutrição das crianças. Os resultados evidenciaram que os participantes com elevados níveis de preocupação ambiental consideraram a bebida mais negativamente pois, consideraram-na como sendo menos eficaz quando a mesma estava rotulada como sendo biológica, isto porque, consideravam que continham um menor número de calorias do que os convencionais. Os participante acreditavam que quanto mais calorias a bebida contivesse mais eficaz seria para combater a desnutrição das crianças africanas.

O sabor é uma das razões que também poderá estimular grande parte dos consumidores para a compra de produtos biológicos pois alguns julgam que o sabor desses produtos é superior aos convencionais (Ozçelik & Uçar 2012). Autores como Hughner, McDonagh, Prothero, Shultz & Stanton (2007) afirmam a associação que é realizada pelos consumidores, no que diz respeito, aos preços elevados destes produtos traduz-se num sabor superior comparativamente a outros produtos. Autores como Wardle e Westcombe (1997) mostram num dos seus estudos que os alimentos biológicos apresentam diferenças quanto ao sabor e referem que nem sempre estes alimentos são considerados como saborosos. Na atividade experimental realizada por estes autores onde pretendiam avaliar e analisar a avaliação de produtos como queijos e iogurtes concluíram que até os produtos rotulados com um menor nível de gordura foram avaliados como menos saborosos do que os que apresentavam um maior teor de gordura. É importante referir, que todos os produtos se encontravam rotulados com a informação sobre o teor de gordura, existindo três rótulos distintos “baixo teor de gordura”, “teor de gordura normal” e “elevado teor de gordura”, no entanto, todos apresentavam o mesmo teor de gordura ao longo do estudo Kniffin e os seus colaboradores (2013) analisaram e confirmaram que a perceção sobre o sabor do produto muitas vezes acontece devido à presença dos rótulos biológicos que os produtos contêm chegando mesmo a iludir o paladar dos consumidores. Num dos seus estudos utilizou três pares de produtos (iogurtes, biscoitos e batatas fritas) onde os participantes teriam de avaliar os produtos quanto ao sabor, nível calórico e quão estariam disponíveis a pagar por aqueles



produtos. É importante referir que os produtos foram identificados perante os participantes como sendo um deles biológico e o outro convencional, contudo, não apresentavam quaisquer diferenças. Concluíram que o sabor dos produtos tanto o iogurte de origem biológico como as batatas fritas foram considerados como mais saborosos do que os convencionais. Já com os biscoitos verificou-se o efeito contrário, dado que os convencionais foram avaliados como mais saborosos que os biológicos. Verificaram também que a presença do rótulo biológico proporcionou uma grande influência para a tomada de decisão por parte dos participantes do estudo. Ou seja, os consumidores que normalmente não lêem o rótulo nutricional das embalagens e não compram produtos orgânicos com regularidade são mais propensos a realizar julgamentos enviesados. Em oposição, os consumidores que tendem a envolver-se em atividades pró-ambientalistas, são menos suscetíveis ao efeito de halo na saúde<sup>2</sup>.

Hannahan e Schuldt (2013) também analisaram estes aspetos num dos seus estudos. Exploraram e confirmaram, as percepções dos consumidores de produtos biológicos comparativamente aos convencionais destacando dois aspetos: impressões positivas, relativamente ao quão saudável eram, versus às impressões negativas referentes à qualidade do sabor, verificando sempre se as percepções variavam consoante a preocupação dos consumidores perante o meio ambiente. Concluíram que embora os alimentos biológicos fossem classificados como mais saudáveis do que os convencionais foram considerados como menos saborosos, e que as avaliações realizadas quanto ao sabor dos produtos biológicos diferiam significativamente consoante o nível de preocupação ambiental, sendo que baixos níveis de preocupação ambiental foi sinónimo de uma baixa qualidade a nível do sabor desses produtos. Uma possível justificação para este facto é acreditar que os participantes se encontram pouco familiarizados com os produtos alimentares biológicos. Arazi e Fillion (2002) também realizaram um estudo em que testavam o impacto da origem na avaliação de sabor de dois produtos (sumo de laranja e leite). Os resultados mostraram que o sumo de laranja biológico é avaliado como mais saboroso que o convencional, no entanto, no que diz respeito ao leite não foram detectadas diferenças na avaliação do sabor consoante a sua origem. Desta forma, os autores concluíram que não deve assumir que todos os produtos biológicos serão percebidos como sendo mais saborosos que os convencionais, devendo ter-se em consideração as especificidades do tipo de produto.

---

<sup>2</sup> O efeito de Halo de saúde diz respeito às inferências cognitivas criadas pelos indivíduos sobre um determinado produto criando informações positivas que serão generalizadas a outros aspetos que não se encontram relacionados (Asch, 1946 citado em Hannahan & Schuldt, 2013).

Todas as evidências anteriormente referidas levam-nos a concluir que o atributo “origem biológica” poderá de facto influenciar a forma como o consumidor percebe e avalia um determinado produto alimentar em diversas dimensões, nomeadamente na salubridade, no sabor e no teor calórico. Adicionalmente, estes estudos também tornam evidente que o tipo de produto pode moderar o impacto que este atributo assume. Assim, no presente estudo optámos por testar duas categorias de produtos identificados como biológicos: alimentos processados (e.g., doces e pratos) e não processados (e.g., frutas e vegetais) nas três dimensões já mencionadas.

## II-Método

### 2.1 Plano de Estudo

O estudo apresentou um delineamento experimental e a aplicação do questionário realizou-se online via *Qualtrics* e teve a duração de aproximadamente 15 minutos.

Após a resposta a questões sociodemográficas, os participantes procediam à avaliação de um conjunto de 32 imagens de alimentos: produtos processados e não processados. Todas as imagens foram avaliadas em três dimensões: sabor, saúde e nível calórico. Tanto as imagens de alimentos como as dimensões avaliativas foram apresentadas em ordem aleatória.

No final do estudo foram aplicadas algumas questões de controlo relevantes para a obtenção de algumas conclusões pertinentes ao estudo.

### 2.2 Participantes e Delineamento

Colaboraram voluntariamente neste estudo 212<sup>3</sup> participantes, de ambos os sexos (72,8% sexo feminino) com idades compreendidas entre 18 e 62 anos ( $M = 28,10$ ;  $DP = 8,89$ ). Relativamente à escolaridade, 47,1% dos participantes possui o grau de licenciatura e 29,5% é mestre. Apenas 18,6% da população diz ter o ensino secundário e 3,8% o ensino básico. Quanto à ocupação constatou-se que 58,3% dos participantes do estudo reportam estar activos no mundo do trabalho, 31,8% assinalam ser estudante, 6,2% encontram-se desempregado, 0,3% reformados e 3,3% possuem outra ocupação que não as referidas anteriormente (Consultar Anexo A).

O delineamento experimental incluía dois fatores manipulados intra-participantes: 2 (categoria do alimento biológico: processado vs. não processado) X 3 (dimensão: saúde, sabor, calorias).

---

<sup>3</sup> A amostra inicial contava com 246 participantes, no entanto, foram retirados alguns participantes atendendo a dois critérios de exclusão constando, desta forma, com um total de 212 participantes. Um dos critérios foi retirar todos aqueles que demoraram mais do que 1h30 minutos a responder ao questionário. O outro critério foi retirar todos os participantes seleccionaram a opção “Outro” no que diz respeito ao regime alimentar do participante.

### **2.3 Material**

Foram selecionadas 32 imagens da base de imagens de alimentos “food-pics”; (Blechert, Meule, Busch & Ohla, 2014). O critério de seleção das imagens de alimentos utilizadas para a realização deste estudo foi encontrar exemplares das categorias: “Alimentos Não Processados”, escolhendo oito imagens de fruta (e.g., banana) e oito imagens de vegetais (e.g., cenouras) e da categoria “Alimentos Processados” incluindo oito imagens de pratos confeccionados (e.g., esparguete à bolonhesa) e oito imagens de doces (e.g., bolachas). As imagens podem ser consultadas no Anexo B.

### **2.4 Procedimento**

A realização da recolha de dados para o estudo foi realizada via *Qualtrics* (<http://qualtrics.com/>). Os participantes foram recrutados virtualmente através do envio de um email com o pedido de participação para o estudo, sendo clarificado que seriam garantidas todas as questões de anonimato e confidencialidade na participar do mesmo.

Inicialmente, era realizada uma breve apresentação dos objectivos do estudo, e das tarefas a realizar. Nesta pequena introdução constava um pequeno agradecimento pela participação no estudo e informou-se aos participantes que o mesmo estava inserido no domínio do comportamento do consumidor, isto é, pretendia-se explorar como as pessoas avaliavam diversos tipos de produtos alimentares. Comunicou-se que iria ser apresentado um conjunto de imagens de produtos de origem biológica e deveriam ser avaliadas, numa escala de 7 pontos, pelos participantes, atendendo à sua salubridade, sabor e o quão calórico seriam comparativamente com os produtos de origem convencional. Após uma breve descrição de aspetos fundamentais para a compreensão do estudo sublinhou-se que não existia tempo limite para completar o estudo, nem respostas certas ou erradas e que toda a informação fornecida seria mantida em anonimato.

Posteriormente, foram colocadas algumas questões sócio demográficas e foi solicitado aos participantes que indicassem algumas informações, assim como, a sua idade, sexo, a sua ocupação e o seu nível de escolaridade.

De seguida, os participantes realizavam a tarefa de avaliação de 32 exemplares de imagens de produtos biológicos processados ou não processados. A ordem de apresentação das imagens era aleatória. Em cada ensaio, apresentava-se uma imagem centrada no topo do

ecrã. Imediatamente abaixo surgia a afirmação "Este produto biológico é..." seguindo-se as três escalas de 7 pontos (em ordem aleatória): salubridade (1 = *Menos saudável que o convencional* a 7 = *Mais saudável que o convencional*); Sabor (1 = *Menos saboroso que o convencional* a 7 = *Mais saboroso que o convencional*) e Calorias (1 = *Menos calórico que o convencional* a 7 = *Mais calórico que o convencional*). As respostas relativas à avaliação de calorias foram posteriormente invertidas de forma a que avaliações superiores nas três escalas traduzam avaliações mais positivas dos produtos.

Por fim, na última parte do questionário, os participantes depararam-se com questões de controlo. As questões colocadas foram "Como avalia o seu conhecimento acerca dos benefícios dos produtos biológicos?" sendo avaliada numa escala de 7 pontos tipo Likert, onde (1 = *Muito reduzido* a 7 = *Muito elevado*). Para as questões "Com que frequência compra produtos de origem biológica" e "Com que frequência consome produtos de origem biológica" os participantes responderam às mesmas utilizando também uma escala de 7 pontos (1 = *Raramente* a 7 = *Frequentemente*). Já em questões como "Na minha opinião, os produtos não processados (e.g., fruta, legumes, frutos secos) de origem biológica" e "Na minha opinião, os produtos processados (e.g., doces, refeições preparadas) de origem biológica são..." as mesmas foram avaliadas em quatro aspetos: salubridade, custo monetário, sabor e nível calórico. Estas questões foram avaliadas como todas as anteriores numa escala de 7 pontos do tipo Likert, onde por exemplo para o aspeto salubridade (1 = *Menos saudáveis que os convencionais* a 7 = *Mais saudáveis que os convencionais*).

Foram também colocadas duas questões para tentar compreender a frequência de consumo deste tipo de produtos biológicos, bem como, as razões para o mesmo. Desta forma, colocou-se a seguinte questão "Indique agora com que frequência consome ou utiliza as seguintes categorias de produtos de origem biológica". Para responder a esta questão os participantes contavam com uma escala de 7 pontos tipo Likert onde (1 = *Nunca* a 7 = *Sempre*). Como opções de resposta, os participantes encontraram uma vasta lista de produtos, sendo estes: fruta, legumes, carne, peixe, doces, laticínios, pratos preparados, cosmética, ervas aromáticas, conservas, bebidas alcoólicas, cereais, chá, café e temperos. Já para verificar as razões dos participantes da escolha deste tipo de produtos biológicos, foi requerido que os participantes ordenassem as cinco razões apresentadas sendo estas, a saúde, o impacto ambiental, a segurança alimentar, a qualidade nutricional e o sabor, por ordem de importância para os participantes sendo que o 1 corresponderia ao mais importante e o 5 ao menos importante.

As últimas questões colocadas no estudo foram “Na sua opinião, ter uma alimentação saudável é ...” este aspeto foi avaliado numa escala de 7 pontos (1 = *Nada importante* a 7 = *Muito importante*). Já a questão “Considera que habitualmente tem uma alimentação...” também foi mensurada numa escala de 7 pontos onde (1 = *Nada saudável* a 7 = *Muito saudável*). Por último, colocou-se a seguinte questão: “Segue algum regime alimentar específico?” tendo como hipóteses de escolha as seguintes opções: não, macrobiótico, ovo-lacto-vegetariano, vegano, sem glúten e outro.

Todas estas questões de controlo pretendiam compreender melhor qual o conhecimento que os participantes possuíam sobre os produtos biológicos, assim como, qual a frequência de compra e de consumo dos mesmos.

No final do estudo, encontrava-se um pequeno texto agradecendo aos participantes a sua colaboração no estudo.

### III-Resultados

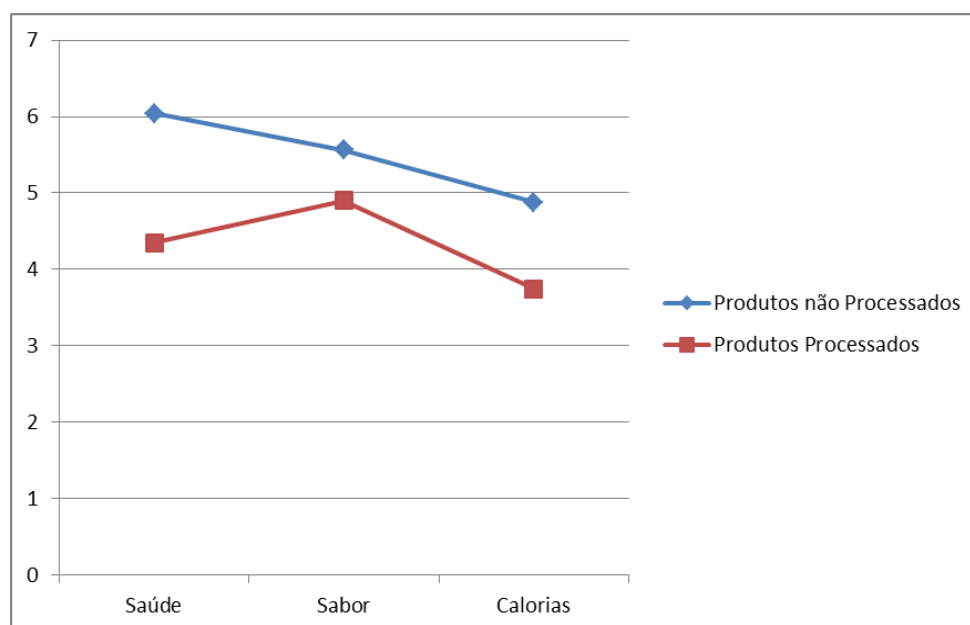
#### 3.1 Avaliação de exemplares de alimentos processados e não processados

As avaliações médias de ambas as categorias de alimento em cada dimensão foram analisadas através do modelo ANOVA de medidas repetidas: 2 (categoria do alimento biológico: processado vs. não processado) X 3 (dimensão: saúde, sabor, calorias).

Verificou-se um efeito principal das categorias do alimento, onde se certifica que a categoria dos produtos não processados foi avaliada mais positivamente ( $M = 5.49$ ,  $EP = .05$ ) comparativamente à categoria dos produtos processados ( $M = 4.33$ ,  $EP = .06$ ),  $F(1, 211) = 298.13$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .586$ .

A dimensão também apresenta um efeito principal  $F(2, 422) = 108.65$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .340$ . Especificamente, verificou-se que a dimensão sabor obteve as avaliações mais positivas ( $M = 5.23$ ,  $EP = .06$ ), a par da avaliação de salubridade ( $M = 5.20$ ,  $EP = .07$ ) e por último, a avaliação do teor calórico ( $M = 4.31$ ,  $EP = .05$ ).

Verificou-se também uma interação entre os dois fatores, a dimensão e a categoria de alimento,  $F(2, 422) = 33.05$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .135$  (ver Figura 1).



**Figura 1** – Avaliações médias das categorias de alimentos (produtos processados e produtos não processados) por dimensão (saúde, sabor e calorias).

Como ilustrado na Figura 1, à excepção da avaliação de calorias dos produtos processados, ambas as categorias de produtos foram avaliadas mais positivamente nas dimensões em análise que os convencionais (todos os valores médios diferem significativamente do ponto médio da escala, i.e., 4, ver Anexo C). Porém, o efeito parece ser mais pronunciado na categoria de produtos não processados. De facto, a avaliação da saúde é mais acentuada na categoria de produtos não processados ( $M = 6.04$ ,  $EP = .03$ ) comparativamente aos produtos processados ( $M = 4.35$ ,  $EP = .10$ ),  $t(211) = 17.12$ ,  $p < .001$ . Tal padrão está também presente na avaliação do sabor, sendo que os participantes parecem considerar que em média os produtos eram mais saborosos na categoria de produtos não processados ( $M = 5.56$ ,  $EP = .08$ ) comparativamente à categoria de produtos processados ( $M = 4.90$ ,  $EP = .07$ ),  $t(211) = 8.54$ ,  $p < .001$ . Respetivamente à avaliação de calorias, os produtos não processados também diferem dos processados,  $t(211) = 9.60$ ,  $p < .001$ . No entanto, salientamos que enquanto os não processados foram avaliados como tendo menos calorias que os convencionais ( $M = 4.88$ ,  $EP = .07$ ), no caso dos produtos processados estes produtos são vistos como tendo mais calorias que os alimentos processados convencionais ( $M = 3.75$ ,  $EP = .08$ ).

### 3.2 Análises exploratórias

Foram realizadas algumas análises exploratórias com o intuito de delinear o perfil dos participantes no que diz respeito ao seu estilo de alimentação, em particular ao hábito de consumo de produtos biológicos.

Os participantes do estudo afirmaram ter uma alimentação relativamente saudável ( $M = 4.78$ ;  $DP = 1.17$ ) e referem que, ter este tipo de alimentação é bastante importante ( $M = 6.60$ ;  $DP = 0.79$ ). Analisando a questão da alimentação saudável verificou-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre géneros, onde as mulheres ( $M = 4.99$ ;  $DP = 1.29$ ) reportam ter um estilo de alimentação mais saudável do que os homens ( $M = 4.52$ ;  $DP = 1.22$ ;  $t(244) = -2.853$ ,  $p = .022$ ).

No que concerne ao conhecimento acerca dos benefícios dos produtos de origem biológica, os participantes acreditam que possuem um conhecimento médio sobre esta temática ( $M = 4.11$ ;  $DP = 1.47$ ).



Os participantes deste estudo reportam que não compram ( $M = 3.41$ ;  $DP = 1.70$ ) ou consomem ( $M = 3.79$ ;  $DP = 1.84$ ) frequentemente este tipo de produtos. No entanto, constatou-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre os géneros na frequência de compra destes produtos. Especificamente, as mulheres apresentam comprar mais frequentemente produtos biológicos ( $M = 3.75$ ;  $DP = 1.80$ ) que os homens ( $M = 3.12$ ;  $DP = 1.59$ ),  $t(244) = 2.534$ ,  $p = .012$ ). Atendendo aos participantes que dizem consumir produtos biológicos verificou-se que os produtos que compram com maior frequência, são as frutas ( $M = 4.59$ ;  $DP = 1.82$ ), os legumes ( $M = 4.59$ ;  $DP = 1.78$ ) e as ervas aromáticas ( $M = 3.35$ ;  $DP = 2.03$ ). O produto menos tido em conta por estes participantes são os pratos preparados ( $M = 2.43$ ;  $DP = 1.69$ ).

Diversas poderão ser as razões subjacentes à qual os participantes podem apresentar para consumir produtos biológicos, sendo que neste estudo incluímos as mais frequentes na literatura: saúde, impacto ambiental, segurança alimentar, qualidade nutricional e sabor. Analisando estas razões constatou-se que 58,2% dos participantes consideraram a saúde como a razão mais importante, seguidamente o sabor com 12,1%, a qualidade nutricional com 11,5%, o impacto ambiental com 11% com e por último, isto significa com um menor grau de importância para os participantes, encontra-se a segurança ambiental com 7,1%.

No que diz respeito à razão mais importante, a saúde, verificou-se que entre o total de mulheres, 62% consideraram este aspeto como o mais importante. Entre os homens a razão do sabor foi considerada mais relevante por 17%, e apenas 10,1% das mulheres considerou esta razão mais relevante. Quanto à qualidade nutricional as diferenças entre géneros são quase mínimas, sendo que 11,6% das mulheres e 11,3% dos homens colocaram esta razão em terceiro lugar. Já no impacto ambiental os homens com 13,2% consideraram esta razão mais importante do que as mulheres, 10,1%. No que concerne à segurança ambiental de entre os participantes do estudo, o género masculino com 9,4% considerou esta razão mais relevante do que as mulheres apresentando 6,2%.

Para uma análise mais detalhada da perceção dos produtos biológicos incluímos questões de controlo relativas a ambas as categorias de alimentos (i.e., processados e não processados) num conjunto de dimensões (ver Tabela 1).

**Tabela 1** – Avaliação média das categorias de alimentos biológicos atendendo às dimensões avaliadas.

<b>Dimensões avaliadas</b>	<b>Alimentos Biológicos Processados</b>	<b>Alimentos Biológicos Não Processados</b>	<b>Diferença entre categorias de Alimentos</b>
<b>Salubridade</b>	M = 4.35; DP = 2.00	M = 6.17; DP = 1.30	t(245) = 12.716; p = .000
<b>Sabor</b>	M = 4.52; DP = 1.55	M = 5.68; DP = 1.49	t(245) = 10.280; p = .000
<b>Calorias</b>	M = 4.17; DP = 1.64	M = 3.08; DP = 1.35	t(245) = -7.766; p = .000
<b>Custo</b>	M = 5.18; DP = 1.72	M = 5.59; DP = 1.61	t(245) = 3.085; p = .002

Na categoria de produtos biológicos processados (e.g., doces e refeições preparadas), os participantes reportaram que estes produtos são tão saudáveis ( $M = 4.35$ ;  $DP = 2.01$ ) quanto aos convencionais. Quanto ao sabor foram considerados mais saborosos ( $M = 4.48$ ;  $DP = 1.54$ ) e quanto ao número de calorias ( $M = 4.14$ ;  $DP = 1.63$ ) foram considerados com sendo tao bons quanto os convencionais. Relativamente ao custo foram avaliados como mais dispendiosos ( $M = 5.16$ ;  $DP = 1.73$ ) e do que os convencionais. Todas as diferenças são estatisticamente significativas, como se pode verificar na Tabela 1 apresentada.

Apenas se detetaram diferenças de género nas crenças relativas aos produtos processados no que diz respeito ao custo. As mulheres ( $M = 5.36$ ;  $DP = 1.64$ ) defendem que os produtos processados são mais dispendiosos comparativamente aos homens ( $M = 4.69$ ;  $DP = 1.83$ ,  $t(244) = -2.789$ ,  $p = .006$ ).

Para a categoria dos produtos não processados (e.g. fruta, legumes e frutos secos) constatou-se que estes são considerados como sendo mais saudáveis ( $M = 6.15$ ;  $DP = 1.33$ ), mais saborosos ( $M = 5.65$ ;  $DP = 1.50$ ), menos calóricos ( $M = 3.06$ ;  $DP = 1.36$ ) e mais dispendiosos ( $M = 5.60$ ;  $DP = 1.62$ ) que os convencionais. Foram igualmente detetadas diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres no que diz respeito ao sabor dos produtos não processados. Em média mulheres ( $M = 5,81$ ,  $DP = 1,46$ ) consideram

que os produtos não processados como frutas, legumes, frutos secos, são mais saborosos comparativamente os homens ( $M = 5,31$ ;  $DP = 1,49$ ,  $t(244) = -2.394$ ,  $p = .017$ ).

## IV-Discussão

A literatura tem repetidamente demonstrado que os alimentos de origem biológica são compreendidos pelos consumidores como sendo mais saudáveis do que os de origem convencional (Aikenhead et al., Arvaniti et al, 2003; Jager, Janssen & Vindigni, 2002; Williams, 2002). A associação de tal atributo aos produtos biológicos assume consequências ao nível da inferência de outras propriedades não relacionadas com a origem do produto como o seu sabor (Ozçelik & Uçar, 2012) ou teor calórico, ilustrando a ocorrência de um efeito de halo (Hannahan & Schuldt, 2013).

O ponto de partida da presente investigação é o trabalho de Hannahan e Schuldt, (2013, Estudo 1) que demonstrou que os participantes percebem os alimentos biológicos como mais saudáveis, mas menos saborosos, que os convencionais. Tais resultados relativos à avaliação de sabor são incongruentes com outras evidências na literatura (Cowan et al., (1996); Ozçelik & Uçar (2012); Wardle & Westcombe (1997)). Assim, procurámos investigar se tal assimetria poderá ser explicada através da categoria de produto a ser avaliada. Para tal, introduzimos algumas variações relevantes a nível metodológico. Contrariamente ao estudo original em que a avaliação consistia apenas num item geral face à alimentação biológica, incluímos uma tarefa em que os participantes avaliam um conjunto de 16 exemplares de alimentos processados e 16 não processados. Ao nível das dimensões avaliativas, para além da salubridade e sabor incluímos ainda um julgamento face ao teor calórico do alimento.

Tal como esperávamos a categoria do alimento afectou as percepções que os participantes detinham na escolha e no consumo de produtos biológicos.

Os nossos dados corroboram que os indivíduos avaliam os produtos de origem biológica de forma mais positiva que os de origem convencional, resultado esperado para este estudo. Verificou-se que os produtos biológicos não processados serem avaliados mais positivamente do que os processados. Isto significa que, os participantes defendem que os produtos alimentares biológicos são melhores que os convencionais, no entanto, subdividindo este tipo de produtos os participantes afirmam que os não processados como, frutas e vegetais, apresentam uma qualidade superior aos não processados, isto é, aos doces e aos pratos confeccionados. Uma possível justificação para este achado, é o fato dos participantes terem consciência que os produtos não processados não são sujeitos a qualquer tipo de tratamento, contrariamente aquilo que acontece com os produtos processados à qual são sujeitos a técnicas de fabrico e que leva os participantes a acreditarem que ao longo desse processo

poderá ser adicionado algo aos produtos que não os tornem tão bons quanto os não processados.

No respeitante às dimensões, é ao nível do sabor e da salubridade que se verificam avaliações mais positivas dos produtos biológicos comparativamente aos produtos convencionais. Este resultado pode estar associado ao fato dos participantes acreditarem que a ausência de químicos é realmente bastante benéfica para a saúde, bem como, para a segurança e bem-estar humana diminuindo a probabilidade da ocorrência de algumas patologias alimentares como as alergias e contaminações na ingestão deste tipo de alimentos. A população poderá estar a inverter para este tipo de alimentação por acreditarem que a ingestão deste tipo de alimentos poderá ser uma possível solução para a amenização de várias doenças. No que concerne ao sabor, uma outra dimensão de preferência para os participantes do estudo, poderá estar associada ao fato da amostra ser composta por uma população jovem, com uma média de idade de 28 anos, e possivelmente este é um dos aspetos mais relevantes para este tipo de população.

Adicionalmente, detetou-se a interação esperada entre dimensão e categoria de alimento e verificou-se que todas as categorias (saúde, sabor e calorias) foram avaliadas muito mais positivamente que os convencionais, e que as frutas e os vegetais, produtos biológicos não processados, foram avaliados como tendo um menor número de calorias do que os produtos biológicos processados como os doces e pratos confeccionados. No entanto, no caso dos produtos processados o mesmo não acontece, pois são vistos como tendo mais calorias que os alimentos processados convencionais. Este resultado não era esperado, no entanto, considera-se que uma das possíveis justificações para a obtenção deste achado é o fato dos participantes não estarem suficientemente bem familiarizados com os termos processados e não processados e possivelmente não ter sido suficiente a apresentação de exemplos de produtos de ambas as categorias.

Vários foram os resultados que visaram ir de acordo com a literatura e que estiveram de acordo com aquilo que se esperava, como é o caso das mulheres apresentarem uma alimentação mais saudável, uma maior frequência de compra dos mesmos comparativamente aos homens e considerarem este tipo de alimentos como sendo mais saborosos que os convencionais. Verificou-se também que as mulheres apresentam um maior peso nas respostas no que concerne às razões subjacentes para o consumo dos produtos biológicos respetivamente à saúde e às qualidades nutricionais dos produtos (Cowan et al., 1996; Magnusson et al., 2001; Ozçelik & Uçar, 2012). Atendendo aos resultados anteriormente

citados, confirma-se, também neste estudo, que género feminino é aquele que maior domínio detém quanto à alimentação biológica. Este fato poderá estar relacionado à mulher ser, normalmente, mais cuidadosa, preocupada e estar mais atenta a aquilo que ingere, tentando sempre que possível inverter por produtos de elevada qualidade.

Constatou-se também que os resultados do presente estudo apresentam diferenças comparativamente ao estudo de Hannahan & Schuldt (2013). Os participantes de ambos os estudos afirmam que os produtos biológicos são mais saudáveis do que os convencionais, no entanto, a opinião quanto ao sabor dos produtos biológicos apresentam diferenças pois neste estudo verificou-se que biológicos são mais saborosos que os convencionais, aspeto contraditório ao estudo dos autores. Uma justificação viável para este sucedido poderá ser que a alimentação biológica seja cada vez mais uma opção dos participantes do estudo, estando desta forma mais cientes sobre este tipo de produtos e sobre as suas características.

### **3.1 Limitações e recomendações para futuras investigações**

Futuras investigações deverão analisar mais profundamente o facto de as pessoas considerarem que os produtos biológicos processados são mais calóricos do que os convencionais. No nosso estudo, todas as imagens apresentadas na categoria de produtos biológicos processados, dizem respeito a pratos confeccionados já prontos para consumo, e o mesmo sucedeu com os doces, não sendo apresentado a respectiva embalagem. Em estudos futuros deverão ser utilizadas imagens de produtos processados embalados, para que os participantes possam obter uma melhor perceção dos produtos biológicos desta categoria facilitando, deste modo, a interpretação aos participantes, conseguindo resultados mais concretos sobre esta temática.

Aconselha-se que a recolha de amostra, em estudos futuros, seja realizado em faixas etárias mais avançadas para poder associar a preferência deste tipo de produtos com as possíveis patologias de saúde que possam surgir na população. Seria da mesma forma interessante comparar a recolha da amostra entre zonas urbanas e zonas rurais, para poder compreender melhor as preferências da população perante estes produtos.

Além de já serem conhecidos alguns estudos sobre o efeito de halo associado ao atributo origem biológica (Hannahan & Schuldt, 2013), este estudo visa ser o um dos primeiros em Portugal que subdivide e analisa em pormenor a preferência deste tipo de rótulos em duas categorias. Desta forma, este estudo poderá ser um potencial incentivo para a realização de novos estudos dentro desta temática dos produtos biológicos para melhor compreender a consciência que a população detém sobre este tipo de alimentos.

## V-Referências Bibliográficas

- Agrawal A., Ngui K. S., & Voon J. P., (2011). Determinants of willingness to purchase organic food: An exploratory study using structural equation modeling. *International Food Agribusiness Management Review*, 14(29). 103-118.
- Ankomah, B. S. & Yiridoe, E.K., (2005) Comparison of consumer perceptions of organic versus conventionally produced food. A review and update of the literature. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 20, 193-205.
- Aikenhead A., Allen E., Dangour AD., Hayter A., Lock K., & Uauy R. (2010). Nutrition related health effects of organic food: a systematic review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 92(1); 203-210.
- Arazi S., & Fillion L., (2002). "Does organic food taste better? A claim substantiation approach", *Nutrition & Food Science*, 32 (4), 153 – 157.
- Arvaniti F, Magkos F., & Zampelas A., (2003). Putting the safety of organic food into perspective. *Journal Nutrition Research Reviews*, 16 (2), 211-212.
- Arvola, A., Dean, M., Lahteenmaki, L., Lampila, P., Saba, A., Shepherd, R. & Vassallo, M., (2008). Predicting intentions to purchase organic food. The role of affective and moral attitudes in the theory of planned behavior. *Appetite*, 50, 443-454.
- Bakker M. H., Dijk W., Huber M., Prins H. AB., & Wiegant F. AC., (2012). The challenge of evaluating health effects of organic food; operationalization of a dynamic concept of health. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 92, 2766-2773.
- Boccaletti, S. (2009). *Organic food Consumption: Results and Policy Implications*, Proceeding of Household Behavior and Environmental Policy, 3-4th June 2009, Paris.
- Bohm S., Clara A. M., Fragoso R., Lucas M. R., Martins I., Marreiros C., Rohrich K., & Kabbert R., (2008). Quality, Safety and Consumer Behaviour Towards Organic Food. Universidade de Évora- Centro de estudos e formação avançada em gestão de economia.



- Caputo V., Crandall P. G., Loo E. V., Meullenet J. F., Nayga R. M. N., & Ricke S., (2010). Effect of organic poultry purchase frequency on consumer attitudes toward organic poultry meat. *Journal of Food Science*, 75(7), 384-397.
- Carels, R. A., Harper, J., & Konrad, K. (2006). Qualitative perceptions and caloric estimations of healthy and unhealthy foods by behavioral weight loss participants. *Appetite*, 46, 199–206.
- CE. (2007). Council Regulation (CE) No. 834/2007 of June 2007 on organic production and labelling of organic products and repealing. Regulation (EEC) No. 2092/91.
- Chen, M. & Hsu, C., (2014). Explaining consumer attitudes and purchase intentions toward organic food: Contributions from regulatory fit and consumer characteristics; *Food Quality and Preference*, 35, 6-13.
- Cowan, C. A., Hutchinson, G., & Roddy, G., (1996). Consumer attitudes and behaviour to organic foods in Ireland, *Journal of International Consumer Marketing*, 2, 41-63.
- Davis S. F., & Winter C. L., (2006). Organic Food. *Journal of food science*, 71(9), 117-124.
- Ebneter S. D., Latner J. D., & Nigg C. R., (2013). Is less always more? The effects of low-fat labeling and caloric information on food intake, calorie estimates, taste preference, and health attributions, *Appetite* 68, 92-97.
- Giannakas, K. (2002). Information asymmetry and consumption decisions in organic food product markets. *Canadian Journal of Agricultural Economics* 50 (1), 35-50.
- Grice J., Lawrence G., Lockie S., Lyon K., (2004). Choosing organics: a path analysis of factors underlying the selection of organic food among Australian consumers. *Appetite*, 43, 135-146.
- Keller, K. L., & Kotler, P., (2005). *Administração de Marketing*. 12ª Edição. São Paulo. Prendice Hall.
- Hamm U., & Janssen M., (2012). Product labelling in the market for organic food: Consumer preferences and willingness-to-pay for different organic certification logos. *Food Quality and Preference*, 25, 9-22.

- Hansen, L. G. (2001). Modeling Demand for Organic Products – Implications for the Questionnaire. Working Paper N° 4. AKF, Danish Institute of Local Government Studies.
- Hjelmar U., (2011). Consumers' purchase of organic food products. A matter of convenience and reflexive practice. *Appetite*, 56, 336-344.
- Hughner R.S, McDonagh P., Prothero A., Shultz C.J, e Stanton J. (2007), “Who Are Organic Food Consumers? A Compilation and Review of Why People Purchase Organic Food”. *Journal of Consumer Behaviour*, 6, 1-17.
- Hoffmann S., Schlicht J., (2013). The impact of different types of concernment on the consumption of organic food. *International Journal of Consumer Studies*, 37, 625-633.
- IFOAM,(2013). International Federation of Organic Agriculture Movements. in (<http://http://www.ifoam.com/> Consultado em Março de 2015.
- Jager, W. Janssen, M. A., & Vindigni, G., (2002). Organic food consumption: a multitheoretical framework of consumer decision making. *British Food Journal*, 108(8), 624-642.
- Lea E., Worsley T., (2005) "Australians' organic food beliefs, demographics and values", *British Food Journal*,107(11), 855 – 869.
- Liu, R., Pieniak, Z., & Verbeke, W. (2013). Consumers' attitudes and behaviour towards safe food in China: A review. *Food Control*, 33, 93-104.
- Mourão, I.M (2007), “O Modo de produção biológico”, in *Manual de Horticultura no Modo de Produção Biológico*, I.M (Ed.), 1-18.
- Maroco J., Bispo R. (2005). *Estatística Aplicada às ciências sociais e humanas*. Lisboa, Climepsi Edidores, 2ª edição.
- Oakes, M. E. & Slotterback, C. S. (2001). What's in a name? A comparison of men's and women's judgements about food names and their nutrient contents. *Appetite*, 36, 29-40.
- Pearson D., (2012). Consumer Concerns: Is organic food important in an environmentally responsible diet? *Journal of Organic Systems*, 7(2), 49-60.
- Hannahan M., & Schuldt J., (2013). When good deeds leave a bad taste. Negative inferences from ethical food claims. *Appetite*, 62, 76-83.

- Stertz S. C., (2004). Qualidade de Hortícolas Convencionais, Orgânicas e Hidropônicas na Região Metropolitana de Curitiba, Paraná. Dissertação de doutoramento em Tecnologia de Alimentos, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos, Setor de Tecnologia. Brasil: Universidade Federal do Paraná.
- Schuldt, J. P. & Schwarz, N. (2010). The “organic” path to obesity? Organic claims influence calorie judgments and exercise recommendations. *Judgment and Decision Making*, 5, 144-150.
- Ozçelik A. O., & Uçar A., (2012). *University Student Attitudes Toward Organic Foods and Agriculture, Organic Food and Agriculture – New Trends and Developments in the Social Sciences*. 89- 108, Turkey: Ankara University/ Faculty of Health Sciences Department of Nutrition and Dietetics.
- Kniffin, K.M. Shimizu, M., Wan-Chen, J.L. & Wansink, B. (2013). You taste what you see: Do organic labels bias taste perceptions? *Food Quality and Preference*, 29, 33-39.
- Wardle J., & Westcombe, A., (1997). Influence of relative fat content information on responses to three foods. *Appetite*, 28, 49-62.
- Williams C. M., (2002). Nutritional quality of organic food: shades of grey or shades of green? *Proceedings of the Nutrition Society*, 61(01), 19-24.
- Zagata L. (2012). Consumer’s beliefs and behavioural intentions towards organic food. Evidence from Czech Republic. *Appetite*, 59, 81-89.

# **Anexos**

**Anexo A**  
**Tabelas referentes à descrição da amostra do estudo**

**Tabela 1** - Tabela de frequências correspondente ao género dos participantes

		Frequência	Porcentagem
<b>Sexo</b>	<b>Masculino</b>	63	29,7%
	<b>Feminino</b>	149	70,3%
	<b>Total</b>	212	100%

**Tabela 2**- Tabela de frequências correspondente às habilitações dos participantes

		Frequência	Porcentagem
<b>Habilitações</b>	<b>Ensino Básico</b>	7	3,3%
	<b>Ensino Secundário</b>	36	17%
	<b>Licenciatura</b>	80	37,7%
	<b>Mestrado</b>	56	26,4%
	<b>Doutoramento</b>	2	0,9%
	<b>Total</b>	181	85,4%
<b>Missing</b>		31	14,6%
<b>Total</b>		212	100%

**Tabela 3-** Tabela de frequências correspondente à ocupação dos participantes

		<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
<b>Ocupação</b>	<b>Estudante</b>	56	26,4%
	<b>Trabalhador</b>	109	51,4%
	<b>Reformado</b>	1	0,5%
	<b>Desempregado</b>	11	5,2%
	<b>Outro</b>	5	2,4%
	<b>Total</b>	181	85,4%
<b>Missing</b>		31	14,6%
<b>Total</b>		212	100%

**Tabela 4-** Tabela de frequências correspondente ao regime alimentar dos participantes

		<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>Porcentagem válida</b>	<b>Porcentagem Cumulativa</b>
<b>Regime</b>	<b>Normal</b>	221	89,9%	89,9%	89,9%
	<b>Macrobiótico</b>	1	0,4%	0,4%	90,2%
	<b>Ovo-lacto-vegetariano</b>	5	2%	2%	92,3%
	<b>Vegano</b>	4	1,6%	1,6%	93,9%
	<b>Sem glúten</b>	3	1,2%	1,2%	95,1%
	<b>Outros</b>	12	4,9%	4,9%	100%
	<b>Total</b>	246	100%	100%	

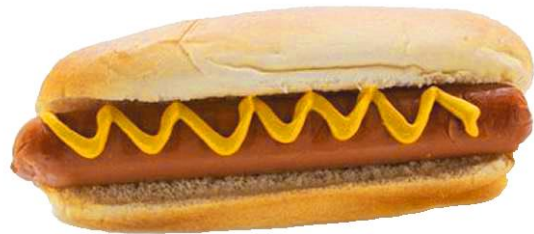
## Anexo B

### Imagens apresentadas no estudo experimental

#### Produtos Processados – Doces



## Produtos Processados – Pratos confeccionados

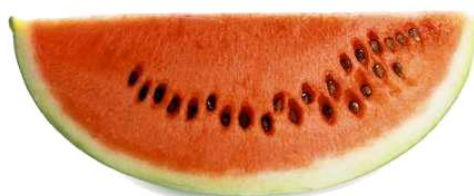




**Produtos não processados – Vegetais**



**Produtos não processados – Frutas**



## Anexo C

### Tabelas referentes ao efeito de interação do estudo

**Tabela 5-** Avaliação das categorias do produto atendendo às dimensões analisadas.

	<i>Typy III Sum Os Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>Partical Eta Squared</i>
<b>Efeito principal da categoria</b>	427.962	1	427.962	298.126	.000	.586
<b>Erro</b>	302.892	211	1.436			
<b>Efeito principal da dimensão</b>	229.785	2	114.893	108.648	.000	.340
<b>Erro</b>	446.255	422	1.057			
<b>Interação*dimensão*categoria</b>	56.229	2	28.114	33.048	.000	.135
<b>Erro</b>	359.002	422	0.851			

**Tabela 6-** Análise descritiva das médias das categorias e as dimensões dos produtos biológicos.

	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>Std. Error Mean</b>
<b>M_Processed_saude</b>	212	4.3508	1.38542	.09515
<b>M_Processed_sabor</b>	212	4.9009	1.03879	.07134
<b>M_Processed_calorias</b>	212	3.7456	1.18889	.08165
<b>M_Wholeffods_saude</b>	212	6.0392	.95257	.06542
<b>M_Wholeffods_sabor</b>	212	5.5604	1.10764	.07607
<b>M_Wholeffods_calorias</b>	212	4.8779	1.02405	.07033

**Tabela 7-** Teste de diferença dos valores verificados em cada dimensão, por categoria de alimento, face ao ponto médio da escala (i.e., 4)

Test Value =4						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% CI of the Difference	
					Lower	Upper
<b>M_Processed_saude</b>	3.687	211	.000	.35083	.1633	.5384
<b>M_Processed_sabor</b>	12.628	211	.000	.90094	.7603	1.0416
<b>M_Processed_calorias</b>	-.3116	211	.002	-.25442	-.4154	-.0935
<b>M_Wholeffods_saude</b>	31.170	211	.000	2.03921	1.9102	2.1682
<b>M_Wholeffods_sabor</b>	20.512	211	.000	1.56044	1.4105	1.7104
<b>M_Wholeffods_calorias</b>	12.483	211	.000	.87795	.7393	1.0166