



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

Rótulos Alimentares:
Efeito do consumo de Alimentos Biológicos no
Comportamento

Andreia Sofia Oliveira Canhão

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Psicologia Social e das Organizações

Orientadora:

Dr.^a Marília Ester Prada Fernandes, Professor Auxiliar Convidado, ISCTE-
Instituto Universitário de Lisboa

Setembro, 2016

Agradecimentos

Ao terminar esta etapa, não poderia deixar de agradecer às principais pessoas que me ajudaram a chegar aqui.

À Professora Doutora Marília Prada pela ajuda constante durante o desenvolvimento da dissertação, por nunca ter desistido de mim e pelo constante incentivo.

À Cátia, Mara e Andreia por me acompanharem não só durante este ano mas desde que entramos juntas no 1º ano, por participarem na minha experiência e por estarem sempre disponíveis para mim.

Ao Misha pelo carinho e pela companhia feita nas longas noites de escrita.

Ao Rafael por me fazeres acreditar que é possível mesmo quando a vontade de desistir é maior do que tudo, por todos os planos cancelados à última da hora e por lidares tão bem com a minha frustração quando as coisas não corriam conforme esperado.

E por último à minha família, nomeadamente os meus pais (Maria e Jorge) e respetivos conjugues (Sérgio e Lurdes) pelo apoio incansável ao longo deste ano, por todas as conversas de incentivo, pela amizade e carinho e principalmente por me fazerem acreditar que os sonhos se podem realizar.

A todos vós, obrigada pelo vosso tempo, é o melhor presente que poderia ter recebido.

Resumo

O rótulo “origem biológica” tem impacto na percepção de características que não são diretamente relacionadas com o método de produção do alimento (e.g., menos calorias que os produtos convencionais, mais saudável) e conseqüentemente no comportamento do consumidor. Sendo a agricultura biológica um método de produção que não contém *inputs* sintéticos (Ponisio et al., 2015), não deveria influenciar a percepção de características como a informação calórica do produto visto que não se alteram macronutrientes. Prada, Rodrigues, e Garrido (2016) mostraram que as pessoas avaliam com maior leniência a falha de um treino físico de um alvo que escolhe comer uma refeição biológica (vs. uma refeição convencional). Replicámos conceptualmente o estudo de Prada e colaboradores (2016) com o objetivo de replicar se o método de produção do alimento consumido influencia o comportamento do participante tanto numa tarefa de natureza física (i.e., tempo na posição de “prancha”) como cognitiva (i.e., tempo despendido numa sopa de letras), sendo esperado que os participantes despendessem menor esforço (i.e., menos tempo) em ambas as tarefas quando nas condições em que estes haviam escolhido (vs. escolha determinada a priori) o alimento de origem biológica (vs. convencional). Os resultados vão ao encontro dos de Prada, e colaboradores (2016) – as participantes que escolheram o alimento de origem biológica tendem a fazer prancha durante menos tempo e também passam menos tempo a fazer a sopa de letras. Assim, entender estes comportamentos é útil para prevenir enviesamentos nos julgamentos sobre a alimentação biológica e as conseqüências que destes advêm.

Palavras-chave: Agricultura biológica, rótulos alimentares, efeito de licença, efeito de halo.

Abstract

The organic label have impact in people's perception regarding non direct related characteristics concerning the products production mode (eg. less calories than conventional products, healthier) and as a consequence that influence consumers' behaviour. Defining organic farming as a method of production that don't use synthetic inputs (Ponisio et al., 2015) shouldn't influence the products' characteristics such as caloric content since it doesn't change macronutrients. Prada, Rodrigues, & Garrido (2016) study shows that people evaluate more with more lenience a target that misses a physical exercise practice after eating an organic meal (vs. a conventional meal). We replicate conceptually Prada, et al. (2016) study to try and replicate if a products method of production would influence the own behaviour in a physical task (i.e. time spending on a "plank" position) and on a cognitive one (i.e. time spend on a wordsearch puzzle). We expect that participants put less effort (i.e., less time) on both tasks when participants can choose (vs. have chosen for them) the organic product (vs. a conventional). This results are similar to the ones from Prada, et al. (2016) – participants who have choose to eat organic send less time doing the plank and the wordsearch puzzle. Understanding this behaviours is useful to prevent biased behaviours regarding organic food and the consequences from this behaviours.

Keywords: Organic farming, food labelling, licensing effect, halo effect.

American Psychological Association (PsycINFO Classification Categories and Codes):

3000 Social Psychology

3900 Consumer Psychology

Índice

| | |
|--|-----------|
| Introdução..... | 1 |
| Capítulo I – Revisão de Literatura..... | 7 |
| O impacto do atributo “origem biológica” nos julgamentos do produto e do seu consumidor..... | 7 |
| Enviesamentos cognitivos..... | 8 |
| Objeto de Estudo e Hipóteses..... | 11 |
| Capítulo 2 – Método..... | 12 |
| Participantes..... | 12 |
| Procedimento e Medidas..... | 13 |
| Capítulo 3 – Resultados..... | 16 |
| Duração do exercício físico..... | 17 |
| Duração da sopa de letras..... | 19 |
| Crenças sobre Alimentação Biológica..... | 21 |
| Avaliação do Produto... .. | 21 |
| Valor dispostos a pagar..... | 21 |
| Capítulo 4 – Discussão..... | 22 |
| Limitações..... | 26 |
| Conclusão..... | 27 |
| Referências..... | 29 |

| | |
|--|-----------|
| Anexos..... | 32 |
| Anexo A - Questionário para Condições Experimentais..... | 33 |
| Anexo B - Questionário para Condição de Controlo..... | 36 |
| Anexo C – Prancha..... | 38 |
| Anexo D – Sopa de Letras..... | 39 |
| Anexo E – Logótipos..... | 40 |
| Anexo F – Output 1: Análise de Modelo Geral Univariado Two-Way Anova para comparação do tempo de duração da prancha face à Condição Experimental..... | 41 |
| Anexo G – Output 2: Análise de Variância Univariada One-Way Anova para comparação do tempo de duração da prancha face à Condição Experimental..... | 42 |
| Anexo H - Output 3: Análise de Modelo Geral Univariado Two-Way Anova para comparação do tempo de duração da Sopa de Letras face à Condição Experimental..... | 43 |
| Anexo I - Output 4: Análise de Variância Univariada One-Way Anova para comparação do tempo de duração da Sopa de Letras face à Condição Experimental..... | 44 |
| Anexo J - Output 5: Teste t de Student de uma amostra, para comparação entre as médias obtidas relativas à saudabilidade, calorias e sabor de quem escolhe o produto..... | 45 |
| Anexo K – Output 6: Teste t de Student para amostras independentes, para comparação entre as médias obtidas relativas ao sabor, gosto e calorias de quem escolhe o produto..... | 46 |

Índice de Figuras

Capítulo 3 – Resultados

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Média dos tempos em segundos a fazer a prancha por escolha e origem do produto | 17 |
| Figura 2 – Média dos tempos em segundos a fazer a prancha por escolha e origem do produto..... | 18 |
| Figura 3 – Média dos tempos em segundos a fazer a sopa de letras por escolha e origem do produto..... | 19 |
| Figura 4 – Média dos tempos em segundos a fazer a sopa de letras por escolha e origem do produto..... | 20 |

Introdução

Agricultura biológica pode ser definida como um método de produção onde os alimentos se desenvolvem sem o auxílio de pesticidas, herbicidas, fertilizantes inorgânicos, antibióticos e hormonas de crescimento (Honkanen, Verplanken, & Olsen, 2006). Assim, quando deparado com o rótulo de um produto biológico, deve entender-se que essa referencia só diz respeito ao método de produção e a mais nenhuma característica.

De acordo com dados do Eurostat (Rohner-Thielen, 2005), a produção de alimentos biológicos está a crescer na União Europeia. Entre 1998 e 2002, a área de plantação de alimentos biológicos teve um crescimento de 21% a cada ano. Apesar da percentagem ter diminuído ligeiramente, ainda é possível observar crescimento na área dedicada a estas plantações. O rápido crescimento em Portugal desde o ano de 1996 deve-se principalmente aos apoios e medidas agroambientais através de subsídios da União Europeia (Cristóvão et al. 2001).

Este crescimento na produção e vendas pode dever-se ao facto da crença que os produtos biológicos são produzidos de modo mais natural e conseqüentemente com a sua ingestão as pessoas têm mais hipóteses de serem saudáveis (Lockie, et al. 2004). No entanto não foi ainda encontrada relação entre valor nutricional e benefícios para a saúde com base no método de produção (Huber, et al. 2011, Williams 2002). Apesar de não se ter encontrado esta relação, os consumidores relatam que o maior motivo para a compra e consumo de produtos de origem biológica é que acreditam que estes trazem benefícios para a saúde (Magnusson, et al. 2003).

Com este crescimento e com a disponibilização cada vez mais frequente destes produtos, torna-se relevante entender como é que escolhemos de entre tantos produtos e as conseqüências que da mesma escolha advêm. Quando as pessoas consomem alimentos que são designados como saudáveis, têm tendência para comer mais (Provencher, Polivy, & Herman, 2009) o que se pode traduzir num aumento de peso. Desde 1980 a taxa de obesidade no mundo duplicou. Em 2013, Portugal era o segundo país da União Europeia com maior taxa de peso e obesidade nos adolescentes, quanto aos adultos, sensivelmente 60% tinham excesso de peso (Organização Mundial de Saúde, 2013). Sendo possível prevenir a obesidade é

importante que o consumidor conheça o que o faz tomar as suas decisões no que toca à alimentação, decisões estas que podem ter um impacto muito grande no futuro da sua saúde (Organização Mundial de Saúde, 2016). É importante também entender que os pais tomam decisões relativas à alimentação dos seus filhos pelo que as suas decisões têm impacto na vida de terceiros também. Por diversos motivos, 41 milhões de crianças com idade inferior a 5 anos eram obesas no ano de 2014. A obesidade e o excesso de peso estão diretamente relacionados outras doenças como alguns cancros, diabetes e doenças cardiovasculares e é causada pela ingestão de alimentos altamente calóricos e ricos em gordura mas também pela inatividade física e aumento do sedentarismo (Organização Mundial de Saúde, 2016). Uma das causas para o aumento de peso passa pelo sedentarismo e pela falta de exercício físico. A necessidade percebida da prática do exercício decresce quando as pessoas acreditam não estar a ingerir muitas calorias ou que estão a fazer escolhas saudáveis o que também pode levar ao aumento de peso e posteriormente obesidade, sendo que não há perceção de haver algo de errado a necessidade de fazer exercício físico decresce visto que alguns dos motivos que levam as pessoas a fazer exercício físico são questões estéticas e melhorias na qualidade de vida (Tahara, Schwartz & Silva, 2003).

No entanto, as escolhas alimentares são muitas vezes inconscientes. Quando, por exemplo, quanto há contraste da cor do alimento e do prato as pessoas num *buffet* tendem a servir o seu prato com menor comida e ingerem mais do que quando não existe este contraste no prato (van Ittersum, Koert, & Wansink, 2012). Outro exemplo que ilustra o efeitos de fatores que influenciam inconscientemente a quantidade de comida ingerida é o tamanho do prato. Wansink, Painter e North (2005) pediram a um conjunto de pessoas para comer uma sopa de tomate a partir de uma taça, no entanto umas taças eram convencionais e as outras eram infinitas (“recarga automática”), mas os participantes não sabiam. Quem comeu da taça infinita ao ter pistas enviesadas da quantidade que comeu ingeriu mais alimento do que quem comeu da taça convencional mas isto não teve impacto na quantidade que a pessoa acha que ingeriu e em sentir-se saciada. Estas pessoas também apresentaram um enviesamento no julgamento calórico ao estimar o número de calorias como sendo menor do que a realidade. Ao julgar erradamente o número de calorias de um produto pode gerar-se uma série de consequências como comer mais doses do que as supostas ingerindo assim um número

exagerado de calorias. Chegaram a ser criados programas de televisão (e.g., Secret Eaters) onde os participantes não entendiam por que ganhavam peso, sendo então controlados no que toca a rotinas de exercício físico (ou seja, o desgaste calórico) e aos produtos que ingeriam. A larga maioria ganhava peso devido a julgar muito inferiormente o número de calorias que ingeria diariamente. Estes enviesamentos no julgamento calórico podem influenciar o consumo excessivo de um produto. No entanto técnicas, como a indicação do número de doses no produto reduzem o consumo do mesmo e como as pessoas inferem a quantidade da dose através de pistas externas, os alimentos viessem em conjuntos múltiplos mas já em dose individual. Por exemplo Wansink e Chandon (2006) testaram o efeito da indicação do número de doses contidas na embalagem (i.e., “sem indicação”, “indicação de uma dose”, “indicação de duas doses”) no consumo de granola chegando à conclusão de que quando está expresso o número de doses as pessoas tendem a estimar melhor o valor calórico real. Ou seja, quando há indicadores concretos torna-se possível tomar uma decisão consciente e informada. Porém, estes indicadores não têm efeito em consumidores com excesso de peso, somente com consumidores com o peso adequado e com tendência a sentirem-se culpados.

Quando as pessoas acreditam estar a tomar uma decisão acertada com base em pistas situacionais podem de facto estar prestes a tomar uma decisão com consequências opostas as desejadas. Chandon e Wansink (2007) concluíram que quando uma pessoa vai a um restaurante que pensa ser saudável, por exemplo a Subway, acaba por consumir mais calorias do que quando vai a um restaurante que não seja considerado saudável como é o caso da McDonald's, isto por que acaba por consumir acompanhamentos e sobremesas bastante calóricas sem se dar conta.

As pessoas tendem a sobre generalizar atributos positivos presentes nas embalagens dos alimentos, quer estes sejam específicos (e.g., “sem colesterol”) quer sejam gerais (e.g., “saudável”). Andrews e colaboradores, (1998) compararam o efeito destes atributos com quando não há informações presentes nos anúncios dos produtos. Quando estavam disponíveis os tais atributos positivos as pessoas extrapolavam que o produto teria outras características positivas que não estavam mencionadas (e.g., “menos gordura”) e que estes produtos seriam mais saudáveis. Esta generalização em excesso irá provocar então os

equivocos e vai gerar os tais comportamentos nocivos à saúde. Esta sobregeneralização ocorre quando a publicidade apresenta informações específicas (e.g., “sem colesterol”) ao invés de simplesmente referir que o produto em questão é saudável, isto é, bom para a pessoa.

O próprio nome atribuído ao alimento, quanto mais informações nutricionais como vitaminas e minerais tiver mais vai ser percebido como sendo saudável. Oakes e Slotterback (2001) apresentaram primeiro uma lista com os nomes dos produtos e só depois uma lista com as descrições dos produtos mas sem os nomes onde os participantes teriam que avaliar os nomes e as descrições apresentados no sentido destes serem “bons para mim”/saudáveis e a valência do produto (muito bom a muito mau). Alimentos como bolachas salgadas, iogurte baixo em gorduras, atum em água e queijo *cottage* com 1% de gordura eram mais bem avaliados pelo nome do que as suas informações nutricionais. Alimentos que as pessoas acreditam possuir baixa percentagem de gordura ou elevada percentagem de proteína são associados ao sucesso em perder peso. Esta associação verifica-se em quem não faz dieta (Buckland, et al. 2015).

Um dos motivos que causa este enviesamento passa pelas heurísticas que acabam por simplificar a informação (Rozin et al., 1996) ou seja, o consumidor lê que o produto que vai consumir é baixo em gorduras provavelmente também assumirá que terá menos calorias.

Há uma preocupação com a necessidade de identificar os produtos de origem biológica com rótulos (Batte, et al. 2007), no entanto não é passada aos consumidores a informação comparativa concreta relativa aos produtos biológicos e produtos convencionais. De acordo com estes autores, muitas das empresas que utilizam nos seus produtos estes “rótulos biológicos” podem conseguir marcar os mesmos produtos com preços superiores.

No entanto a entender o que é saudável ou não torna-se muito complexo. Frequentemente somos deparados com informações opostas sobre o mesmo produto como é o caso, por exemplo, do leite de vaca. A publicidade aponta que é necessário o consumo de leite e seus derivados para se obter vitaminas e cálcio, porém alguns investigadores apontam que existe uma relação entre o consumo de leite de vaca e a na diabetes mellitus dependente de insulina (Scott, 1990). Isto significa que o consumidor tem de enfrentar dilemas na escolha de

produtos e tomar decisões, no entanto se todas as decisões exigirem uma carga atencional como esta torna-se difícil o foco noutras situações.

Especificamente relacionado com o atributo “origem biológica” está o fenómeno designado por “*greenwashing*” que consiste numa estratégia de marketing que faz com que através de publicidade, marketing e outras técnicas os produtos sejam vistos como amigos do ambiente e ecológicos desviando os aspetos negativos que estes possuem (Kahle, & Gurel-Atay, 2013). Os rótulos biológicos podem produzir diversos efeitos nos consumidores. Os resultados de Schuldt e Hannahan (2013, Estudo 2) mostraram que apesar de um produto ser passado como tendo bastantes aditivos artificiais e era desenvolvido através de uma colaboração de cientistas e da indústria alimentar, portanto com uma conotação negativa, os participantes continuaram a ver os produtos como sendo baixos em calorias e naturais/puros. Os autores afirmaram ainda que diversas empresas utilizam esta técnica (“*greenwashing*”) para atrair e influenciar consumidores no que se refere às suas escolhas alimentares.

De acordo com Mazzacano D’Amato e Falzon (2014), as pessoas escolhem consumir produtos biológicos devido a quatro grandes motivos. O primeiro refere-se a preocupações com a saúde e nutrição. Aqui as pessoas acreditam que consumindo alimentos biológicos serão mais saudáveis e que estes alimentos tem maior valor nutricional. A segunda crença relaciona-se com causas ambientais, sendo que as pessoas acreditam que alimentos provenientes de agricultura biológica têm impacto ambiental mínimo quando comparado com alimentos provenientes de agricultura tradicional. A terceira crença diz respeito aos *standards* do bem-estar dos animais pois este tipo de agricultura apresenta-se como dando condições mais dignas aos animais.

A quarta e última crença é a crença de que o sabor é melhor. Isto significa que as pessoas que consomem este tipo de produtos afirmam que os produtos biológicos têm sabor melhor. Fillion e Arazi (2002) concluíram, através de provas cegas com alimentos biológicos e convencionais que não haviam diferenças nestes alimentos. Esta quarta crença demonstra que a referência ao método de produção está a funcionar como sendo uma marca que tem o potencial de iludir os consumidores. Isto remete para um consumo conspícuo que pode ser

definido como uma forma de consumo para demonstrar primariamente o *status* social do próprio.

Existem vários grupos de consumidores de produtos biológicos. Pode destacar-se o consumidor ideológico normalmente preocupa-se com o ambiente, a saúde e a segurança, mas também, outro grupo de consumidores que se encontra em crescimento que são as famílias quem compram produtos convencionais e biológicos pela percepção de que os alimentos biológicos são mais saudáveis ignorando os métodos de produção, compram simplesmente porque acreditam que estes produtos são melhores (Pellegrini, & Farinello, 2009).

O impacto do atributo “origem biológica” nos julgamentos do produto e do seu consumidor

A atribuição de algumas características positivas aos produtos poderá desencadear uma série de processos que influenciam ações futuras. Quando os produtos alimentares têm nele expresso diversas características (e.g. “baixo em gordura”, “rico em proteína”) tendem a ter outras características positivas associadas (Andrews et al., 1998; Oakes & Slotterback, 2001). O que acontece com os alimentos biológicos é que este é associado às mesmas características positivas apesar de biológico não ser um “constituente” do produto mas sim o seu método de produção, o que torna este fenómeno interessante. O estudo 1 de Schuldt e Schwarz (2010) retrata bem esse fenómeno. Os participantes avaliaram as bolachas Oreo que diziam que era feitas com farinha e açúcar biológicos com contendo menos calorias do que os participantes que avaliaram as bolachas Oreo convencionais. No entanto os julgamentos não são só dirigidos aos produtos e às suas características. Os julgamentos também podem ser dirigidos aos consumidores e às suas escolhas. Oakes e Slotterback (2004) mostram que as pessoas julgam um alvo com base no tipo de alimento que este toma para o pequeno-almoço. Se tomasse um pequeno-almoço “bom” (papas de aveia com fruta e frutos secos) este alvo era visto como sendo mais saudável e atlético do que se tomasse um pequeno-almoço “mau” (tarte). O estudo 2 de Schuldt e Schwarz (2010) pretendia demonstrar que a influência destes rótulos biológicos se estendia não só aos produtos alimentares mas também à necessidade de praticar exercício. Assim ao consumir um produto que era assumido como tendo menos calorias (como foi o caso dos produtos biológicos) podia ser visto como um substituto para comportamentos de perda de peso (e.g. fazer exercício físico). Estes autores mostraram que as pessoas avaliavam com maior leniência quando um alvo faltava a um treino depois de comer uma sobremesa biológica do que depois de comer uma sobremesa convencional. Prada, Rodrigues e Garrido (2016) encontraram resultados similares ao replicar este estudo onde concluíram que as pessoas avaliaram o comportamento de um alvo com maior leniência após este fazer uma refeição biológica mesmo havendo motivos fortes e fracos.

É possível encontrar na literatura possíveis explicações para os efeitos do atributo biológico. Os enviesamentos cognitivos, uma das possíveis justificações, surgem de modo a facilitar o pensamento tornando-o mais rápido e menos cansativo.

Enviesamentos Cognitivos

Na literatura relacionada com este tema emergem três possíveis enviesamentos no processamento de informação relativa a este tema, a teoria da difusão de ativação, o efeito de Halo que assenta no pressuposto da teoria referida e por fim o efeito de licença.

A teoria da difusão de ativação de Collins e Loftus (1975) emerge neste âmbito pois quando um conceito/nódulo é ativado, outros conceitos/nódulos ligados àquele serão ativados também. O que significa que algumas informações descritas nas embalagens dos produtos, por exemplo, baixo em colesterol afetem o julgamento sobre outros nutrientes que poderão não estar mencionados como é o caso, por exemplo da gordura (Andrews et al., 1998).

Não é esperado que o termo “biológico” ative conceitos como “calorias” o que pode ser um dos motivos das pessoas apresentarem enviesamento no julgamento calórico. Considerando que contabilizar o número de calorias pode ser uma tarefa que exija um elevado número de recursos cognitivos, abre-se assim um caminho para este tipo de enviesamentos e influências situacionais (Wansink & Chandon, 2006).

O efeito de Halo foi um dos principais enviesamentos a aparecer numa tentativa de explicar o comportamento relacionado com a alimentação biológica. Este efeito (Thorndike, 1920) ocorre quando uma impressão geral, neste caso de um produto, influencia pensamentos e crenças relativamente às propriedades desse mesmo produto. Asch (1940) demonstrou este mesmo efeito através da formação de impressões que por uma característica favorável ou não

favorável é possível extrair um conjunto de outras características da mesma natureza que não estão implícitas.

Os halos de saúde são prováveis de surgir quando os valores pessoais são altamente congruentes ou incongruentes com a informação apresentada. Estes halos de saúde poderão levar ao encorajamento de consumir mais do que era suposto o que leva a problemáticas como doenças relacionadas com o excesso de peso e a obesidade (Schuldt, 2011).

Com base neste fenómeno, Schuldt e Schwarz (2010) sugerem a possibilidade dos consumidores julgarem mais favoravelmente um produto quando este tem algum atributo positivo. Deste modo os “halos biológicos” tornam-se plausíveis porque os alimentos biológicos são percebidos como bons/positivos (Rozin et al., 2004, cit. Schuldt & Schwarz, 2010). Motivos adicionais que poderão afetar os julgamentos serão as heurísticas que simplificam e facilitam o pensamento, sendo neste caso, por exemplo, a informação nutricional “se é biológico é bom” (Rozin et al., 1996).

O estudo de Schuldt, Muller e Schwarz (2012) sugere que em alguns casos o comportamento dos consumidores consiste com o Efeito de Halo. Este halo saudável que parece ligar-se com o conceito de produto biológico aparenta promover inferências sobre nutrientes específicos como é o caso da proteína e da gordura (Roberto, Liu, Liu, & Schuldt, 2011, cit. Schuldt, Muller, & Schwarz 2012).

Outro efeito que pode explicar este fenómeno é o Efeito de licença. É um efeito de redução de culpa, funciona quando se faz algo que aumente positivamente o auto-conceito há uma licença para posteriormente se tomar uma opção indulgente. Esta opção indulgente decresce ou perde força caso a “licença” se deva a factores externos (Khan & Dhar, 2006) como por exemplo o não fazer a escolha que deu origem a essa mesma licença. Este efeito pode ser visto como uma tentativa de re-estabelecimento de “equilíbrio” – ou seja, após uma ação positiva será permitido contrabalançar com uma ação menos positiva e vice-versa. Khan e Dhar (2006) demonstraram, ao longo das três experiências, que após um comportamento dito

positivo (e.g., ajudar um aluno estrangeiro, decisões sobre serviço comunitário) as pessoas tinham tendência a escolher algo mais hedônico (e.g., comprar calças de marca de luxo, doar menos dinheiro para a caridade).

Apesar da exposição a produtos biológicos ser positiva no sentido em que induz atos pró-sociais e éticos a compra destes produtos pode gerar indulgência devido a esta “licença” e fazer com que os consumidores ajam com base nos seus próprios interesses e tenham comportamentos que não sejam éticos. Estes comportamentos socialmente indesejáveis tendem a ser em domínios diferentes, isto é, não ligados à alimentação (Mazar & Zhong, 2010). O estudo 2 destes autores, que consistia em que os participantes fossem expostos ou simulassem a compra de produtos (biológicos ou convencionais) e depois jogassem um jogo que alocava um valor monetário entre o próprio e um alvo que na realidade era inexistente, demonstrou que quando os participantes simulavam a compra de produtos biológicos partilhavam menos o dinheiro do que os que simulavam a compra de produtos convencionais. Curiosamente, quando os participantes eram meramente expostos aos produtos biológicos partilhavam mais dinheiro no mesmo jogo.

O estudo de Prada, e colaboradores, (2016) mostra exatamente este fenómeno. Este estudo demonstrou que as pessoas avaliavam com mais leniência um alvo descrito ambigualmente quando este não fazia um treino após escolher comer uma refeição biológica (vs. comer uma refeição convencional) quer não sejam apresentados motivos ou quer os motivos sejam fracos ou fortes.

Este efeito surge como sendo o mais provável, pelo menos no que toca à alimentação biológica, pois a escolha importa. Isto é, se se tratasse de um mero efeito de halo não haveria qualquer diferença entre a escolha de um produto biológica ou consumi-lo sem ser por escolha. No entanto não é isso que se verifica. O poder de escolha tem impacto no comportamento de licença fazendo com que seja mais ou menos expressivo conforme a situação (Prada, et al., 2016).

Objetivo do estudo e Hipóteses

O presente estudo visa compreender como é que as pessoas se comportam após ingerirem um alimento biológico/convencional caso tenham podido fazer a escolha relativamente ao método de produção do alimento que vão ingerir e quando não têm essa mesma escolha em dois aspetos distintos sendo um deles a atividade física (prancha) e outro uma atividade cognitiva (sopa de letras de resolução impossível).

Este estudo emerge como necessidade de transpor da teoria para a prática numa tentativa de compreender o comportamento do consumidor após consumir o produto (vs. mera exposição ao produto). Assim este estudo estende os resultados anteriores (Prada et al., 2016; Schuldt & Schwarz, 2010) ao introduzir uma atividade cognitiva (sopa de letras) além de manter a atividade física.

Deste modo foram formuladas as seguintes hipóteses:

H1: Quem escolhe comer o produto biológico despenderá menor tempo na atividade física que quem escolher comer o produto convencional.

H2: Quem escolher comer o produto biológico despenderá menor tempo na atividade cognitiva que quem escolher o produto convencional

Capítulo II – Metodologia

O presente estudo tem por base a experiência 2 do estudo de Schuldt e Schwarz (2010) e a experiência 1 do estudo de Prada, e colaboradores, (2016). É esperado que os participantes apresentem maior leniência nas tarefas quando escolhem (vs. não podem escolher) comer biológico (vs. convencional) replicando assim os estudos supra referidos, sendo no entanto a leniência dirigida ao próprio ao invés de um alvo ambíguo. No presente estudo é medido o comportamento do próprio participante tanto a fazer uma atividade física que era a prancha como a fazer uma atividade cognitiva que era uma sopa de letras de resolução impossível (i.e., continha palavras em falta).

Participantes e Delineamento

Colaboraram voluntariamente neste experimento 85 participantes do sexo feminino, com idades compreendidas entre 18 e 44 anos ($M = 21.47$, $DP = 3.19$). A recolha de participantes dividiu-se em duas fases. Na primeira foram abertas vagas para as alunas se inscreverem para realizar duas experiências sendo que receberiam meio crédito numa Unidade Curricular pela sua participação e também foram recolhidos participantes pela amostragem acidental (Correa, 2003) sendo que seriam recrutadas participantes que estivessem no recinto da Universidade. Na segunda fase as inscrições foram feitas via internet pelo serviço doodle sendo que as participantes eram recompensadas com um voucher de 5€ caso participassem em dois estudos e por último as restantes participantes foram recrutadas novamente via amostragem acidental por estarem nas imediações da Universidade sem ser atribuída qualquer recompensa no entanto teriam uma participação menor.

Não foi permitido a participação a pessoas com que relataram ter alergias alimentares nem com incapacidades físicas que impeçam o exercício físico.

As participantes foram aleatoriamente distribuídas pelas seguintes condições experimentais: de controlo (C), escolhe biológico (EB), escolhe convencional (EC), não escolhe e é dado um produto biológico (NEB) e não escolhe e é dado um produto convencional (NEC).

Procedimento e Medidas

O estudo foi realizado em contexto laboratorial e em sessões individuais com a duração de sensivelmente 15 minutos.

Nas condições experimentais de escolha (tanto biológico como convencional) era informado à participante que iria provar um novo produto que ia sair no mercado que tinha duas vertentes, a biológica e a convencional. Após a escolha por parte da participante era retirado de uma sala uma caixa fabricada com um logótipo fictício referente à escolha do produto. O logótipo (ver anexo E) ficaria sempre virado para a participante. Era pedido à participante para tirar o produto que seria um nougat pequeno de 12g, envolvido numa embalagem transparente e individual. Após as participantes comerem o produto foi-lhes informado que iriam realizar mais duas tarefas, uma física e uma cognitiva, alegadamente não relacionadas com a prova do produto. A primeira informação dada é que as atividades seriam para fazer uma base de dados sobre diferentes características dos estudantes universitários. Após essa informação a participante era encaminhada para uma parte da sala onde estava um colchão de exercício no chão e era entregue à participante uma folha com o exercício que ia fazer (ver anexo C). Foi dito que teria que fazer aquele exercício durante o tempo que entendesse. A prancha era contabilizada desde que a participante assumia a posição correta como indicava a imagem que lhe foi apresentada. Assim que a posição fosse alterada (subir a bacia, baixar os joelhos) o tempo era parado e a atividade era finalizada. O tempo foi controlado através da aplicação “cronómetro” que vem de origem no Asus MeMO Pad 8. Quando a participante terminava a prancha, procedia para a tarefa cognitiva. As instruções verbais dadas eram para que a participante lesse as instruções e caso tivesse alguma dúvida que informasse o experimentador. O tempo para fazer a sopa de letras era contabilizada desde

que era entregue a folha à participante. Foi estabelecido o tempo de oito minutos com base em dois ensaios prévios de controlo. Caso a participante não pedisse para finalizar a tarefa ao fim dos oito minutos era interrompida, se pedisse para finalizar antes dos oito minutos o tempo era parado. O tempo foi contabilizado através da aplicação “cronómetro” que vem de origem no Asus MeMO Pad 8.

No fim da tarefa era pedido para as participantes preencherem um questionário de avaliação do produto e de variáveis sócio-demográficas (ver anexo A). Foi utilizada uma escala tipo Likert onde o 1 correspondia ao polo negativo e o 10 ao polo positivo.

Nas condições de não escolha (tanto biológico como convencional) era informado à participante que esta iria experimentar um novo produto. Não era dada qualquer tipo de escolha sobre o método de produção do produto. Era retirado de uma sala uma caixa fabricada com um logótipo fictício referente ao tipo de agricultura que o nougat era proveniente. Era pedido à participante que tirasse um nougat sendo que o rótulo da caixa ficou sempre virado para a participante. Após este momento, a restante experiência era igual à condição de escolha.

A condição de controlo era igual às quatro condições experimentais, com a diferença de que não havia prova do produto. O questionário era semelhante ao das condições experimentais, a diferença é que neste não era pedida a avaliação do produto (ver Anexo B).

É importante ressaltar que todos os nougats eram iguais e provenientes do mesmo tipo de agricultura convencional. A sopa de letras continha 10 palavras (ver anexo D) sendo que das quais só oito é que se encontravam de facto presentes (as palavras “prego” e “fumo” não existiam apesar de ser quase possível formar essas palavras) e eram de diferente dificuldade (fáceis: horizontal e vertical, intermédias: diagonal e difíceis: invertidas).

Foram utilizadas como medidas dependentes do estudo o tempo em segundos que a participante ficava na posição de prancha, a duração em segundos da atividade sopa-de-letras, o sabor do nougat, se a participante gostava e se considerava o produto era saudável (escala tipo likert de valência com 10 pontos), o valor que estavam dispostas a pagar em euros, e por fim, se consideravam que os alimentos biológicos eram mais ou menos calóricos e saudáveis que os convencionais (escala tipo likert de concordância com 10 pontos).

Capítulo III - Resultados

As análises foram realizadas após a exclusão dos participantes que tiveram resultados díspares no tempo em que realizaram a atividade física (*outliers*). Foram considerados *outliers* valores que estivessem acima de 1.5 vezes o valor da amplitude interquartil. Com este critério a amostra foi reduzida de 85 participantes (17 por condição inicialmente) para 81 participantes (16 na condição de controlo, 17 na escolhe biológico, 15 na escolhe convencional, 16 na condição não escolhe - biológico e 17 na condição não escolhe - convencional).

Primeiro repetiu-se as análises do artigo de Prada, e colaboradores, (2016) - visto estar a replicar-se o estudo - ao fazer uma ANOVA 2 (Biológico/Convencional) x 2 (Escolhe/Não Escolhe) relativamente à variável dependente “tempo que estiveram em prancha”. No estudo original não foi utilizado grupo de controlo porque tendo em conta o paradigma utilizado não fazia sentido. No entanto, faz sentido neste experimento visto que se trata do comportamento do próprio por isso incluiu-se esse grupo. Realizou-se ainda uma one-way ANOVA com os cinco grupos analisando a mesma variável dependente. A mesma lógica relativa a análise se aplicou para a variável dependente “tempo que estiveram a fazer a sopa de letras”. Por último, foi analisado crenças relativas aos alimentos biológicos onde todas as participantes responderam e foi analisado também a avaliação do produto e o valor que as participantes estariam dispostas a pagar sendo que quem participou na condição de controlo não fez esta avaliação.

Duração do Exercício Físico

Foi feita a análise univariada de variância (ANOVA) 2 Origem do Produto (biológico vs. convencional) x 2 Escolha (escolhe vs. não escolhe) sendo a variável dependente o tempo que os participantes ficaram em posição de prancha. A escolha não influenciou a duração da prancha $F < 1$. Verificou-se um efeito principal relativo à origem do produto (biológico vs. convencional), $F(1,61) = 20.93$, $MSE = 67.34$, $p < .001$, $\eta^2_p = 0.26$. Ou seja, as participantes que ingeriram um produto biológico despenderam menos tempo na tarefa ($M_{\text{Biológico}} = 31.10$, $DP = 8.24$) que as que ingeriram um produto convencional ($M_{\text{Convencional}} = 40.37$, $DP = 8.68$). Este efeito foi moderado pela escolha $F(1,61) = 5.88$, $MSE = 67.34$, $p = .018$, $\eta^2_p = 0.09$ (ver Figura 1, Anexo F).

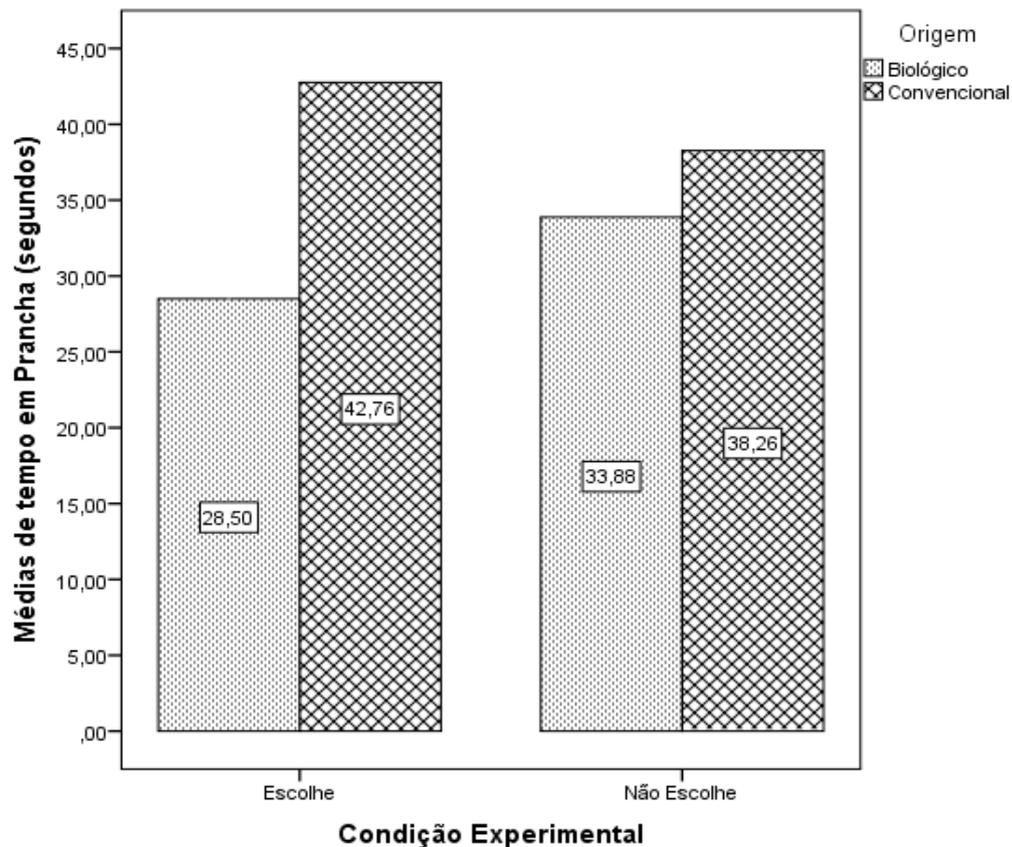


Figura 1 – Média dos tempos em segundos a fazer a prancha por escolha e origem do produto.

Contrastes planeados evidenciam que, no caso de a participante ser responsável pela escolha do alimento, as participantes ficavam menos tempo a fazer prancha após terem comido o produto biológico ($M_{\text{Escolhe Biológico}}=28.50$, $DP=9.87$) do que após terem comido o produto convencional ($M_{\text{Escolhe Convencional}}=42.76$, $DP=11.00$). O efeito do tipo de alimento não se verificou nas condições em que a participante não tinha oportunidade de escolher ($M_{\text{NãoEscolheBiológico}}=33.88$ $DP=5.02$; $M_{\text{NãoEscolheConvencional}}=38.26$ $DP=5.46$; $t(61) = 1.52$, $p = .132$).

Assim, ao realizar uma one-way ANOVA (ver anexo G) com as cinco condições verificou-se um efeito significativo da escolha da origem do produto no tempo que as participantes ficaram em prancha $F(4,76)= 7.15$, $p < .001$ (ver Figura 2). Contrastes planeados revelam que quando as participantes escolhem um produto convencional aguentam mais tempo na posição de prancha do que as participantes da condição controlo $t(76) = 3.56$, $p < .001$. Este efeito foi também detetado na condição em que não há escolha mas em que o produto era também convencional, $t(76) = 2.11$, $p = .038$). Note-se que o tempo que as participantes que comeram o produto biológico aguentam em prancha não se diferencia do tempo verificado na condição controlo nem no caso em que escolheram esse produto, $t(76) = 1.29$, $p = .202$), nem no caso em que não tiveram oportunidade de escolher, $t < 1$.

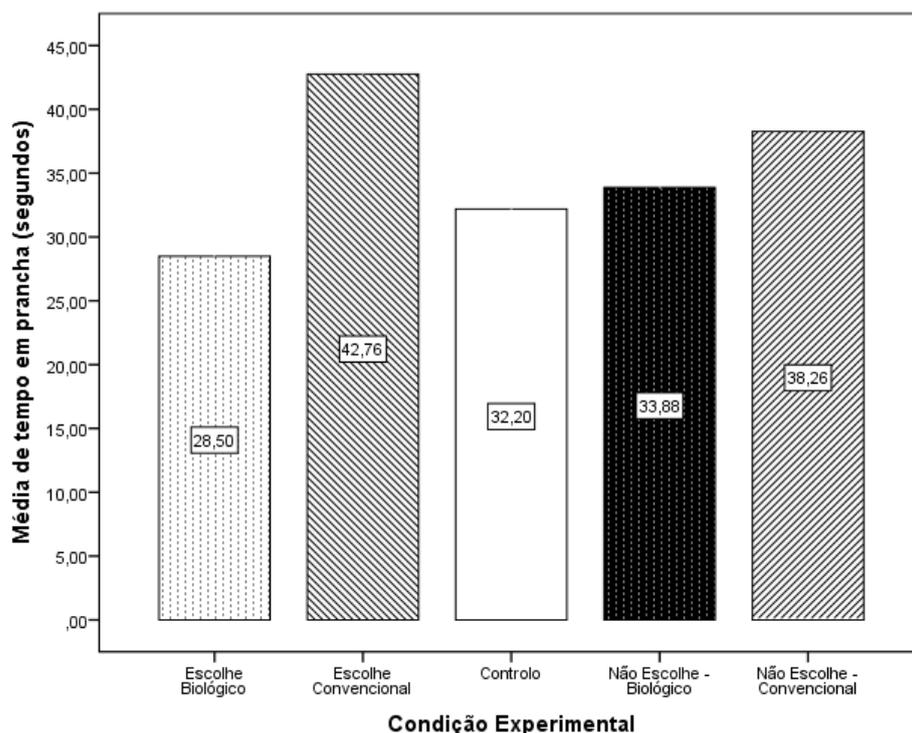


Figura 2 – Média dos tempos em segundos a fazer a prancha por condição experimental.

Duração da sopa de letras

Foi feita a análise univariada de variância (ANOVA) 2 Origem do Produto (biológico vs. convencional) x 2 Escolha (escolhe vs. não escolhe) sendo a variável dependente o tempo que os participantes se mantiveram a fazer a sopa de letras (ver figura3, anexo H). Verificou-se um efeito principal da escolha (escolhe vs. não escolhe) $F(1,61)=6.05$, $MSE = 4790.31$, $p = .017$, $\eta^2_p=0.09$. Ou seja, as participantes que escolheram o tipo de produto aguentaram menos tempo ($M_{Escolhe}=416.62$, $DP=88.86$) que as que não tiveram oportunidade de escolher ($M_{NãoEscolhe}=461.81$, $DP=64.92$). Também se verificou um efeito principal da origem do produto (biológico vs. convencional) $F(1,61)=5.67$, $MSE = 4790.31$, $p = .02$, $\eta^2_p=0.09$. Ou seja, as participantes que ingeriram um produto biológico despenderam menos tempo na tarefa ($M_{Biológico}=418.94$, $DP=87.85$) que as que ingeriram um produto convencional ($M_{Convencional}=460.84$, $DP=66.56$). Este efeito foi ainda moderado pela escolha $F(1,61)=12.87$, $MSE = 4790.31$, $p < 0.001$, $\eta^2_p=0.17$.

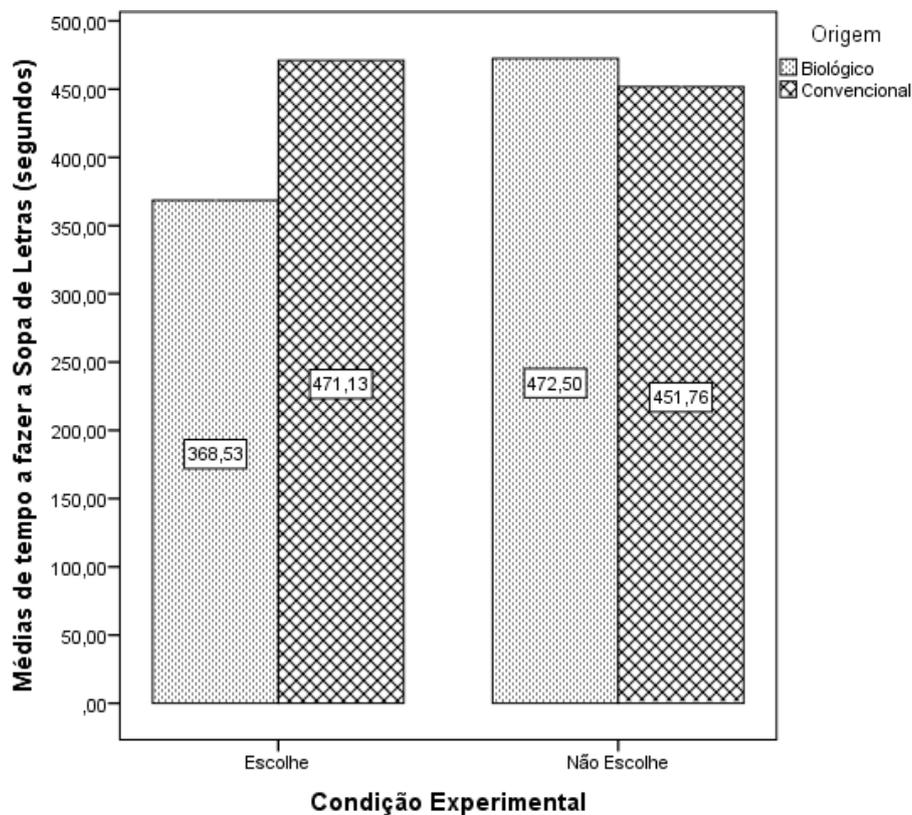


Figura 3 – Média dos tempos em segundos a fazer a sopa de letras por escolha e origem do produto.

Contrastes planejados evidenciam que quando os participantes podiam escolher e comiam biológico ($M_{\text{Escolhe Biológico}}=368.53$, $DP=94.98$) faziam um esforço menor comparado com quando escolhem convencional ($M_{\text{Escolhe Convencional}}=471.133$, $DP=34.34$) $t(61) = 4.18$, $p < .001$). O efeito não se verificou quando as participantes não podiam escolher ($M_{\text{NãoEscolheBiológico}}=472.50$ $DP=30.00$; $M_{\text{NãoEscolheConvencional}}=451.76$, $DP=85.82$; $t < 1$).

Ao realizar uma ANOVA (ver anexo I) com as cinco condições verificou-se um efeito significativo da escolha da origem do produto no tempo que as participantes ficaram a fazer a sopa de letras $F(4,76)=6.77$, $p < 0.001$ (ver figura 4). Contrastes planejados revelam que quem escolhe o produto biológico permanece menos tempo a fazer a sopa de letras do que as participantes do grupo de controlo ($t(76) = 3.75$, $p < .001$).

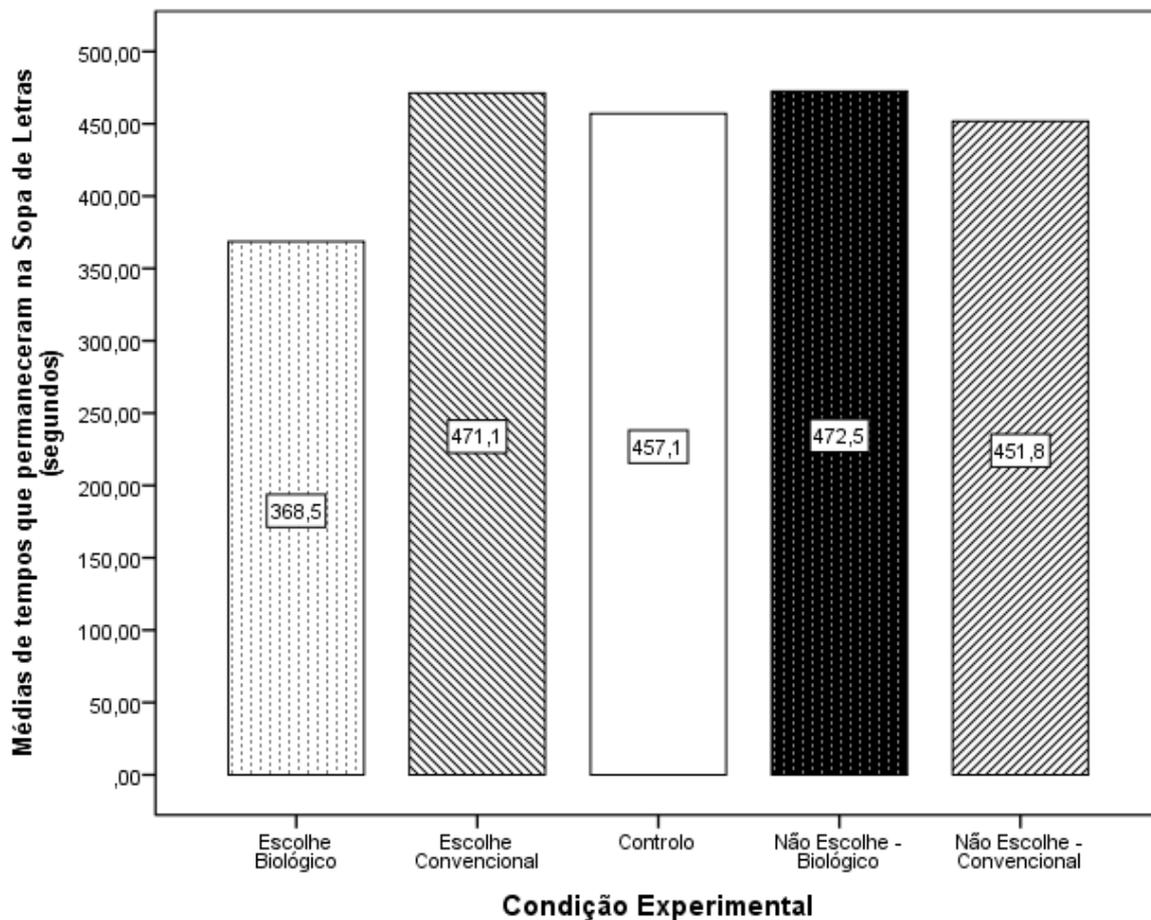


Figura 4 – Média dos tempos em segundos a fazer a sopa de letras por escolha e origem do produto.

Crenças sobre Alimentação Biológica

As participantes relataram que acreditam que os produtos biológicos são mais saudáveis do que os convencionais ($M=7.90$ $DP=1.83$, $t(80)=11.78$, $p < .001$), acreditam que os produtos biológicos são menos calóricos que os convencionais ($M=6.47$, $DP=2.18$, $t(80)=4.00$, $p < .001$) e ainda que os produtos biológicos são mais saborosos do que os convencionais ($M=6.35$, $DP=2.20$, $t(80)=3.46$, $p = .001$).

Avaliação do produto

As participantes na condição que escolheram um produto biológico referiram que o nougat era mais saboroso ($M_{\text{Escolhe Biológico}}=8.12$, $DP=1.16$) do que quem escolheu o produto convencional ($M_{\text{Escolhe Convencional}}=6.27$, $DP=2.25$); $t(20.416)=2.86$, $p = .005$. O gosto evidencia o mesmo padrão. Quem escolheu comer biológico diz que gosta mais ($M_{\text{Escolhe Biológico}}=7.19$, $DP=9.4$) do que quem escolheu o produto convencional ($M_{\text{Escolhe Convencional}}=5.80$, $DP=2.76$); $t(30)=2.691$ $p = .006$. Curiosamente, no que se refere ao produto ser saudável, não se encontraram diferenças ($t < 1$, $p = .365$) entre quem escolheu biológico ($M_{\text{Escolhe Biológico}}=5.65$, $DP=2.32$) e quem escolheu convencional ($M_{\text{Escolhe Convencional}}=5.40$, $DP=1.60$).

Valor disposto a pagar

O valor relatado que as participantes estariam dispostas a pagar oscilou, sendo que quem escolheu biológico pagaria 4,14€ ($M=4.141$, $DP=4.313$), quem escolheu convencional pagaria 2,3€ ($M=2.299$, $DP=1.623$), quem não pode escolher e foi dado biológico afirmou que pagaria 3,03€ ($M=3.031$, $DP=1.477$) e por último quem não escolheu e comeu o produto convencional 2,21€ ($M=2.205$, $DP=.919$).

Capítulo IV – Discussão

Neste estudo pretendeu-se analisar o impacto que comer um produto biológico tem no comportamento subsequente, quer fosse numa atividade física quer numa atividade cognitiva.

Com base nos resultados obtidos pode afirmar-se que em parte a primeira hipótese foi verificada. Analisando os dados da mesma forma que Prada, e colaboradores, (2016), os resultados obtidos são os mesmos, portanto o impacto o biológico leva a um menor esforço, isto é, a um comportamento mais indulgente e é ainda moderado pela escolha. Este efeito foi verificado para o comportamento do próprio mas não no julgamento de um alvo ambíguo. Estes dados replicam também a experiência dois do estudo de Schuldt e Schwarz (2010) que sugeria que ao consumir produtos provenientes de agricultura biológica haveria maior leniência na avaliação de um alvo que relatou faltar a um treino de exercício físico. As características do paradigma deste estudo permitiram incluir uma verdadeira condição de controlo, o que revela que afinal a grande diferença se encontra ao nível dos produtos convencionais, isto significa que, ao introduzir uma condição de controlo se pode verificar que não foi quem escolheu biológico que se esforçou menos mas sim quem escolheu convencional se esforçou mais. Isto apresenta implicações ao nível do efeito de licença. Pode acontecer que, quando se julga o comportamento do outro um efeito de licença possa emergir, no entanto, com base nestes resultados outras explicações possíveis podem ser dadas. Como o comportamento do próprio é mais valioso para o próprio do que o comportamento dos outros, pode ter que se ter em causa mais reflexões. A teoria da compensação do risco (*Risk Homeostasis Theory*, Wilde, 1982) aplicada a este tópico pode emergir como uma possível explicação. Esta teoria indica que as pessoas adaptam o comportamento com base no risco percebido. Esta compensação não diz respeito a um processo estático com um final fixo e invariável mas sim a um processo dinâmico ao qual vai corresponder a um *output* (Wilde, 1982). Por outras palavras, estando a alimentação ligada com o sentimento de necessidade de fazer exercício, a pessoa ao escolher comer um produto convencional pode sentir a necessidade de se esforçar mais numa tarefa física numa tentativa de reverter qualquer risco a que se tenha exposto (i.e. ingerir calorias a mais). No entanto esta explicação só seria válida

para comportamentos no âmbito alimentar visto que a alimentação está diretamente ligada com a forma física. Esta teoria, quanto se apurou ainda não foi testada no âmbito da alimentação e do exercício físico pelo que só se pode avançar como uma possibilidade a testar.

Na sopa de letras, de acordo com o teste de contrastes planeados a tendência para permanecer menos tempo na atividade foi maior em quem escolhe biológico o que vai de encontro ao que era esperado pela segunda hipótese, confirmando-a assim. No entanto encontrou-se algo inesperado. Quem escolheu o produto convencional e quem não pode escolher o produto e lhe foi dado um biológico tiveram sensivelmente o mesmo tempo a fazer a atividade sendo a diferença entre ambos de um segundo. A tendência para desistir e passar para outra atividade também foi maior no grupo de quem escolhe biológico com 14 desistências, no grupo de controlo desistiram 3 participantes, nos grupos de controlo e não escolhe – biológico desistiu uma pessoa em cada, e por fim, no grupo de quem não pode escolher e comeu o produto biológico desistiu uma. A diferença na média do número de palavras encontradas por condição não foi significativo o que indica que independentemente da condição que se encontravam não houve uma diferença de relevo. Sendo um passatempo relativamente comum onde as pessoas se abstraem do tempo a passar com alguma facilidade significa que quem escolheu biológico teve maior tendência para desistir, visto que não conseguia encontrar as palavras todas, e passar para o preenchimento do questionário do que as restantes pessoas. De acordo com estes dados o efeito de licença faria sentido, no entanto a teoria do risco compensado já não, visto que a influência da escolha do tipo de alimentação na para realizar uma sopa de letras não tem relação direta para a saúde/bem-estar da pessoa.

Considerando que se verifica que quando há escolha a pessoa se esforça menos ou mais do que os restantes, é necessário entender se a pessoa viu estas atividades como fazendo parte da mesma circunstância ficando assim a esforçar-se menos ou mais (comparativamente com os outros grupos) para fazer ambas as atividades ou até poderá ser uma questão temporal. Apesar do mais provável ser a circunstância ser considerada a mesma, a questão temporal também deverá ser tida em conta. Entender a duração da leniência que a pessoa sente é fundamental para conseguir compreender a extensão de consequências que desta irá advir (e.g. maior dificuldade a perder peso, tendência maior para desistir).

Foi relatado que os produtos biológicos são mais saudáveis e menos calóricos que os convencionais. Isto vai de encontro aos resultados encontrados por Lee, e colaboradores, (2013), onde se relatou que se as pessoas que sabem que um produto é biológico tendem a julgar erradamente o número de calorias existente. Isto pode contribuir para um aumento de excesso de peso que por sua vez leva a outras consequências para a saúde (e.g. hipertensão, obesidade, problemas cardíacos).

Descobriu-se também que os participantes classificavam o produto que achavam ser biológico como sendo mais saboroso e gostavam mais do que quem comeu exatamente o mesmo produto mas convencional. Isto vai de encontro com o que foi relatado por Mazzacano D'Amato e Falzon (2014). Esta diferença é atribuída somente ao rótulo biológico pois o produto era exatamente o mesmo em todas as condições deste estudo.

Sendo que os nougats se encontravam envoltos em plástico transparente sem qualquer indicação da origem e as participantes viam somente uma etiqueta na caixa de cartão onde estava o produto estas teriam que acreditar que de facto aquele produto era proveniente de agricultura biológica pelo que a mera indicação verbal da origem e um rótulo com o nome da empresa fictícia (Biobar) foram suficientes para que as pessoas formassem um conjunto de impressões sobre o produto e tomassem uma série de comportamentos com base nessas só duas pistas.

Os valores que as pessoas estavam dispostas a pagar por 10 unidades do produto que provaram vão de encontro às descobertas de Pellegrini e Farinello (2009). Estes mostravam que as pessoas estariam dispostas a pagar mais por um produto aclamado de biológico do que um produto convencional. O facto de que as pessoas que estão dispostas a pagar mais, que é quem escolhe biológico, são quem considera o produto mais saboroso e que gostavam mais pode ter alguma influência pois se o produto apresenta características bastante apelativas ao próprio naturalmente pagariam mais por ele do que quem considera o produto não tão saboroso e estão num meio-termo quanto ao gostar ou não do produto. O valor mais baixo que as pessoas estavam dispostas a pagar era 2,30€ (quem não teve escolha e comeu o produto convencional) por uma embalagem de 10 unidades, no entanto este valor é ainda superior ao preço da embalagem original. Quem escolheu biológico referiu que pagaria 4,14€, mais do

que o sobro do produto original que continha aproximadamente 16 unidades e custava menos de 2€ numa cadeia de lojas internacional (Aldi). Assim, usar etiquetas com referência ao produto ser biológico pode ser bastante atrativo para os comerciantes visto que de acordo com Pellegrini e Farinello (2009) as pessoas estão dispostas a pagar mais por um produto que contenha um rótulo biológico.

Estes resultados apontam para que não haja uma certeza única ou por outras palavras um só processo no vasto leque de decisões. A possibilidade de escolha da origem do produto teve um grande impacto nos comportamentos seguintes e caso se desse um efeito de halo a possibilidade de escolha não teria impacto só mesmo a origem do produto. Isto mostra que tem que haver uma iniciativa da pessoa para que esta possa tomar decisões indulgentes ou ter que se esforçar mais depois. No entanto, o facto de a pessoa acreditar que os produtos biológicos possuem uma série de características positivas como o ser mais saboroso e menos calórico remetem a um halo. Isto pode significar que a pessoa para por uma séries de processos até chegar ao comportamento final. Pode esperar-se então que quando a pessoa observa e escolhe comprar um produto biológico porque acha que tem certas características só por ser biológico (efeito de halo) e consumindo-o faz com que esta sinta que pode ter a licença de cometer uma indulgência depois (efeito de licença), no entanto caso escolha comer um produto convencional adapta o seu comportamento esforçando-se mais numa tarefa física (teoria do risco compensado). Caso seja o caso pode pensar-se então como sendo um processo dinâmico desde a escolha e compra do produto ao consumo e por fim à recompensa por se ter feito algo positivo ou ao esforço extra por se ter tido um comportamento indulgente antes.

Limitações

Algumas limitações podem ser apresentadas a este estudo. Primeiro, o facto de a amostra ser bastante reduzida (81 participantes) pode influenciar os resultados obtidos. Para participar neste estudo os participantes teriam que se deslocar ao ISCTE-IUL o que não seria possível a um número alargado de pessoas que por diversos motivos não conseguem fazer a deslocação. Sendo a avaliação do esforço físico o tempo que a pessoa fica a fazer o exercício pode ficar enviesado ao não se controlar outras variáveis como a pessoa sentir um grande desconforto durante o exercício ou mesmo caso a pessoa já tenha feito exercício naquele dia terá melhor preparação do que quem não fez qualquer tipo de exercício. Por último, o desistir ou não da tarefa cognitiva poderá estar relacionado também com características pessoais.

Seria sugerido que futuramente reproduzir o estudo com uma amostra maior e alargada também ao género masculino. Seria útil também avaliar o esforço físico de outra maneira ou realizar um tipo de exercício mais simples (por exemplo número de vezes que se sobe e desce de uma escada).

Conclusão

Os produtos biológicos estão a ganhar uma relevância cada vez maior no mercado tendo uma divulgação crescente e um número de lojas e restaurantes que só vendem este tipo de produtos cada vez maior. E encontram-se de todo o tipo de produtos, desde refeições totalmente confeccionadas com alimentos biológicos a frutas e mesmo doces. Com uma preocupação crescente com a saúde e o bem-estar além das recomendações médicas para se levar uma vida saudável é esperado que o consumo de produtos de origem biológica continue a crescer. Assim, é fulcral continuar a investigar e aprofundar os temas comportamentais aplicados à alimentação de modo a que seja possível compreender e agir de modo a prevenir erros de julgamentos situacionais.

Apesar das limitações apresentadas, os resultados demonstram claramente que ao escolher alimentos biológicos o empenho no exercício físico e a realizar tarefas cognitivas decresce. É necessário tomar particular atenção às escolhas feitas de modo a prevenir erros de enviesamento e fazer escolhas conforme o que de facto é real e não o que pensamos ser verdadeiro.

Estes resultados vão de encontro aos de Prada, Rodrigues e Garrido (2016) e de Schuldt e Schwarz (2010) na experiência dois, onde se demonstra que as pessoas que ingerem alimentos biológicos têm menor disposição para a prática do exercício físico. Um passo futuro seria entender se este fenómeno se aplica a sempre ou somente às pessoas que optam por comer produtos biológicos ocasionalmente. Havendo um aumento constante da taxa de obesidade pelo mundo é importante compreender como é que estes efeitos funcionam para poder haver um alerta geral de modo a que os consumidores tomem decisões conscientes na compra de produtos alimentares. A desconstrução de alguns mitos é fundamental para que isto aconteça. Em última consideração, deve reforçar-se o tipo de informação pública e torna-la visível nas diversas comunidades (por exemplo, profissionais da saúde, nas escolas). Parece que com a disponibilização, simplificação e tornar os rótulos mais apelativos de ler este fenómeno decresça na sua intensidade.

Este estudo foi mais à frente e acrescentou uma tarefa cognitiva, neste caso uma sopa de letras impossível com dificuldade variada. Mesmo assim, as pessoas que escolheram consumir produtos biológicos fizeram a tarefa durante menos tempo do que as restantes fazendo crer que este efeito pode alargar-se a outras esferas além dos que estão diretamente relacionados com a saúde e bem-estar.

Referências

- Andrews, J. C., Netemeyer, R. G., & Burton, S. (1998). Consumer generalization of nutrient content claims in advertising. *The Journal of Marketing*, 62-75.
- Asch, S. E. (1946). Forming impressions of personality. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 41, 258.
- Batte, M. T., Hooker, N. H., Haab, T. C., & Beaverson, J. (2007). Putting their money where their mouths are: Consumer willingness to pay for multi-ingredient, processed organic food products. *Food policy*, 32, 145-159.
- Buckland, N. J., Dalton, M., Stubbs, R. J., Hetherington, M. M., Blundell, J. E., & Finlayson, G. (2015). Associations between nutritional properties of food and consumer perceptions related to weight management. *Food Quality and Preference*, 45, 18-25.
- Chandon, P., & Wansink, B. (2007). The biasing health halos of fast-food restaurant health claims: lower calorie estimates and higher side-dish consumption intentions. *Journal of Consumer Research*, 34, 301-314.
- Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological review*, 82, 407.
- Correa, S. M. B. B. (2003). Probabilidade e estatística. *Belo Horizonte: PUC Minas Virtuais*.
- Cristóvão, A., Koehnen, T., & Strecht, A. (2001). Produção agrícola Biológica (Orgânica) em Portugal: evolução, paradoxos e desafios. *Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável*, 2, 37-47.
- Fillion, L., & Arazi, S. (2002). Does organic food taste better? A claim substantiation approach. *Nutrition & Food Science*, 32, 153-157.
- Lee, W. C. J., Shimizu, M., Kniffin, K. M., & Wansink, B. (2013). You taste what you see: Do organic labels bias taste perceptions?. *Food Quality and Preference*, 29, 33-39.
- Lockie, S., Lyons, K., Lawrence, G., & Grice, J. (2004). Choosing organics: a path analysis of factors underlying the selection of organic food among Australian consumers. *Appetite*, 43, 135-146.
- Magnusson, M. K., Arvola, A., Hursti, U. K. K., Åberg, L., & Sjöden, P. O. (2003). Choice of organic foods is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behaviour. *Appetite*, 40, 109-117.
- Mazzacano D'Amato, P., & Falzon, J. (2015). Why Do Some Consumers Prefer Organic Food? A Discourse Analytical Perspective. *Journal of Food Products Marketing*, 21, 255-273.
- Honkanen, P., Verplanken, B., & Olsen, S. O. (2006). Ethical values and motives driving organic food choice. *Journal of Consumer Behaviour*, 5, 420-430.

- Huber, M., Rembiałkowska, E., Średnicka, D., Bügel, S., & Van De Vijver, L. P. L. (2011). Organic food and impact on human health: Assessing the status quo and prospects of research. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, 58, 103-109.
- Kahle, L. R., & Gurel-Atay, E. (Eds.). (2013). *Communicating sustainability for the green economy*. Londres: ME Sharpe.
- Khan, U., & Dhar, R. (2006). Licensing effect in consumer choice. *Journal of Marketing Research*, 43, 259-266.
- Mazar, N., & Zhong, C. B. (2010). Do green products make us better people? *Psychological science*.
- Oakes, M. E., & Slotterback, C. S. (2001). Judgements of food healthfulness: food name stereotypes in adults over age 25. *Appetite*, 37, 1-8.
- Oakes, M. E., & Slotterback, C. S. (2004). Prejudgments of those who eat a “healthy” versus an “unhealthy” food for breakfast. *Current Psychology*, 23, 267-278.
- Organização Mundial de Saúde. (2013). Country profiles on nutrition, physical activity and obesity in the 53 WHO European Region Member States. *Methodology and summary (2013)*. Copenhaga: Organização Mundial de Saúde.
- Organização Mundial de Saúde. (2016). Obesity and Overweight. Retirado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- Pellegrini, G., & Farinello, F. (2009). Organic consumers and new lifestyles: An Italian country survey on consumption patterns. *British Food Journal*, 111, 948-974.
- Ponisio, L. C., M'Gonigle, L. K., Mace, K. C., Palomino, J., de Valpine, P., & Kremen, C. (2015). Diversification practices reduce organic to conventional yield gap. Retirado de: <http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/282/1799/20141396>
- Prada, M., Rodrigues, D., & Garrido, M. V. (2016). Deliberate choices or strong motives: Exploring the mechanisms underlying the bias of organic claims on leniency judgments. *Appetite*, 103, 8-16.
- Provencher, V., Polivy, J., & Herman, C. P. (2009). Perceived healthiness of food. If it's healthy, you can eat more!. *Appetite*, 52, 340-344.
- Rohner-Thielen, E. (2005). *Organic farming in Europe*. Eurostat.
- Rozin, P., Ashmore, M., & Markwith, M. (1996). Lay American conceptions of nutrition: dose insensitivity, categorical thinking, contagion, and the monotonic mind. *Health Psychology*, 15, 438.
- 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.
- Schuldt, J. P. (2011). *Health halo effects of values-based food claims* (Dissertação de Doutorado, The University of Michigan).

- Schuldt, J. P., Muller, D., & Schwarz, N. (2012). The “fair trade” effect health halos from social ethics claims. *Social Psychological and Personality Science*, 3, 581-589.
- Schuldt, J. P., & Hannahan, M. (2013). When good deeds leave a bad taste. Negative inferences from ethical food claims. *Appetite*, 62, 76-83.
- Scott, F. W. (1990). Cow milk and insulin-dependent diabetes mellitus: is there a relationship?. *The American journal of clinical nutrition*, 51, 489-491.
- Tahara, A. K., Schwartz, G. M., & Silva, K. A. (2003). Aderência e manutenção da prática de exercícios em academias. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 11, 7-12.
- Thorndike, E. L. (1920). A constant error in psychological ratings. *Journal of applied psychology*, 4, 25-29.
- van Ittersum, K., & Wansink, B. (2012). Plate size and color suggestibility: the Delboeuf Illusion’s bias on serving and eating behavior. *Journal of Consumer Research*, 39, 215-228.
- Wansink, B., Painter, J. E., & North, J. (2005). Bottomless bowls: why visual cues of portion size may influence intake. *Obesity research*, 13, 93-100.
- Wansink, B., & Chandon, P. (2006). Can “low-fat” nutrition labels lead to obesity?. *Journal of marketing research*, 43, 605-617.
- Wilde, G. J. (1982). The theory of risk homeostasis: implications for safety and health. *Risk analysis*, 2(4), 209-225.
- Williams, C. M. (2002). Nutritional quality of organic food: shades of grey or shades of green?. *Proceedings of the Nutrition Society*, 61, 19-24.

Anexos

Anexo A – Questionário para Condições Experimentais

Avaliação do Produto

Pedimos-lhe que recorde o produto que experimentou no início e responda a algumas questões.

1) Este produto:

| | | |
|--------------------------|---|-----------------------------------|
| Nunca o consumo | <input type="radio"/> | Consumo-o frequentemente |
| Nada saboroso | <input type="radio"/> | Muito saboroso |
| Não gosto nada | <input type="radio"/> | Gosto muito |
| Não me excita nada | <input type="radio"/> | Excita-me muito |
| Nada calórico | <input type="radio"/> | Muito calórico |
| Nada saudável | <input type="radio"/> | Muito saudável |
| Nunca me apetece comê-lo | <input type="radio"/> | Apetece-me frequentemente comê-lo |
| É negativo | <input type="radio"/> | É positivo |

2) Que valor estaria disposto a pagar um pacote com 10 unidades do produto? _____

3) Qual a embalagem ideal para a embalagem deste produto? (Indique o código que se encontra por baixo da embalagem) _____

Hábitos de consumo

1) Costumo consumir de produtos de origem biológica

| | | |
|-----------|---|----------------|
| Raramente | <input type="radio"/> | Frequentemente |
|-----------|---|----------------|

2) Alimentos biológicos são mais saudáveis do que os convencionais

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

3) Uma refeição biológica é menos calórica do que uma convencional

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

4) Alimentos biológicos são mais saborosos do que os convencionais

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

5) Alimentar-me de modo saudável é muito importante para mim

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

Autoavaliação do Passatempo

Pedimos-lhe que recorde passatempo que realizou há momentos e responda a algumas questões:

1) Tenho o hábito de fazer este tipo de passatempos

| | | |
|-----------|---|----------------|
| Raramente | <input type="radio"/> | Frequentemente |
|-----------|---|----------------|

2) Sinto que me esforcei para ter um bom resultado

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

3) Sinto que tive um bom resultado

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

4) Acho que comparativamente com as outras pessoas, tive resultados superiores

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

Variáveis Sócio Demográficas

1) Em média quantos dias por semana pratica exercício físico

0 1 2 3 4 5 6 7

Se respondeu zero, passar para questão nº 5

2) Cada sessão de exercício dura aproximadamente quanto tempo (minutos)? _____

3) No exercício que fiz hoje (há momentos) sinto que:

| | | |
|---|---|--|
| Esforcei-me pouco | <input type="radio"/> | Esforcei-me muito |
| Agüentei pouco tempo | <input type="radio"/> | Agüentei muito tempo |
| Agüento menos que as outras mulheres da minha idade | <input type="radio"/> | Agüento mais que as outras mulheres da minha idade |

4) Realizo este tipo de exercícios (e.g. prancha, flexões, ...):

| | | |
|-----------|---|----------------|
| Raramente | <input type="radio"/> | Frequentemente |
|-----------|---|----------------|

5) Como se sente neste preciso momento?

| | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| Descansado | <input type="radio"/> | Cansado |
| Triste | <input type="radio"/> | Contente |
| Aborrecido | <input type="radio"/> | Alerta |
| Bem | <input type="radio"/> | Mal |
| Positivo | <input type="radio"/> | Negativo |
| Tenso | <input type="radio"/> | Relaxado |

6) Quanta fome sente neste momento?

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Não tenho fome | <input type="radio"/> | Tenho muita fome |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|

7) Quanta sede sente neste momento?

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Não tenho sede | <input type="radio"/> | Tenho muita sede |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|

8) Quanto tempo passou desde que fez a última refeição? _____

9) Idade: _____ Altura: _____ Peso: _____

Terminou!

Anexo B – Questionário para Grupo de Controlo

Hábitos de consumo

1) Costumo consumir de produtos de origem biológica

| | | |
|-----------|---|----------------|
| Raramente | <input type="radio"/> | Frequentemente |
|-----------|---|----------------|

2) Alimentos biológicos são mais saudáveis do que os convencionais

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

3) Uma refeição biológica é menos calórica do que uma convencional

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

4) Alimentos biológicos são mais saborosos do que os convencionais

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

5) Alimentar-me de modo saudável é muito importante para mim

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

Autoavaliação do Passatempo

Pedimos-lhe que recorde passatempo que realizou há momentos e responda a algumas questões:

6) Tenho o hábito de fazer este tipo de passatempos

| | | |
|-----------|---|----------------|
| Raramente | <input type="radio"/> | Frequentemente |
|-----------|---|----------------|

7) Sinto que me esforcei para ter um bom resultado

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

8) Sinto que tive um bom resultado

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

9) Acho que comparativamente com as outras pessoas, tive resultados superiores

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | Concordo completamente |
|------------------------|---|------------------------|

Variáveis Sócio Demográficas

10) Em média quantos dias por semana pratica exercício físico

0 1 2 3 4 5 6 7

Se respondeu zero, passar para questão nº 5

11) Cada sessão de exercício dura aproximadamente quanto tempo (minutos)? _____

12) No exercício que fiz hoje (há momentos) sinto que:

| | | |
|---|---|--|
| Esforcei-me pouco | <input type="radio"/> | Esforcei-me muito |
| Aguentei pouco tempo | <input type="radio"/> | Aguentei muito tempo |
| Aguento menos que as outras mulheres da minha idade | <input type="radio"/> | Aguento mais que as outras mulheres da minha idade |

13) Realizo este tipo de exercícios (e.g. prancha, flexões, ...):

| | | |
|-----------|---|----------------|
| Raramente | <input type="radio"/> | Frequentemente |
|-----------|---|----------------|

14) Como se sente neste preciso momento?

| | | |
|------------|---|----------|
| Descansado | <input type="radio"/> | Cansado |
| Triste | <input type="radio"/> | Contente |
| Aborrecido | <input type="radio"/> | Alerta |
| Bem | <input type="radio"/> | Mal |
| Positivo | <input type="radio"/> | Negativo |
| Tenso | <input type="radio"/> | Relaxado |

15) Quanta fome sente neste momento?

| | | |
|----------------|---|------------------|
| Não tenho fome | <input type="radio"/> | Tenho muita fome |
|----------------|---|------------------|

16) Quanta sede sente neste momento?

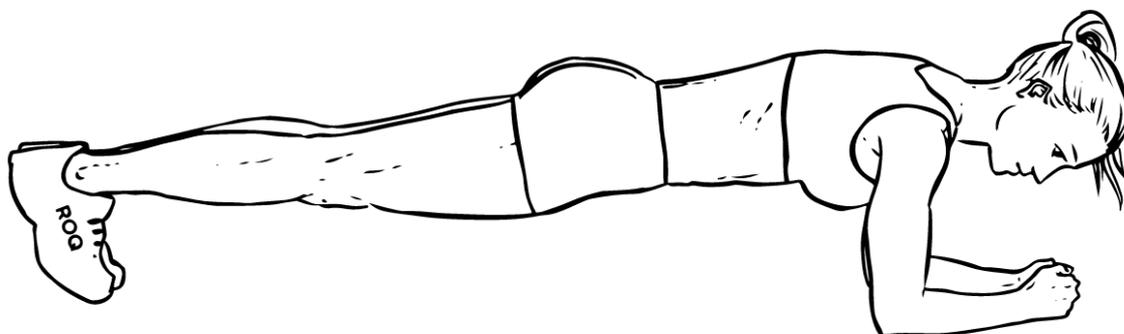
| | | |
|----------------|---|------------------|
| Não tenho sede | <input type="radio"/> | Tenho muita sede |
|----------------|---|------------------|

17) Quanto tempo passou desde que fez a última refeição? _____

18) Idade: _____ Altura: _____ Peso: _____

Terminou!

Anexo C- Atividade Física (Prancha)



Anexo D – Atividade Cognitiva (Sopa de Letras)

Nesta tarefa estamos interessados em testar medidas para estudos de processamento de informação. Assim, pedimos-lhe que encontre o maior número de palavras assinaladas possível nesta sopa de letras. As palavras encontram-se em todos os sentidos e em todas as direções. Quando terminar a tarefa ou desejar prosseguir para a próxima tarefa por favor informe o experimentador.



Palavras a encontrar:

Rio

Sapato

Meias

Prego

Comemorar

Moeda

Diploma

Livro

Fumo

Caixa

Anexo E – Logótipos

bio**bar**

PRODUTOS DE AGRICULTURA BIOLÓGICA

Recetor: LAPSO, ISCTE-IUL

Av. das Forças Armadas, Edifício II -Piso 0, Lisboa



PT-BIO-04
Certiplanet



<https://www.facebook.com/Nougat-TeaN>

Recetor: LAPSO, ISCTE-IUL

Av. das Forças Armadas, Edifício II -Piso 0, Lisboa



Anexo F – Output 1: Análise de Modelo Geral Univariado Two-Way Anova para comparação do tempo de duração da prancha face à Condição Experimental

Quadro 1. *Avaliação média do tempo que fez prancha, segundo a escolha e a origem do produto.*

Testes de efeitos entre sujeitos

Variável dependente: Tempo que fez a Prancha

| Origem | Tipo III Soma dos Quadrados | gl | Quadrado Médio | F | Sig. |
|------------------|-----------------------------|----|----------------|----------|------|
| Modelo corrigido | 1795,362 ^a | 3 | 598,454 | 8,888 | ,000 |
| Intercepto | 83313,028 | 1 | 83313,028 | 1237,278 | ,000 |
| Escolha | 3,120 | 1 | 3,120 | ,046 | ,830 |
| Origem | 1409,528 | 1 | 1409,528 | 20,933 | ,000 |
| Escolha * Origem | 395,851 | 1 | 395,851 | 5,879 | ,018 |
| Erro | 4107,481 | 61 | 67,336 | | |
| Total | 88591,254 | 65 | | | |
| Total corrigido | 5902,843 | 64 | | | |

a. R Quadrado = ,304 (R Quadrado Ajustado = ,270)

Anexo G – Output 2: Análise de Variância Univariada One-Way Anova para comparação do tempo de duração da prancha face à Condição Experimental

Quadro 2. Avaliação média do tempo que fez prancha, segundo a escolha e a origem do produto.

ANOVA

Tempo que fez a Prancha

| | Soma dos Quadrados | gl | Quadrado Médio | F | Sig. |
|--------------|--------------------|----|----------------|-------|------|
| Entre Grupos | 1950,132 | 4 | 487,533 | 7,149 | ,000 |
| Nos grupos | 5182,744 | 76 | 68,194 | | |
| Total | 7132,877 | 80 | | | |

Anexo H - Output 3: Análise de Modelo Geral Univariado Two-Way Anova para comparação do tempo de duração da Sopa de Letras face à Condição Experimental

Quadro 3. Avaliação média do tempo que fez a sopa de letras, segundo a escolha e a origem do produto.

Testes de efeitos entre sujeitos

Variável dependente: Ao fim de quanto tempo?

| Origem | Tipo III Soma dos Quadrados | gl | Quadrado Médio | F | Sig. | Eta parcial quadrado |
|------------------|-----------------------------|----|----------------|----------|------|----------------------|
| Modelo corrigido | 120616,911 ^a | 3 | 40205,637 | 8,393 | ,000 | ,292 |
| Intercepto | 12606430,40 | 1 | 12606430,40 | 2631,651 | ,000 | ,977 |
| Escolha | 28999,569 | 1 | 28999,569 | 6,054 | ,017 | ,090 |
| Origem | 27155,994 | 1 | 27155,994 | 5,669 | ,020 | ,085 |
| Escolha * Origem | 61635,803 | 1 | 61635,803 | 12,867 | ,001 | ,174 |
| Erro | 292209,027 | 61 | 4790,312 | | | |
| Total | 12972198,00 | 65 | | | | |
| Total corrigido | 412825,938 | 64 | | | | |

a. R Quadrado = ,292 (R Quadrado Ajustado = ,257)

Anexo I - Output 4: Análise de Variância Univariada One-Way Anova para comparação do tempo de duração da Sopa de Letras face à Condição Experimental

Quadro 4. *Avaliação média do tempo que fez a sopa de letras, segundo a escolha e a origem do produto.*

ANOVA

Ao fim de quanto tempo?

| | Soma dos Quadrados | gl | Quadrado Médio | F | Sig. |
|--------------|--------------------|----|----------------|-------|------|
| Entre Grupos | 124545,986 | 4 | 31136,496 | 6,772 | ,000 |
| Nos grupos | 349455,965 | 76 | 4598,105 | | |
| Total | 474001,951 | 80 | | | |

Anexo J - Output 5: Teste t de Student de uma amostra, para comparação entre as médias obtidas relativas à saudabilidade, calorias e sabor de quem escolhe o produto.

Quadro 5. Comparação entre as variáveis dependentes saudabilidade, calorias e sabor em função da escolha

Teste de uma amostra

| | Valor de Teste = 5.5 | | | | | |
|--|----------------------|----|------------------|-----------------|---|----------|
| | t | gl | Sig. (bilateral) | Diferença média | 95% Intervalo de Confiança da Diferença | |
| | | | | | Inferior | Superior |
| Alimentos de origem biológica são mais saudáveis que os convencionais? | 11,781 | 80 | ,000 | 2,401 | 2,00 | 2,81 |
| Uma refeição biológica é menos calórica do que uma convencional? | 4,001 | 80 | ,000 | ,969 | ,49 | 1,45 |
| Alimentos biológicos são mais saborosos do que os convencionais? | 3,455 | 80 | ,001 | ,846 | ,36 | 1,33 |

Anexo K – Output 6: Teste t de Student para amostras independentes, para comparação entre as médias obtidas relativas ao sabor, gosto e saudabilidade de quem escolhe o produto.

Quadro 6. Comparação entre as variáveis dependentes sabor, gosto e saudabilidade em função da escolha

| | | Teste de amostras independentes | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|--|------|----------------------------------|--------|------------------|-----------------|--------------------------|----------|---|--|
| | | Teste de Levene para igualdade de variâncias | | teste-t para Igualdade de Médias | | | | | | 95% Intervalo de Confiança da Diferença | |
| | | F | Sig. | t | gl | Sig. (bilateral) | Diferença média | Erro padrão da diferença | Inferior | Superior | |
| Nada saboroso? Muito saboroso? | Variâncias iguais assumidas | 7,320 | ,011 | 2,973 | 30 | ,006 | 1,851 | ,623 | ,579 | 3,123 | |
| | Variâncias iguais não assumidas | | | 2,864 | 20,416 | ,009 | 1,851 | ,646 | ,504 | 3,198 | |
| Não gosto nada? Gosto muito? | Variâncias iguais assumidas | 4,095 | ,052 | 2,691 | 30 | ,012 | 2,141 | ,796 | ,516 | 3,766 | |
| | Variâncias iguais não assumidas | | | 2,612 | 22,524 | ,016 | 2,141 | ,820 | ,444 | 3,839 | |
| Nada Saudável? Saudável? | Variâncias iguais assumidas | 1,352 | ,254 | ,347 | 30 | ,731 | ,247 | ,713 | -1,209 | 1,703 | |
| | Variâncias iguais não assumidas | | | ,355 | 28,428 | ,725 | ,247 | ,697 | -1,179 | 1,673 | |