



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

Explorando as escolhas alimentares num cenário fictício de isolamento

Sofia Miguel Martins Nunes Petisca

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Psicologia das Emoções

Orientador:

Prof. Doutor Francisco Gomes Esteves, Professor Catedrático,
Mid Sweden University

Setembro, 2013

Agradecimentos

Quero agradecer a orientação por parte do Professor Francisco Esteves, sem a qual não teria sido possível todo este trabalho realizado e o apoio e entusiasmo no processo da sua construção e a todos os que me acompanharam nesta caminhada.

Resumo

O comportamento alimentar é uma área complexa dominada por múltiplos fatores, tornando-se difícil separar as suas influências, contudo é hoje em dia claro que este comportamento não se reduz apenas aos mecanismos de saciedade e fome, existindo uma grande influência do ambiente que o rodeia. Assim, neste estudo com um grupo com preocupações com a alimentação e outro sem, criou-se uma metodologia de um cenário fictício de isolamento (de um dia ou três semanas) onde os participantes teriam de apenas escolher que alimentos queriam ter consigo durante esse tempo, tentando perceber até que ponto este cenário poderia influenciar a superação destas preocupações em prol de uma necessidade mais imediata e biológica. Foi também inserida uma segunda variável dependente (bolachas calóricas e não calóricas) no final da tarefa, para perceber que efeito teriam após esta exposição aos estímulos. Concluiu-se de forma geral, que o cenário conseguiu influenciar os participantes apenas a nível emocional não sendo forte o suficiente para chegar às preocupações, ocorrendo um comportamento de inibição no consumo de bolachas demonstrado no grupo com mais preocupações com a comida.

Palavras-Chave: Comportamento alimentar; Preocupações alimentares; (2346) Atenção; (2360) Motivação e Emoção; (2560) Psicofisiologia.

Abstract

Eating behavior is a complex area influenced by multiple factors, making it difficult to understand its influences, still nowadays its clearer that this behavior cannot be reduced to the basic mechanisms of satiety and hunger, existing a big influence from the environment. So, in this study with a group with food worries and another one without them, we created a fictional isolation scenario (of one day or three weeks) where participants were deprived from food and would just have to choose which food they wanted with them, trying to understand if this scenario could influence the overcoming of these worries towards a more immediate and biological necessity. A second dependent variable (caloric cookies and non-caloric) at the end of the task, was introduced to see the effect they would have in these two groups after the exposure to the stimulus and the deprivation. We concluded generally that the scenario was able to influence the participants at an emotional level but not being strong enough to overcome the food worries. At the same time, an inhibitory behavior in the cookies consumption could be observed in the group with food worries.

Key Words: Food behavior; Food worries; (2346) Attention; (2360) Motivation and Emotion; (2560) Psychophysiology.

Índice

Agradecimentos.....	II
Resumo.....	III
Abstract.....	IV
Índice de Quadros.....	VII
Capítulo I: Introdução.....	1
Capítulo II: Método.....	9
Capítulo III: Resultados.....	20
Capítulo IV: Discussão e Conclusões.....	27
Bibliografia.....	33
Anexos.....	38
Anexo A: Estímulos alimentares utilizados.....	39
Anexo B: Cenário de isolamento.....	41
Anexo C: Escalas SAM.....	42
Anexo D: Questionário Sociodemográfico.....	43
Anexo E: Questionário do ciclo menstrual.....	44
Anexo F: Questionário de avaliação do estado emocional.....	45
Anexo G: Sopa de Letras.....	47
Anexo H: Questionário de perguntas qualitativas para controlo.....	48
Anexo I: Teste de Atitudes Alimentares (EAT-26).....	50
Anexo J: Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS).....	53

Escolhas alimentares num cenário fictício de isolamento

Anexo K: Escala de avaliação da silhueta corporal.....	56
Anexo L: Consentimento Informado.....	58

Índice de Quadros

Quadro 1.3. Análises de teste t student e significância referents à Hipótese 1.....21

Quadro 2.3. Análises de teste t student e significância referents à Hipótese 2.....24

Quadro 3.3. Análises de teste t student e significância referents à Hipótese 3.....26

Capítulo I: Introdução

“ Whereas nature has only a few basic rules about what is or is not food, and none about when and in what contexts it may be eaten, human subjects have created many more.”

David Mela (1999)

Comportamento alimentar: fome e saciedade

Uma das áreas complexas do ser humano é o comportamento alimentar, no qual ainda é difícil resumir as suas partes a um só modelo, devido à pluralidade de fatores que nele exercem influência, muitos deles inconscientes aos nossos olhos. Com a investigação já realizada é cada vez mais comprovada a influência de fatores sociais, emocionais e cognitivos na expressão deste comportamento, obrigando a que tais fatores sejam tidos em conta (Herman, 1996).

Não podendo o comportamento alimentar apenas ser analisado numa dicotomia dos seus sinais fisiológicos, como a fome/saciedade é vista no comportamento alimentar dos outros animais, onde o modelo de regulação da ingestão de comida postula um processo de ingestão de comida até se atingir a saciedade (Herman & Polivy, 2005). Contudo não é apenas a fome e a saciedade que regulam a nossa ingestão, muitas vezes, não é por termos fome que iremos comer em concordância com a nossa resposta fisiológica ou por estarmos saciados que iremos parar de comer, são vários os exemplos em estudos onde esta ligação direta é quebrada e muitas vezes não seguida, como iremos ver mais à frente.

Para além dos fatores internos que guiam o nosso comportamento alimentar, o ambiente em que nos encontramos tem um papel significativo nesta expressão. E, hoje em dia, cada vez mais há um enfoque nos distúrbios alimentares e do corpo, mas não basta só olhar-se para o indivíduo e a sua “patologia”, mas sim também para o ambiente que o envolve, no qual para muitos de nós- estamos longe da escassez de alimentos, a variedade é muita (o que disfarça a ação da saciedade, uma vez que perante um mesmo tipo de comida leva a uma monotonia da mesma, induzindo saciedade o que é quebrado

com a variedade, dando a sensação que há sempre espaço para algo mais). Bem como a sua acessibilidade e a massiva pressão do marketing que nos acompanha pelas ruas com mensagens contraditórias (constantes anúncios de comidas calóricas e por outro lado a imagem corporal sempre presente da mulher e do homem ideal – que segundo a lógica não acompanha a própria mensagem do produto, uma vez que estimular o desejo de ingerir um hambúrguer todos os dias, dificilmente trará um corpo ideal), o que promove o aumento do apetite (do desejo pela comida) e diminui o efeito de paragem de ingestão que a saciedade biologicamente nos traz (Herman & Polivy, 2005).

Herman e Polivy (1983) propõem então um modelo para a regulação da ingestão de comida que compreende estes pontos, o Modelo dos Limites (*Boundary Model*), onde a fome e a saciedade atuam nos extremos da experiência de consumo do indivíduo, contudo, maior parte das vezes o processo de ingestão não se dá nestes extremos (especialmente na sociedade em que estamos inseridos) mas sim no que referem como a zona de indiferença biológica, onde o indivíduo não se encontra realmente nem esfomeado nem saciado, sendo a resposta definida por outros fatores que não os de resposta fisiológica de base. Esta zona de indiferença nos humanos é bastante grande, existindo estudos em que os participantes são privados de comida por bastante tempo, por exemplo um dia inteiro, e contudo demonstram maior prioridade para outros fatores na sua resposta do que para a fome que fisiologicamente sentem, como por exemplo, comendo menos na companhia de alguém que também ingira menos (ex. Goldman, Herman & Polivy, 1991). Com isto depreende-se que a ingestão dos alimentos não é regulada apenas pela fome/saciedade, existindo um conjunto de fatores que exercem influência.

Preocupações com a alimentação e o corpo

Com esta ação multifacetada no comportamento alimentar e com o ambiente “tóxico” em que nos encontramos surgem fatores promovedores do desenvolvimento de distúrbios alimentares, sendo a população feminina aquela em que se tem encontrado mais prevalência destes problemas (Striegel-Moore & Bulik, 2007). Todo o ambiente que envolve a nossa sociedade acaba por promover a formação destes distúrbios, uma vez que

a população geral é constantemente sujeita a uma abundância de alimentos e por outro lado, uma severa imagem corporal desejada (Polivy & Herman, 2002).

Uma das populações que mais enfoque tem recebido para a compreensão destes distúrbios e ainda fora de um quadro clínico severo (ex. anorexias e bulimias) são os indivíduos que exibem preocupações com o corpo e com os alimentos, limitando a sua ingestão através de dietas e normas que criam em vez da resposta aos seus sinais fisiológicos (por outro lado, quando se vêm a ingerir alimentos calóricos – os alimentos proibidos - perdem o controlo da sua dieta e ingerem em excesso, conhecido como o efeito “*what the hell*”) (Herman & Mack, 1975; Herman & Polivy, 2005), normas que quando quebradas levam à desinibição e consumo (Herman & Polivy, 2005). Encontrando-se nestas populações fatores comuns aos das populações clínicas mais severas, como seja uma maior capacidade de recordação de informação relacionada com comida e peso, demonstrando a sua atenção focada nestes aspetos e a importância que tomam na relação destes indivíduos com o mundo que os rodeia (ex., King, Polivy & Herman, 1991) e respostas mais acentuadas a estímulos de comida mais saborosa (calórica) (Papies, Stroebe & Aarts, 2008), inclusive com a indução de privação encontram-se mais respostas a estímulos alimentares tanto em populações com preocupações como sem, aumentando o valor que é dado a estas (Hoefling & Strack, 2008). Neste contexto a comida é geralmente dividida entre os alimentos saudáveis e os proibidos (ou calóricos) (ou seja, alimentos ricos em alto teor de açúcar e/ou gorduras).

Nos estudos já efetuados encontra-se nestes indivíduos uma ambivalência maior face a alimentos calóricos com avaliações mais negativas destes (ex., Urland & Ito, 2005) e a ativação de pensamentos hedónicos quando em contacto com alimentos apetecíveis – o que por sua vez, pode ser o mecanismo que também os “ajuda” a perder o controlo sobre a sua dieta (ex., Papies, Stroebe & Aarts, 2007).

Tudo isto, vai ao encontro do modelo proposto por Strack e Deutsch (2004), da existência nestes indivíduos de dois sistemas de processamento o Impulsivo e o Refletivo que interagem entre si. Segundo este modelo, as avaliações pelo sistema refletivo face ao consumo de comida calórica não são compatíveis com o objetivo destes indivíduos de controlar o peso (daí que os avaliem mais negativamente a um nível explícito (ex., Urland

& Ito, 2005)), por outro lado, as avaliações pelo sistema impulsivo consistem maioritariamente em preferências automáticas que irão predispor o indivíduo a aproximar-se ou afastar-se de um determinado estímulo devido a associações afetivas a este. Desta forma, os alimentos calóricos poderão despertar reações positivas neste sistema a um nível implícito promovendo o seu consumo (ex., Houben, Roefs & Jansen, 2010), levando a uma ambivalência constante face a este tipo de alimentos para estes indivíduos, onde por um lado apresentam atitudes positivas a um nível implícito, com associações automáticas positivas aos alimentos calóricos, e por outro lado, possuem atitudes negativas explícitas, o que vai de acordo com o objetivo destes indivíduos em controlar o seu peso (ex., Hoefling & Strack, 2008). Encontrando-se também na literatura que na presença de *stress*, estes indivíduos apresentam uma desinibição, um aumento de consumo de alimentos calóricos, os alimentos que tentam evitar (ex., Zellner et al., 2006).

Por outro lado, a imagem corporal e as preocupações que levanta tomam lugar nestes distúrbios alimentares, sendo de maior prevalência na população feminina (Striegel-Moore & Bulik, 2007) e parecendo ter uma maior relevância em culturas onde o alimento é abundante, trazendo uma fixação na magreza como ideal a atingir, constituindo-se esta insatisfação como precursor dos distúrbios alimentares (Polivy & Herman, 2002). Em estudos encontram-se que perante estas preocupações com a alimentação e o corpo o indivíduo ao ser exposto a imagens de corpo ideais, demonstra uma maior insatisfação com o seu corpo (ex., Matos & Arriaga, 2010), bem como, utiliza as distorções que tem para si no julgamento dos outros, por exemplo no julgamento do peso do outro tendo em conta a quantidade de comida que come (ex., Vartanian, Herman & Polivy, 2008). Por outro lado, a exposição a estes ideais de corpo a que se está sujeito todos os dias na nossa sociedade através dos media parece demonstrar efeitos positivos sentidos por estes indivíduos com preocupações alimentares e com o corpo, supondo-se que alimenta a sua fantasia de magreza, fazendo-os sentirem-se mais magros (ex., Mills, Polivy, Herman & Tiggemann, 2002; Joshi, Herman & Polivy, 2004), este reconforto que sentem pode talvez explicar a desinibição alimentar que por vezes apresentam na exposição a estas imagens ideais como também a procura por revistas onde ocorra esta exposição, ex. as de moda (ex., Mills, Polivy, Herman & Tiggemann, 2002). Estes estudos

podem sugerir que a preocupação por ter um corpo ideal poderá vir mais das recompensas associadas a esse corpo que propriamente a uma insatisfação com o atual, visto que se encontra uma associação entre magreza e sucesso nas crenças destes indivíduos que controlam a sua ingestão e praticam dietas, principalmente ao nível amoroso (Jarry, Polivy, Herman, Arrowood & Pliner, 2006). Contudo é indiscutível a influência que esta exposição a estes corpos ideais tem na iniciação de dietas e no comportamento alimentar, podendo ou não levar a casos de distúrbios alimentares (Polivy & Herman, 2004). Desta forma, ao se estudar o comportamento alimentar e as preocupações com o mesmo, torna-se relevante perceber as perceções com o corpo e possíveis insatisfações que o indivíduo possa ter.

Fatores que influenciam a ingestão alimentar

Tendo em conta o que foi referido, percebe-se que o comportamento alimentar é fruto de várias influências, a fome e a saciedade não são as únicas pistas em que nos baseamos para a ingestão ou não de comida, podendo-se definir em dois tipos: o ambiente da comida (que se refere mais à forma de apresentação dos alimentos, como estes são providenciados, por exemplo as porções em que são servidos) e o ambiente de ingestão (que já compreende tudo o que rodeia a ingestão da comida, independentes da comida em si, por exemplo os fatores sociais), atuando os dois de forma simultânea no consumo de comida e tendo tanto uma ação direta como indireta (nas normas em que os indivíduos se baseiam nas situações), sendo no ambiente de ingestão que o nosso estudo se foca mais, pela importância encontrada que o ambiente que rodeia a comida tem (Wansink, 2004). São então fatores cuja prioridade sobrepõe-se às respostas biológicas, o que tem o seu sentido pela vivência em sociedade e a abundância do alimento, contudo e com a pouca consciencialização das mesmas, tornam-se fatores de risco para os indivíduos. Desta forma encontram-se guias de regulação de ingestão, como por exemplo as normas, crenças culturalmente aceites de como o indivíduo se deve comportar na sua alimentação, estas podem ser encontradas nos indivíduos com preocupações com o corpo e a comida (onde restringem que alimentos podem comer ou não baseados nas suas crenças sobre a comida e que determinam o sucesso da dieta) (Herman & Polivy, 2005), ou podem tomar

o papel de normas socialmente “aceites” por todos os indivíduos como por exemplo o receio de ingerir em excesso, e indivíduos que quebram esta norma são vistos com atributos mais negativos (ex., no caso das mulheres, como menos femininas e menos atrativas) (Bock & Kanarek, 1995). Todas estas normas variam com as situações e nos indivíduos, sendo procuradas pistas no ambiente que os rodeia sobre que forma deverão agir, de uma forma muito automática (Herman & Polivy, 2005).

Por outro lado, existem fatores mais físicos do ambiente que também regulam a ingestão de comida (ex., Stroebele & De Castro, 2004; Wansink, 2004), como seja a acessibilidade (ex., Painter, Wansink & Hieggelke, 2002), a presença de diferentes ambientes (ex., Bell, Meiselman, Pierson & Reeve, 1994), a presença de outras pessoas (ex., Roth, Herman, Polivy & Pliner, 2001; Salvy, Jarrin, Paluch, Irfan & Pliner, 2007) e por exemplo, a ingestão acompanhada de visualização de televisão (ex., Blass et al., 2006). Tudo isto reforça o facto de o ambiente influenciar a ingestão de alimentos, dessa forma pensou-se criar uma metodologia onde um cenário fictício seria apresentado aos participantes, informando-os que estariam isolados numa sala e que a única coisa que poderiam escolher seria que comida queriam ter consigo durante o tempo que lá permaneciam (que podia ser um dia ou três semanas), o que até nosso conhecimento ainda não foi concretizado na literatura. O objetivo deste cenário era o de tentar perceber até que ponto os participantes com preocupações com o corpo e a alimentação conseguiam superá-las perante uma necessidade mais imediata de sobrevivência biológica. Para isto era-lhes também medida a atividade electrodérmica, por forma a captar as respostas automáticas aos estímulos alimentares (que podiam ser calóricos e não calóricos) uma vez que esta medida fisiológica tem uma sensibilidade a estímulos de carácter atencional e emocional (Sequeira-Martinho, 1990), esperando-se a ocorrência de uma maior reatividade por parte dos participantes com preocupações aos alimentos calóricos devido às associações (implícitas) automáticas e positivas que fazem destes (ex., Hoefling & Strack, 2008). Para além disto, era pedido aos participantes que se abstivessem de comer pelo menos 1h antes do estudo, uma vez que se encontra que a privação de comida leva a uma avaliação mais positiva dos estímulos alimentares (Seibt, Häfner & Deutsch, 2007), o que esperávamos que fosse exacerbado nos participantes com mais preocupações

com os alimentos e o corpo. Aplicando-se umas escalas para melhor compreensão da população em estudo (descritas na secção do Método) tendo a noção que não se tratava de uma população clínica, mas apenas de indivíduos com (ou não) tendências para preocupação com a alimentação e o corpo.

Assim, o objetivo deste estudo exploratório era tentar perceber se a inclusão de um cenário fictício de isolamento, onde os participantes só tinham de se preocupar com os alimentos que escolhiam, conseguia afastá-los das suas preocupações nas escolhas dos alimentos que tinham de fazer e se ocorria uma variância nessa escolha em função do tempo de isolamento, comparando a indivíduos sem preocupações. Desta forma, postulamos as seguintes hipóteses:

H1: Espera-se que a condição de isolamento de um dia ou três semanas influencie:

- a) As escolhas alimentares, escolhendo-se mais alimentos calóricos conforme a temporalidade é aumentada (três semanas);
- b) A duração estimada da tarefa, sendo estimada como maior na condição de três semanas;
- c) O estado final emocional dos participantes, sendo mais positivo na condição mais curta (um dia);
- d) Os níveis de ansiedade e depressão, aumentando-os na condição de três semanas.

H2: Pessoas com preocupações com o corpo e a alimentação comparando com as que não as têm:

- a) Terão mais respostas electrodérmicas aos alimentos calóricos;
- b) Irão estimar mais tempo na duração da tarefa;
- c) Avaliar com valência menos positiva e ativação mais baixa os alimentos calóricos;
- d) Irão consumir mais bolachas no total;
- e) Irão evitar o consumo de bolachas de chocolate com o reverso para as integrais;

- f) Farão mais escolhas não calóricas do que calóricas, numa evitação dos alimentos “proibidos”;
- g) Existirá uma relação entre as preocupações com a comida (avaliadas pela EAT) e a perceção do corpo (diferença entre a Silhueta Ideal e a Parecida).

H3: Relativamente às bolachas oferecidas espera-se que:

- a) Os participantes com maiores níveis de ansiedade consumam mais no total e em específico as de chocolate;
- b) Exista uma relação entre o tipo de resposta emocional (atividade electrodérmica, valência e ativação) e o consumo de bolachas.

H4: Exista uma relação entre as escolhas dos alimentos e a agradabilidade e ativação que os estímulos despoletam.

Capítulo II: Método

Amostra

O estudo foi conduzido no laboratório de Psicologia do ISCTE-IUL (LAPSO), com 43 participantes do sexo feminino, sendo 28 participantes, estudantes universitários e os restantes já inseridos no mercado profissional. As idades compreendiam-se entre os 18 e os 56 anos ($M=26.95$ e $DP=9.94$). Os participantes foram recrutados num carácter voluntário, pedindo-lhes que dentro do possível não ingerissem nenhuma comida uma hora antes da experiência (uma vez que é encontrado na literatura um maior processamento dos alimentos quando em deprivação (ex., Hoefling & Strack, 2008)) e o objetivo do estudo não foi revelado para proteger as influências que o seu conhecimento poderia trazer aos resultados, desta forma, foi-lhes dito que iriam participar num estudo que queria perceber qual o efeito do estado emocional na perceção das cores dos alimentos. O único critério de exclusão da nossa amostra era o participante ser vegetariano, devido a possíveis reações face a estímulos que podiam ser devidas a essa sua escolha alimentar e confundindo assim a desejabilidade/não desejabilidade do estímulo.

Material

Estímulos Alimentares:

Para a tarefa experimental desenvolvida foram recolhidas imagens de estímulos alimentares de carácter calórico (bolos, gelados, sandes calóricas, chocolates, fritos, queijos, caju e chouriço) e não calórico (cereais, fruta, bolachas integrais, saladas e vegetais) da base de estímulos *food.pics* (Meule & Blechert, 2012) (Anexo A), sendo depois tratados por forma a apresentarem todos o mesmo tamanho e sem características que pudessem dispersar a atenção do participante.

Houve o cuidado de se tentar escolher imagens não muito complexas, de fácil identificação e itens como o arroz e a banana foram excluídos devido à sua classificação dúbia (tanto são vistos como não calóricos, como na realidade são muito energéticos o que poderia gerar alguma confusão). Da base de estímulos não fazem parte alimentos de

peixe pois na altura em que a experiência foi aplicada ainda não faziam parte da base de estímulos utilizada e na categoria de não calórico foram escolhidos alimentos que pudessem ser consumidos imediatamente sem ser obrigatório algum tipo de tratamento (ex., cozinhar) para o seu consumo (especialmente nos vegetais incluídos).

Tarefa de computador:

Esta tarefa foi preparada com o auxílio do *software* E-Prime 2.0 (Schneider, Eschman & Zuccolotto, 2002) para a programação do estudo experimental a ser realizado no computador pelo participante. Este dividia-se em três partes, numa primeira parte, os participantes liam um texto e tinham de se imaginar no cenário fictício apresentado. A única variância deste cenário era o tempo que, supostamente, teriam de permanecer isolados, variando entre um dia a três semanas (esta distribuição era feita pelo número do participante inserido pelo experimentador, ou seja, participante 1- três semanas, participante 2- um dia, sucessivamente alternando a condição) (Anexo B). Depois iniciava-se a apresentação de 60 estímulos alimentares aleatoriamente (30 calóricos e 30 não calóricos), primeiro com o aparecimento de um ponto de fixação (“+”) por 1 segundo, seguido do alimento por 3 segundos e um intervalo branco de 4 segundos até próximo ponto de fixação e novo ciclo (nesta fase era quando o sinal fisiológico estava a ser registado, daí a importância destas durações de tempo nas exposições, uma vez que para registo da resposta electrodérmica no primeiro segundo de exposição ainda não se considera existir respostas ao estímulo, apenas nos 3 segundos seguintes – adotamos o intervalo mais curto sugerido para análise do sinal, 1-3 segundos) (Levinson & Edelberg, 1985). Na segunda parte da tarefa eram apresentadas 6 imagens de alimentos em conjunto (cada com 3 alimentos calóricos e 3 alimentos não calóricos) geradas aleatoriamente e sem repetição, em 10 grupos por forma a perfazer os 60 estímulos. Em cada conjunto de 6 imagens o participante apenas iria escolher dois estímulos. Na terceira e última parte da tarefa de computador eram apresentados todos os estímulos visualizados inicialmente aleatoriamente, por tempo indeterminado (dependia do participante para passar), tendo de ser feita uma classificação de cada estímulo de acordo com duas escalas de SAM (Lang, 1980), nomeadamente a de Valência e a de Ativação (Anexo C), com uma resposta

possível tipo-Likert com 9 itens. Estas escalas foram escolhidas para se poder complementar melhor as respostas fisiológicas encontradas aos alimentos, podendo-se perceber se a reação ocorria por agrado (o esperado) ou por desagrado.

Registo Fisiológico da atividade electrodérmica

O registo da atividade electrodérmica é das respostas fisiológicas mais utilizadas, devido não só à sua praticabilidade mostrando-se uma técnica não invasiva como pela sua sensibilidade à ativação nervosa e a estímulos de carácter afetivo ou atencional, resultando diretamente do funcionamento das glândulas sudoríparas (Sequeira-Martinho, 1990; Cacioppo, Tassinary & Berntson, 2007). A sua atividade pode ser medida em duas componentes: a resposta (dá-nos a resposta imediata a um estímulo) e o nível (dá-nos a resposta numa determinada situação, na tarefa toda - dá-nos o perfil de respostas do participante) (Sequeira-Martinho, 1990). Para os objetivos deste estudo, perceber a reação imediata aos estímulos, apenas foi analisada a resposta.

Foi utilizado o método exossomático especificamente a técnica de condutância dérmica, onde se aplica uma corrente elétrica contínua e inofensiva (não é conscientemente sentida pelos participantes), colocando-se dois eletrodos em locais próximos (ex., o dedo indicador e o dedo maior) (Sequeira-Martinho, 1990).

Na exposição ao estímulo é considerado que no primeiro 1 segundo ainda não se forma uma resposta a este, apenas nos 3 segundos seguintes (Levinson & Edelberg, 1985), existindo alguns autores que aumentam este intervalo até aos 4 segundos (Boucsein et al., 2012), sendo a resposta considerada a partir de uma amplitude de 0.02 microsiemens no intervalo 1-3 segundos (Levinson & Edelberg, 1985; Sequeira-Martinho, 1990; Boucsein et al., 2012)

Foi utilizado o sistema BIOPAC, com um módulo de registo e dois eletrodos com fitas adesivas para poderem ser presos ao local de registo, bem como uma pasta eletrolítica (principal constituinte NaCl) por forma a fazer a ponte da condutância entre os eletrodos e a pele do participante (Boucsein et al., 2012).

Os eletrodos eram colocados na mão não dominante do participante por forma a ser a mão que ficasse em repouso enquanto realizavam as outras tarefas, para se diminuir

o movimento que criaria ruído no registo. Sendo colocados nas falanges do dedo indicador e do dedo maior, tentando que a superfície do eléctrodo com a pasta eletrolítica estivesse bem em contacto com a pele, essencial para se conseguir um bom registo. Este local é o escolhido por ser uma zona de elevada ativação das glândulas (Boucsein et al, 2012).

Bolachas inseridas no final do estudo:

Foi adicionada uma segunda variável dependente ao estudo, consumo de bolachas no final do estudo, para se observar se a exposição anterior promoveria comportamentos diferenciados no consumo de bolachas de diferentes categorias (calórica e não calórica). Para isso, foram usadas bolachas integrais da marca Pingo Doce (caixas de 4 saquetas, cada com 50g) e bolachas com pepitas de chocolate da mesma marca (cada embalagem com 18 bolachas de 8,4g cada), expostas num prato de plástico com 7 bolachas integrais e 7 bolachas de chocolate (considerado um bom número para deixar à vontade os participantes em servirem-se delas, podendo aumentar as probabilidades de serem consumidas mais do que duas bolachas, sem “parecer mal”). As bolachas eram levadas ao participante aquando do preenchimento dos últimos questionários, sendo a instrução dada que as bolachas serviam como agradecimento pela participação no estudo e compensação pelas horas sem comer, sendo reforçado que poderiam comer quantas bolachas quisessem. No final dos questionários preenchidos era feito um novo reforço em como o participante se quisesse poderia levar algumas bolachas consigo, pois elas estavam ali mesmo para ele. No final, após o participante sair da sala eram contabilizados o número de bolachas ingeridas de cada categoria (integrais e de chocolate).

Questionários:

- Questionário sociodemográfico (permitia descrever a amostra recolhida para este estudo, com a idade, situação académica ou profissional- estudante/trabalhador e área em que se encontrava) (Anexo D);

- Questionário de quatro questões sobre o Ciclo Menstrual por forma a explorar a sua possível correlação nos efeitos do comportamento alimentar, referente ao período fértil da mulher, uma vez que parece existir uma relação entre o ciclo menstrual e a ingestão de comida (Gong, Garrel & Calloway, 1989; Li, Tsang & Lui, 1999). Tratando-se de um questionário meramente exploratório sem uma metodologia forte para se poder retirar causalidades, apenas de observação. Nele se questionava o participante se se encontrava na menstruação, quando teve início a sua última menstruação (em dias), para ser possível calcular o período fértil e duas questões de resposta aberta: “*Possui alturas em que sintas maior vontade de comer? Quais?*”, dando-se a liberdade ao participante de fazer as associações que lhe surgissem sem focar em nenhuma altura específica; “*Durante o seu ciclo menstrual notas alterações ao nível alimentar? Se sim, quais?*”, fazendo nesta questão um enfoque direto para averiguar possíveis padrões alimentares diferentes no ciclo menstrual (Anexo E);
- Questionário de avaliação do estado emocional (Garcia-Marques, 2004): aplicado por forma a manter a nossa *cover story*, que era procurar o efeito do estado emocional na perceção das cores dos alimentos; desta forma escolheram-se duas medidas para avaliar o estado emocional (“estado de espírito”) das três criadas por Garcia-Marques (2004) para a população portuguesa, onde visa “mensurar o constructo enquanto um sentimento momentâneo difuso de baixa intensidade com valência positiva ou negativa” (Garcia-Marques, 2001; p.82). Utilizou-se uma medida de diferenciais semânticos de 6 itens constituídos com um polo negativo e um polo positivo e uma escala de resposta tipo Likert de 9 itens (ex., *Triste 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Contente*) apresentando uma consistência interna elevada ($\alpha=.80$) (Anexo F) e uma medida denominada de “termómetro afetivo”, onde o participante tinha de indicar como se sentia naquele preciso momento assinalando um número de 0 (negativo) a 9 (positivo) através de um diagrama de termómetro/temperaturas (Anexo F). Sendo escolhidas estas duas medidas pela

afinidade que parecem apresentar a nível correlacional (Garcia-Marques, 2004). Este questionário foi aplicado duas vezes, no início e no final do estudo;

- Sopa de Letras: apenas utilizada com os participantes que preenchiam o primeiro questionário antes de terminar os 5 minutos de estabilização e baseline do sinal fisiológico. Sendo-lhes pedido que encontrassem o maior número de palavras que conseguissem. No final eram felicitados pelo número de palavras encontradas, sob o pretexto de que se tratava de uma tarefa difícil (Anexo G);

- Questionário com sete perguntas qualitativas com enfoque em aspetos considerados relevantes para melhor compreensão da experiência do participante e clarificação das respostas fisiológicas registadas. Assim, demonstra-se relevância em perceber o que são alimentos calóricos para o participante (sugerido pelo procedimento de Vartanian, Herman e Polivy (2007) ao tentar perceber o que eram consideradas comidas “más” e “boas”), que alimentos gostaria de escolher mas que não faziam parte dos apresentados (curiosidade em ver que alimentos escolheriam, em que categoria: calórico ou não calórico), que alimentos não faziam sentido ao participante estarem disponíveis (para servir como controlo também às respostas fisiológicas aos estímulos), se aparecia algum alimento que não conseguisse comer (também para controlo das respostas fisiológicas), se tinha baseado as suas escolhas em alguma estratégia e qual (o que de certa forma demonstraria o envolvimento com o cenário apresentado) e quanto tempo achava que tinha demorado a tarefa de computador (para se tentar perceber se haveria alguma relação entre o tempo de isolamento e a perceção do tempo da tarefa). Estando ainda presente uma questão apenas de controlo, sobre que cor dos alimentos lhe tinha ficado mais na memória (não utilizada para análise apenas para manter a credibilidade do objetivo do estudo dito aos participantes) (Anexo H);

- Teste de Atitudes Alimentares- EAT-26 (Garner & Garfinkel, 1982): este teste criado para uma avaliação geral de vários comportamentos presentes na anorexia nervosa foi inicialmente construído com 40 itens (Garner & Garfinkel, 1979) contudo por questões de praticabilidade optámos por usar a versão reduzida de 26 itens. Foi utilizada uma versão brasileira (retirada de Bighetti, 2003) a qual se fizeram algumas adaptações na construção frásica dos itens por forma a aplicar na população portuguesa. Sendo aplicado com o intuito de perceber na população da amostra que indivíduos apresentavam preocupações com a alimentação e comportamentos relacionados.

Este teste está dividido em três fatores: Dieta – abrange o evitamento dos alimentos calóricos e uma preocupação com a magreza; Bulimia e preocupação com os alimentos – abrange os pensamentos sobre comida e comportamentos que expressam bulimia e Controlo Oral – abrange o autocontrolo na ingestão dos alimentos e a pressão social para a sua ingestão. Cada questão possui 6 itens de resposta, tipo Likert (*Sempre; Muitas Vezes; Às vezes; Poucas Vezes; Quase Nunca; Nunca*), assumindo-se uma pontuação de 0 a 3 pontos (onde, *Sempre*= 3 pontos; *Muitas Vezes*= 2 pontos; *Às Vezes*= 1 ponto; *Poucas Vezes, Quase Nunca e Nunca*= 0 pontos. Com exceção da questão número 25 onde a cotação é invertida ficando o *Poucas Vezes*= 1 ponto, *Quase Nunca*= 2 pontos e *Nunca*= 3 pontos, sendo os três restantes zero pontos). Encontrando-se a cotação final através do somatório de todos os pontos por cada questão, assumindo o ponto de corte nos 20 pontos, portanto cotações de 21 ou maiores apresentam a possibilidade de pertencer à população de risco. A consistência interna deste teste é bastante elevada ($\alpha=.90$) o que fundamenta o uso tão recorrente deste. Para além disto, neste teste, eram também pedidos o peso e a altura do participante o que nos permitia o cálculo do índice de massa corporal (Anexo I);

- Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) (Zigmond & Snaith, 1983): esta é uma escala que se centra em dois distúrbios emocionais centrais, a ansiedade e a depressão e foi construída para se poder ter um acesso mais rápido

e de fácil aplicação para averiguar estes fatores nos hospitais e assim poder-se oferecer um cuidado mais completo. Os seus resultados não colocam a pessoa em distúrbios psiquiátricos, apenas alertam para determinadas prevalências (Snaith, 2003). Esta escala foi aplicada na amostra para averiguar os índices de ansiedade e depressão desta população, constituindo-se como dados complementares para as manipulações a que os participantes estavam sujeitos.

Assim, a escala é composta por 14 questões, sendo 7 questões pertencentes ao domínio da ansiedade e 7 questões do domínio da depressão. Cada questão possui quatro tipos de resposta cuja cotação varia de 0 pontos a 3 pontos, sendo as cotações totais para cada domínio de 21 pontos. Os pontos de corte são para ambas as sub-escalas: de zero a 8 pontos (sem ansiedade/depressão) e igual ou superior a 9 pontos (com ansiedade/depressão) (Snaith, 2003). Para este estudo foi utilizada uma adaptação brasileira (Marcolino et al., 2007) havendo a mudança de algumas palavras para se aplicar à população portuguesa (Anexo J);

- Escala de avaliação da Silhueta Corporal (Stunkard, Sorensen & Schulsinger, 1983): esta escala conta com duas sequências de silhuetas corporais, uma com homens e outra, com mulheres. Variando de muito magras a obesas, com uma resposta de 9 itens, tipo Likert (ex., Silhueta muito magra= 1; restantes estados intermédios- 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8; Silhueta obesa= 9). É uma escala com uma boa validade e apropriada para aceder aos distúrbios de imagem corporal, muito associados aos distúrbios alimentares (Thompson & Altabe, 1991), daí a escolha em utilizar esta escala. Contudo devido à nossa amostra ser constituída apenas por participantes do sexo feminino, apenas se utilizou a sequência de silhuetas femininas. Os participantes eram questionados perante a sequência de imagens: “*Que figura considera mais parecida à sua silhueta de corpo?*” e “*Qual considera ser a silhueta de corpo ideal?*” (como utilizado no procedimento de Cheung et al., 2011). As cotações seriam depois feitas através da diferença da Silhueta Ideal com a Silhueta Parecida (Anexo K);

- Escala SAM (*Self Assessment Manikin*) (Lang, 1980): esta escala é constituída por três sub-escalas (de valência, de ativação e de dominância) e permite uma rápida avaliação da reação emocional do participante nestes domínios em relação a um estímulo. Sendo uma escala não-verbal pode ser utilizada tanto em adultos como em crianças, apresentando na dimensão de valência de uma figura alegre a uma figura triste, na dimensão de ativação de uma figura excitada a uma figura relaxada e na dimensão de dominância a figura SAM alterna em tamanhos sendo uma figura pequena um pouco controlado até uma figura grande e um grande controlado (Bradley & Lang, 1994). Para este estudo apenas foram utilizadas as escalas de valência e de ativação (Anexo C), por serem as mais relevantes para perceber a agradabilidade e o impacto emocional causado pelos estímulos alimentares apresentados. Foram utilizadas escalas SAM de 9 itens, com resposta tipo Likert (ex. na escala de valência, 1 *Muito Desagrado/Desprazer* a 9 *Muito Agrado/Prazer*; na escala de ativação, 1 *Muito Calmo/a* a 9 *Muito Ativado/a*).

Esta é então uma escala já muito fundamentada e de fácil aplicação (Bradley & Lang, 1994).

Procedimento

Depois de serem assegurados os critérios de inclusão na amostra os participantes eram recebidos numa sala individual do Laboratório com uma separação entre o participante e o experimentador por forma a não ocorrerem distrações ou a sentirem-se avaliados. Recebiam o consentimento informado o qual eram encorajados a ler e a assinar caso aceitassem as condições do estudo (Anexo L). De seguida, era-lhes questionado qual a mão dominante por forma a colocar-se os elétrodos com a pasta eletrolítica na mão que não usariam para escrever (importante para se isolar o movimento da mão, uma vez que o seu movimento iria interferir com o registo dos dados), depois era fornecida a primeira parte do questionário (compreendida com os dados demográficos; questões referentes ao ciclo menstrual e dois pequenos questionários para avaliar o estado emocional do participante – para melhor esclarecimento verificar a secção Material e Anexos D, E e F), enquanto o participante preenchia o mesmo iniciava-se a gravação do sinal fisiológico

através do *Software AcqKnowledge* (versão 4.1) ao mesmo tempo que se começava a cronometrar cinco minutos para se obter uma estabilização do sinal e uma *baseline* do registo (os participantes que eram mais rápidos a preencher e que terminavam antes do tempo era-lhes dada uma tarefa de Sopa de letras). Terminada esta fase era reforçado que os participantes deveriam manter a mão com os elétrodos numa posição confortável mas que não a mexessem e dava-se início à tarefa de computador. Esta era compreendida por três fases, numa primeira fase os participantes eram incentivados a deixarem-se levar pela sua imaginação, lendo um texto sobre um cenário fictício de isolamento onde teriam de se imaginar para depois poderem responder às questões que lhes seriam colocadas (Anexo B). Depois iniciava-se a fase de exposição de imagens onde eram apresentados vários alimentos (calóricos e não calóricos) individualmente e o participante tinha apenas de os observar para na fase seguinte fazer as suas escolhas. Terminada a visualização dos 60 estímulos começava a segunda parte da tarefa onde o participante visualizava grupos de 6 alimentos e a cada tinha de escolher os dois alimentos que queria ter consigo naquele cenário, terminados os 10 grupos de alimentos para escolha iniciava-se a terceira parte da tarefa com um intervalo branco de 2 segundos, seguido de um ponto de fixação “+” por 1 segundo e a respetiva imagem do alimento que ficava no ecrã até o participante dar sinal com a tecla do teclado (barra de espaços) para passar ao slide seguinte. Finalmente era apresentada a escala SAM onde o participante tinha de avaliar a valência (agrado/desagrado) e depois a ativação (muito ativado/pouco ativado) sendo as escolhas preenchidas carregando num dos números da escala, tudo isto percorrendo os 60 estímulos. Terminada a tarefa de computador era entregue o questionário com as 7 questões qualitativas (Anexo H) para o participante preencher, ao mesmo tempo que era oferecido um prato com bolachas integrais e de chocolate para o participante se servir à vontade enquanto preenchia, como agradecimento à participação e compensação ao jejum, assim que este questionário era terminado entregava-se o questionário do Teste de Atitudes Alimentares (EAT-26) (Anexo I) juntamente com a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) (Anexo J) e só quando este estava terminado se entregava o último conjunto de questionários com a Avaliação da Silhueta Corporal (Anexo K) e novamente os questionários de avaliação do estado emocional. Este

procedimento era feito desfasadamente, um questionário de cada vez, de forma a permitir espaços entre as tarefas e assim promover espaços para o participante poder dar atenção às bolachas e não se concentrar só em responder a todos os questionários de uma só vez e ir-se embora.

Após terminados os questionários era de novo reforçado que o participante poderia levar umas bolachas consigo se assim o entendesse e era agradecida a sua participação, deixando claro que se fosse do seu interesse poderia deixar o seu contacto para receber os resultados do estudo e, neste caso, ser também informado do verdadeiro intuito deste. O que no momento muitas vezes não foi possível pelos participantes virem acompanhados e existir o risco de passarem aos restantes o verdadeiro objetivo do estudo.

Análise de Dados

Os dados fisiológicos da atividade electrodérmica foram analisados com o *software AcqKnowledge*, versão 4.1, onde foram medidas as amplitudes das respostas electrodérmicas (com a consideração de resposta se existente no intervalo de 1-3 segundos e com amplitudes a partir de 0.02 Microsiemens) (Levinson & Edelberg, 1985; Sequeira-Martinho, 1990; Boucsein et al., 2012), sendo depois passadas as amplitudes para um ficheiro Excel onde foram calculadas as raízes quadradas destes valores por forma a normalizar os resultados (equilibrar os participantes com muitas respostas electrodérmicas com os que respondem menos) e inseridos os restantes dados. Por fim, foram passados para o SPSS (versão 21) e correram-se as análises, correlações para averiguar possíveis relações entre as variáveis e testes t independentes para perceber se existiam diferenças significativas entre as condições experimentais e pessoas com mais e menos preocupações com a alimentação.

Capítulo III: Resultados

Tendo em conta uma distribuição normal das variáveis, passou-se à análise estatística de cada hipótese utilizando estatística paramétrica. Os dados qualitativos recolhidos nos questionários (ex., referentes ao ciclo menstrual) foram analisados mas como não se observaram resultados relevantes não são apresentados aqui.

H1: Espera-se que a condição de isolamento de um dia ou três semanas influencie:

a) As escolhas alimentares, escolhendo-se mais alimentos calóricos conforme a temporalidade é aumentada (três semanas):

Não se encontraram diferenças significativas nas escolhas de alimentos calóricos [t(41)=1.28, $p>.05$] o que não suporta a nossa hipótese (ver Quadro 1.3).

b) A duração estimada da tarefa, sendo estimada como maior na condição de três semanas:

Não foram encontradas diferenças significativas com o tempo estimado da tarefa [t(41)=0.50, $p>.05$], não suportando a nossa hipótese (ver Quadro 1.3).

c) O estado final emocional dos participantes, sendo mais positivo na condição mais curta (um dia):

Foi encontrada uma diferença significativa entre as duas condições, relativamente ao estado emocional final dos participantes [t(41)=2.18, $p<.05$], sendo mais positivo na condição de um dia do que na condição de três semanas o que suporta a nossa hipótese (ver Quadro 1.3).

d) Os níveis de ansiedade e depressão, aumentando-os na condição de três semanas:

Encontraram-se diferenças significativas tanto para os níveis de ansiedade [t(40)=3.24, $p<.05$] como para os níveis de depressão [t(40)=2.70, $p<.05$], sendo

maiores na condição de três semanas, o que confirma a nossa hipótese (ver Quadro 1.3).

Variáveis	Estatística de Teste	Média e Desvio-Padrão	Significância
Condição + Escolhas Calóricos	$t(41)=1.27, p>.05$	1 dia: (M=8.86; DP=3.37) 3 semanas: (M=7.68; DP=2.64)	Não significativo
Condição + Tempo Estimado	$t(41)=0.50, p>.05$	1 dia: (M=20.71; DP=7.79) 3 semanas: (M=19.55; DP=7.55)	Não significativo
Condição + Est. Emocional Final	$t(41)=2.18, p<.05$	1 dia: (M=37.86; DP=6.38) 3 semanas: (M=33.91; DP=5.50)	Significativo
Condição + Níveis Ansiedade	$t(40)=3.24, p<.05$	1 dia: (M=5.45; DP=1.73) 3 semanas: (M=8.45; DP=3.95)	Significativo
Condição + Níveis Depressão	$t(40)=2.70, p<.05$	1 dia: (M=3.25; DP=1.83) 3 semanas: (M=5.36, DP=3.03)	Significativo

Quadro 1.3: Análises de teste t student e significâncias referentes à Hipótese 1.

H2: Pessoas com preocupações com o corpo e a alimentação comparando com as que não as têm:

a) Terão mais respostas electrodérmicas aos alimentos calóricos:

Não foram encontradas diferenças significativas nas respostas electrodérmicas para os alimentos calóricos [$t(41)=0.53, p>.05$], o que não suporta a nossa hipótese. O mesmo para os alimentos não calóricos como podemos constatar no Quadro 2.3.

b) Irão estimar mais tempo na duração da tarefa:

Não foram encontradas diferenças significativas no tempo estimado de duração da tarefa e as preocupações [$t(41)=0.27$, $\rho>.05$] (ver Quadro 2.3).

c) Avaliar com valência menos positiva e ativação mais baixa os alimentos calóricos:

Não foram encontradas diferenças significativas para os alimentos calóricos, o que não comprovou a nossa hipótese (ver Quadro 2.3).

d) Irão consumir mais bolachas no total:

Não se encontraram diferenças significativas para suportar esta hipótese [$t(41)=1.42$, $\rho>.05$] (ver Quadro 2.3).

e) Irão evitar o consumo de bolachas de chocolate com o reverso para as integrais:

Encontraram-se diferenças significativas para o consumo de bolachas de chocolate [$t(41)=3.52$, $\rho<.05$], existindo um maior consumo na amostra sem preocupações que na com, o que suporta parte da nossa hipótese. Para as integrais já não foi encontrada significância para suportar a hipótese [$t(41)=0.37$, $\rho>.05$] (ver Quadro 2.3).

f) Farão mais escolhas não calóricas do que calóricas, numa evitação dos alimentos “proibidos”:

Não se encontraram diferenças significativas nas escolhas calóricas [$t(41)=0.74$, $\rho>.05$], nem nas não calóricas o que não suporta a nossa hipótese (ver Quadro 2.3).

g) *Existirá uma relação entre as preocupações com a comida (avaliadas pela EAT) e a percepção do corpo (diferença entre a Silhueta Ideal e a Parecida):*

Encontrou-se uma correlação significativa entre as cotações de EAT e a percepção do corpo ($r=0.32$, $p<.05$), sugerindo que quanto maiores as cotações de EAT maior a insatisfação com o próprio corpo.

Escolhas alimentares num cenário fictício de isolamento

Variáveis	Estatística de Teste	Média e Desvio-Padrão	Significância
Cotações EAT + Resposta electro dérmica Calóricos	$t(41)=0.53, \rho>.05$	Pop. Risco: (M=0.06; DP=0.04) Pop. Não risco: (M=0.08; DP=0.07)	Não significativo
Cotações EAT + Resposta electro dérmica Não calóricos	$t(41)=0.44, \rho>.05$	Pop. Risco: (M=0.09; DP=0.08) Pop. Não risco: (M=0.07; DP=0.06)	Não significativo
Cotações EAT + Tempo Estimado	$t(41)=0.27, \rho>.05$	Pop. Risco: (M=21; DP=10.84) Pop. Não risco: (M=20; DP=7.26)	Não significativo
Cotações EAT + Valência Calóricos	$t(41)=0.70, \rho>.05$	Pop. Risco: (M=5.81; DP=0.92) Pop. Não risco: (M=5.38; DP=1.36)	Não significativo
Cotações EAT + Ativação Calóricos	$t(41)=0.68, \rho>.05$	Pop. Risco: (M=3.34; DP=1.48) Pop. Não risco: (M=3.84; DP=1.57)	Não significativo
Cotações EAT + Bolachas Total	$t(41)=1.42, \rho>.05$	Pop. Risco: (M=0.80; DP=1.30) Pop. Não risco: (M=1.97; DP=1.78)	Não significativo
Cotações EAT + Bolachas Chocolate	$t(41)=3.52, \rho<.05$	Pop. Risco: (M=0.20; DP=0.45) Pop. Não risco: (M=1.18; DP=1.21)	Significativo
Cotações EAT + Bolachas Integrais	$t(41)=0.37, \rho>.05$	Pop. Risco: (M=0.60; DP=0.89) Pop. Não risco: (M=0.79; DP=1.09)	Não significativo
Cotações EAT + Escolhas Calóricas	$t(41)=0.74, \rho>.05$	Pop. Risco: (M=9.20; DP=4.55) Pop. Não risco: (M=8.13; DP=2.85)	Não significativo
Cotações EAT + Escolhas Não Cal.	$t(41)=0.74, \rho>.05$	Pop. Risco: (M=10.80; DP=4.55) Pop. Não risco: (M=11.87; DP=2.85)	Não significativo

Quadro 2.3: Análises de teste t student e significâncias referentes à Hipótese 2.

H3: Relativamente às bolachas oferecidas espera-se que:

a) Os participantes com maiores níveis de ansiedade consumam mais no total e em específico as de chocolate:

Encontraram-se diferenças significativas no consumo de bolachas total [t(40)=3.28, $p < .05$], sendo mais consumidas no grupo com níveis mais baixos de ansiedade do que no grupo com valores mais elevados, o que vai contra a nossa hipótese. Relativamente ao consumo de bolachas de chocolate os resultados não são suportados pela nossa hipótese, não se encontrando diferenças significativas [t(40)=1.20, $p > .05$], contudo encontram-se diferenças significativas para o consumo de bolachas integrais [t(40)=4.74, $p < .05$], onde o consumo é maior no grupo sem níveis elevados de ansiedade (ver Quadro 3.3).

b) Exista uma relação entre o tipo de resposta emocional (atividade electrodérmica, valência e ativação) e o consumo de bolachas:

Encontra-se uma correlação significativa negativa, entre a valência dos não calóricos e o consumo ($r = -0.31$, $p < .05$), sugerindo que quando são maiores os valores de valência destes alimentos não se comem bolachas. E apenas mais uma correlação significativa entre a resposta electrodérmica dos não calóricos e o consumo ($r = 0.44$, $p < .05$), sugerindo que quanto maiores as respostas electrodérmicas aos não calóricos, consomem-se bolachas.

Variáveis	Estatística de Teste	Média e Desvio-padrão	Significância
Bolachas Total + Níveis ansiedade	$t(40)=3.28, p<.05$	Pop. Risco: (M=0.50; DP=0.84) Pop. Não risco: (M=1.92; DP=1.59)	Significativo
Bolachas Chocolate + Níveis ansiedade	$t(40)=1.20, p>.05$	Pop. Risco: (M=0.50; DP=0.84) Pop. Não risco: (M=1.08; DP=1.13)	Não significativo
Bolachas Integrais + Níveis ansiedade	$t(40)=4.74, p<.05$	Pop. Risco: (M=0; DP=0) Pop. Não risco: (M=0.83; DP=1.07)	Significativo

Quadro 3.3: Análises de teste t student e significâncias referentes à Hipótese 3.

H4: Exista uma relação entre as escolhas dos alimentos e a agradabilidade e ativação que os estímulos despoletam.

Encontra-se correlações significativas entre a valência dos calóricos e as escolhas dos calóricos ($r=0.44, p<.05$) e dos não calóricos ($r=-0.44, p<.05$), sugerindo que quanto mais positivamente são avaliados os calóricos mais escolhas destes são feitas, verificando-se o inverso para os não calóricos. Por último encontram-se correlações significativas entre a ativação dos calóricos e as escolhas calóricas ($r=0.47, p<.05$) e não calóricas ($r=-0.47, p<.05$), sugerindo que avaliações maiores de ativação dos calóricos são acompanhadas de maiores escolhas calóricas (sendo o inverso para os não calóricos).

Capítulo IV: Discussão e Conclusões

A ideia central do nosso estudo era explorar o papel do cenário de isolamento induzido e que efeitos podia trazer, ou seja, verificar até que ponto os participantes na condição de mais isolamento se conseguiram libertar um pouco dos medos em relação à alimentação e responder mais de acordo com o valor energético para a sobrevivência. Assim espera-se que as escolhas alimentares feitas sejam mais calóricas conforme a temporalidade é aumentada (ou seja, na condição de três semanas), uma vez que obrigaria o participante a ficar isolado durante mais tempo e portanto a pensar numa necessidade de energia maior que os não calóricos não dariam, mas apesar das médias das escolhas feitas apontarem na direção da hipótese postulada, não se encontraram diferenças significativas para suportar esta hipótese. Também se esperava que a duração estimada da tarefa seria maior na condição de três semanas, uma vez que este cenário pedia aos participantes para se imaginarem nesta situação, se houvesse um efeito do cenário na sua vivência a situação mais longa iria aumentar a perceção do participante face ao tempo que teria estado a fazer a tarefa, contudo não foram encontradas diferenças significativas, o que sugere que o envolvimento no cenário por parte dos participantes não era de facto tão grande que provocasse uma alteração da perceção do tempo de execução, o que vai de acordo com a distância segura que ainda existe de uma narrativa apenas, para a realidade do participante. Por outro lado, com a medição do estado emocional dos participantes postulou-se que os seus resultados finais seriam mais positivos na condição de um dia do que na de três semanas, uma vez que implicaria um isolamento fictício menor e portanto uma vivência mais curta. Esta hipótese foi confirmada, encontrando-se esta diferença de estado emocional final entre as duas condições, o que nos aponta que a nível emocional o cenário fictício conseguiu ter um efeito sob o participante. Finalmente, esperava-se que a inserção neste cenário de isolamento afetasse os níveis de ansiedade e depressão mensurados pelo HADS. Estes resultados foram significativos para os níveis de ansiedade e de depressão, aumentando na condição mais longa (três semanas), o que vem reforçar os resultados encontrados também com o estado emocional em como o cenário conseguiu influenciá-los. Ou seja, estes resultados parecem provar que a nossa

manipulação teve de facto algum impacto emocional nos participantes, e que portanto a ideia de manipulação de cenários parece ter sido boa.

A segunda hipótese visava compreender o comportamento dos participantes com preocupações comparando-os aos que não as apresentavam. Primeiro assumiu-se que estes teriam mais respostas electrodérmicas aos alimentos calóricos, pelas associações implícitas positivas e automáticas que fazem destes e potencialmente exacerbadas pela privação de comida a que eram expostos (ex., Hoefling & Strack, 2008), contudo tal não foi suportado pelos nossos resultados, o que talvez possa ser explicado pelo facto de os estímulos alimentares poderem não ser estímulos suficientemente ativadores para verificarmos diferenças significativas na resposta electrodérmica (por ex., estímulos de medo já seriam muito mais relevantes e ativadores nas respostas fisiológicas (ex., Öhman & Soares, 1994)). Depois postulou-se que os participantes com mais preocupações iriam estimar uma duração de tarefa mais longa, pelo facto de estes “sofrerem” pela exposição aos alimentos, numa maior focagem a estes (ex., King, Polivy & Herman, 1991), contudo a hipótese não foi confirmada e talvez pelas mesmas razões da hipótese anterior, não tendo os alimentos apresentados um impacto tão forte como o esperado na situação criada. De seguida, era esperado que os participantes com preocupações avaliassem os alimentos calóricos com menores cotações de agradabilidade (valência) e desejabilidade (ativação), pelo facto de se encontrarem neste grupo avaliações mais negativas face a estes alimentos, devido a estes indivíduos estarem mais focados a um nível explícito nos fatores negativos associados (ex., Urland & Ito, 2005), contudo não foram encontradas diferenças significativas, podemos supor que os alimentos calóricos apresentados não eram relevantes (ativadores) o suficiente para os participantes com preocupações e daí estas contradições com o encontrado na literatura. De seguida postulou-se que iriam consumir mais bolachas no total, visto se encontrar na literatura que se as normas que estes indivíduos com preocupações trazem forem quebradas pode levar a uma desinibição (o tal efeito de romper com a dieta) (Herman & Polivy, 2005), o que poderia acontecer devido à privação estabelecida e a exposição a alimentos saborosos (calóricos) na tarefa de computador mais a acessibilidade das bolachas, bem como a possível ativação de pensamentos hedónicos com a visualização dos alimentos que poderiam reforçar o

impulso (ex., Papiés, Stroebe & Aarts, 2007), mas esta suposição não foi confirmada e talvez se consiga perceber melhor o porquê observando os resultados obtidos no consumo das duas categorias de bolachas oferecidas. Aqui, esperava-se que iriam evitar o consumo de bolachas de chocolate e consumiriam mais bolachas integrais, uma vez que os participantes com preocupações iriam tentar na mesma controlar a ingestão da bolacha mais calórica e escolheriam a que lhes pareceria mais saudável, por forma a manterem algo da sua dieta (Herman & Polivy, 2005). Nos resultados obtidos encontraram-se diferenças significativas para o consumo de bolachas de chocolate existindo um maior consumo nas participantes sem preocupações o que vai de encontro à nossa hipótese, de as preocupações guiarem a aproximação ou evitamento do calórico, contudo para as bolachas integrais não foram encontradas diferenças entre os grupos, não suportando a nossa hipótese de que seria a fuga dos participantes com preocupações. De uma forma geral é interessante reparar-se que no consumo de bolachas total o grupo sem preocupações teve média maior de consumo de bolachas do que o grupo com preocupações, mas não sendo a diferença significativa o que se pode especular num efeito de inibição e controlo por parte dos participantes com preocupações, o que já foi observado em outros estudos (ex., Matos & Arriaga, 2010) mas indo contra a suposição da desinibição com a elevada exposição a que estavam sujeitos no estudo. Pôs-se ainda a hipótese que os participantes com mais preocupações fizessem mais escolhas não calóricas, numa forma de evitamento dos alimentos proibidos, mas a hipótese não foi confirmada, não se encontrando diferenças significativas. Apesar disto é curioso reparar que a média das escolhas calóricas é maior no grupo com preocupações e a das não calóricas é maior no grupo sem preocupações, o que se fosse significativo poderíamos supor que se daria pelas escolhas estarem a ser feitas pela agradabilidade que despoletassem e não tanto pelas preocupações e controle que estas criam sobre os alimentos, de qualquer forma conclusões não podem ser retiradas. Por último, tentou-se perceber se existiria uma relação entre as perceções do corpo e as cotações de EAT, visto que na literatura esta associação acontece, tal foi comprovado mostrando a ligação entre estas preocupações e a insatisfação com o corpo (Polivy & Herman, 2002).

Na terceira hipótese do nosso estudo contemplava-se o oferecer bolachas de duas categorias distintas (de chocolate ou integrais) e de que forma o seu consumo seria afetado pela exposição e manipulação anteriormente feita com os participantes. Assim, esperava-se que os participantes com mais ansiedade consumissem mais bolachas no total e especificamente de chocolate, contando que a ansiedade provocada pela exposição ao cenário e aos estímulos levaria a uma desinibição por parte dos participantes face às bolachas e que essa desinibição seria melhor compensada pelas bolachas mais saborosas (as de chocolate) (ex., Zellner et al., 2006). Contudo os resultados não confirmaram a nossa hipótese demonstrando que o consumo foi maior nos participantes sem risco elevado de ansiedade e não houveram diferenças significativas para o consumo de bolachas de chocolate, apenas se encontrando que as bolachas integrais eram mais consumidas pelos participantes sem risco elevado de ansiedade, o que talvez nos aponte para um processo semelhante ao sugerido nas preocupações dos participantes e o consumo das bolachas, ocorrendo uma inibição em concordância com os níveis de risco elevado de ansiedade, contudo tal não acompanha a literatura referente à influência do *stress* no consumo (ex., Zellner et al., 2006).

Por último chegamos à nossa quarta hipótese onde se tenta perceber se existe alguma relação entre as escolhas dos alimentos e a agradabilidade e desejabilidade que estes despoletam, encontrando-se correlações significativas, demonstrando que as valências dos calóricos se associam às escolhas dos alimentos, sugerindo que a escolha é feita pela agradabilidade que o estímulo despoleta. E por outro lado, encontra-se uma possível relação entre os valores da ativação dos calóricos e as escolhas efetuadas também. Podendo-se sugerir que as escolhas dos alimentos feitas poderão sê-lo através da resposta fisiológica que esses alimentos despoletam nos participantes com e sem as preocupações. Contudo não se podem retirar conclusões nestes pontos, apenas se pode afirmar de uma forma geral neste estudo, que o cenário induzido conseguiu provocar um efeito ao nível emocional junto dos participantes e que a inserção de uma segunda variável dependente, as bolachas demonstrou um comportamento de inibição por parte dos participantes com preocupações.

Este estudo contudo encontra algumas limitações. Os resultados esperados face às respostas aos estímulos calóricos que não foram encontrados e talvez seja, porque estes estímulos em si só não são tão relevantes para apanhar de “sobressalto” o participante e provocar uma resposta. Pode ser também que fosse necessária a existência de um pré-teste, onde uma amostra diferente de participantes iria indicar que alimentos considerava mais calóricos para se utilizar apenas os mais relevantes nesta categoria na apresentação. Por outro lado, o cenário fictício foi uma ideia inovadora e que a nosso conhecimento ainda não foi utilizada neste contexto, o que por falta de literatura referente a esta metodologia com certeza teve as suas falhas e provavelmente não conseguiu ser melhor conduzida, contudo o seu efeito observado a nível emocional, traz importantes considerações. Para além disto, apesar de a todos os indivíduos ter-lhes sido pedido que viessem sem comer pelo menos uma hora antes do estudo, não havia forma de comprovar que tal tinha realmente sido cumprido o que poderá também ter tido o seu efeito nos resultados (nomeadamente nas respostas electrodérmicas aos estímulos alimentares). Por último a complexidade do comportamento alimentar torna difícil a sua abordagem e o controlo de todos os fatores que nele exercem influência, tornando-se um desafio tentar explicitar os seus mecanismos. Por essa razão aumentar o número de participantes teria sido uma boa estratégia.

Concluindo, este estudo conseguiu através de uma metodologia nova induzir um cenário fictício de focagem numa escolha de alimento perante um cenário de isolamento, conseguindo influenciar a nível emocional os participantes, demonstrando que houve da parte deles envolvimento na tarefa, contudo tal não foi a um nível tão intenso que conseguisse influenciar as preocupações alimentares o que não é difícil de visualizar com a variedade de fatores que entram em jogo no comportamento alimentar. E ainda se verifica uma correlação que sugere a possível relação entre as perceções do corpo e as preocupações com a alimentação, o que é amplamente comprovado na literatura (Polivy & Herman, 2002).

Para além disto a inserção de uma segunda variável dependente, as bolachas no final da tarefa, veio chamar a atenção para o controlo que é feito pelos indivíduos com preocupações na sua própria ingestão, apesar de toda a exposição a alimentos apetecíveis,

demonstrando o papel das preocupações na ingestão de alimentos (uma vez que os participantes sem preocupações ingeriram mais bolachas de chocolate, por exemplo), um comportamento semelhante também se encontra na ansiedade, provocando a inibição da ingestão também. Por último encontram-se correlações que sugerem a possibilidade de uma associação entre a agradabilidade e ativação dos estímulos calóricos e a sua escolha, o que é interessante.

Assim, este estudo não trabalhando com populações clínicas, apenas com participantes com possíveis tendências de comportamento alimentar com preocupações ou sem, e que portanto não podemos generalizar para indivíduos com perturbações alimentares, mas não deixa de ser um contributo para a metodologia utilizada e sem dúvida nos resultados se repara como a multiplicidade de fatores que afetam este comportamento tornam difícil a sua abordagem. Servindo de base para investigações futuras numa área com uma relevância crucial para a saúde e onde intervenções fundamentadas são necessárias.

Bibliografia

- Bell, R., Meiselman, H. L., Pierson, B. J. & Reeve, W. G. (1994). Effects of adding an Italian theme to a restaurant on the perceived ethnicity, acceptability, and selection of foods. *Appetite*, 22, 11-24.
- Bighetti, F. (2003). Tradução e validação do Eating Attitudes Test (EAT-26) em adolescentes do sexo feminino na cidade de Ribeirão Preto- SP. Dissertação de Mestrado em Enfermagem- Enfermagem em Saúde Pública. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo.
- Blass, E. M., Anderson, D. R., Kirkorian, H. L., Pempek, T. A., Price, I. & Koleini, M. F. (2006). On the road to obesity: television viewing increases intake of high-density foods. *Physiology & Behavior*, 88, 597-604.
- Bock, B. C. & Kanarek, R. B. (1995). Women and men are what they eat: the effects of gender and reported meal size on perceived characteristics. *Sex Roles*, 33, 109-119.
- Boucsein, W., Fowles, D. C., Grimnes, S., Ben-Shakhar, G., Roth, W. T., Dawson, M. E., & Filion, D. L. (2012). Publication recommendations for electrodermal measurements. *Psychophysiology*, 49(8), 1017-1034. doi: 10.1111/j.1469-8986.2012.01384.x
- Bradley, M. M. & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, 25, 49-59.
- Cacioppo, J. T., Tassinary, L. G., & Berntson, G. (Eds.). (2007). *Handbook of psychophysiology*. Cambridge University Press.
- Cheung, Y. T. D., Lee, A. M., Ho, S. Y., Li, E. T. S., Lam, T. H., Fan, S. Y. S. & Yip, P. S. F. (2011). Who wants a slimmer body? The relationship between body weight status, education level and body shape dissatisfaction among young adults in Hong Kong. *BMC Public Health*, 11(1), 835.
- Garcia-Marques, T. (2001). A dimensão afectiva: distinguindo afecto, emoção, estado de espírito e sentimento. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 6(2), 253-268.
- Garcia-Marques, T. (2004). A Mensuração da variável “Estado de Espírito” na população Portuguesa. *Laboratório de Psicologia*, 2, 77-94.
- Garner, D. M. & Garfinkel, P. E. (1979). The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 273-279.
- Garner, D. M. & Garfinkel, P. E. (1982). The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 12, 871-878.

- Goldman, S. J., Herman, C. P. & Polivy, J. (1991). Is the effect of a social model on eating attenuated by hunger?. *Appetite*, 17, 129-140.
- Gong, E. J., Garrel, D. & Calloway, D. H. (1989). Menstrual cycle and voluntary food intake. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 49, 252-258.
- Herman, C. P. (1996). Human eating: diagnosis and prognosis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 20(1), 107-111.
- Herman, C. P. & Mack, D. (1975). Restrained and unrestrained eating. *Journal of Personality*, 43, 647-660.
- Herman, C. P. & Polivy, J. (1983). A boundary model for the regulation of eating. *Psychiatric Annals*, 13(12), 918-927.
- Herman, C. P. & Polivy, J. (2005). Normative influences on food intake. *Physiology & Behavior*, 86, 762-772. doi:10.1016/j.physbeh.2005.08.064
- Hoefling, A. & Strack, F. (2008). The tempting effect of forbidden foods. High calorie content evokes conflicting implicit and explicit evaluations in restrained eaters. *Appetite*, 51, 681-689. doi:10.1016/j.appet.2008.06.004
- Houben, K., Roefs, A. & Jansen, A. (2010). Guilty pleasures. Implicit preferences for high calorie food in restrained eating. *Appetite*, 55, 18-24. doi:10.1016/j.appet.2010.03.003
- IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp
- Jarry, J. L., Polivy, J., Herman, C. P., Arrowood, A. J. & Pliner, P. (2006). Restrained and unrestrained eaters' attributions of success and failure to body weight and perception of social consensus: the special case of romantic success. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 25(8), 885-905.
- Joshi, R., Herman, C. P. & Polivy, J. (2004). Self-enhancing effects of exposure to thin-body images. *International Journal of Eating Disorders*, 35, 333-341.
- King, G. A., Polivy, J. & Herman, C. P. (1991). Cognitive aspects of dietary restraint: effects on person memory. *International Journal of Eating Disorders*, 10(3), 313-321.
- Lang, P. J. (1980). Behavioral treatment and bio-behavioral assessment: computer applications. In J. B. Sidowski, J. H. Johnson, & T. A. Williams (Eds.). *Technology in mental health care delivery systems* (pp.119-137). Norwood, NJ: Ablex.
- Levinson, D. F. & Edelberg, R. (1985). Scoring criteria for response latency and habituation in electrodermal research: a critique. *Psychophysiology*, 22, 417-426.
- Li, E. T. S., Tsang, L. B. Y. & Lui, S. S. H. (1999). Menstrual cycle and voluntary food intake in young Chinese women. *Appetite*, 33, 109-118.

- Marcolino, J. A. M., Mathias, L. A. S. T., Filho, L. P., Guaratini, A. A., Suzuki, F. M. & Alli, L. A. C. (2007). Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão: estudo da validade de critério e da confiabilidade com pacientes no pré-operatório. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 57(1), 52-62.
- Matos, A., & Arriaga, P. O Impacto da Exposição a Imagens Corporais na Satisfação Corporal e no Comportamento Alimentar. *Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Portugal. Universidade do Minho, Portugal*, 4.
- Mela, D. J. (1999). Food choice and intake: the human factor. *Proceedings of the Nutrition Society*, 58(3), 513-522.
- Meule, A., & Blechert, J. (2012). food.pics: A picture database for the study of eating and appetite. *Obesity Facts*, 5(Suppl. 2), 20
- Mills, J. S., Polivy, J., Herman, C. P. & Tiggemann, M. (2002). Effects of exposure to thin media images: evidence of self-enhancement among restrained eaters. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(12), 1687-1699. doi:10.1177/014616702237650
- Öhman, A. & Soares, J. J. F. (1994). “Unconscious anxiety”: phobic responses to masked stimuli. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 231-240.
- Painter, J. E., Wansink, B. & Hieggelke, J. B. (2002). How visibility and convenience influence candy consumption. *Appetite*, 38, 237-238. doi:10.1006/appe.2002.0485
- Papies, E., Stroebe, W. & Aarts, H. (2007). Pleasure in the mind: restrained eating and spontaneous hedonic thoughts about food. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 810-817. doi:10.1016/j.jesp.2006.08.001
- Papies, E. K., Stroebe, W. & Aarts, H. (2008). The allure of forbidden food: On the role of attention in self-regulation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, 1283-1292. doi: 10.1016/j.jesp.2008.04.008
- Polivy, J. & Herman, C. P. (2002). Causes of eating disorders. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 187-213.
- Polivy, J. & Herman, C. P. (2004). Sociocultural idealization of thin female body shapes: an introduction to the special issue on body image and eating disorders. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23(1), 1-6.
- Roth, D. A., Herman, C. P., Polivy, J. & Pliner, P. (2001). Self-presentational conflict in social eating situations: a normative perspective. *Appetite*, 36, 165-171. doi:10.1006/appe.2000.0388
- Salvy, S. J., Jarrin, D., Paluch, R., Irfan, N. & Pliner, P. (2007). Effects of social influence on eating in couples, friends and strangers. *Appetite*, 49, 92-99. doi:10.1016/j.appet.2006.12.004

- Schneider, W., Eschman, A. & Zuccolotto, A. (2002). E-Prime User's Guide. Pittsburgh: Psychology Software Tools, Inc.
- Seibt, B., Häfner, M. & Deutsch, R. (2007). Prepared to eat: how immediate affective and motivational responses to food cues are influenced by food deprivation. *European Journal of Social Psychology*, 37, 359-379. doi:10.1002/ejsp.365
- Sequeira-Martinho, H. (1990). Actividade electrodérmica e psicologia. Introdução histórica e metodologia. *Jornal de psicologia*, 9(3), 3-10.
- Snaith, R. P. (2003). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Health and Quality of life Outcomes*, 1, 1-4.
- Strack, F. & Deutsch R. (2004). Reflective and Impulsive Determinants of Social Behavior. *Personality and Social Psychology Review*, 8(3), 220-247.
- Striegel-Moore, R. H. & Bulik, C. M. (2007). Risk factors for eating disorders. *American Psychological Association*, 62(3), 181-198. doi:10.1037/0003-066X.62.3.181
- Stroebele, N. & De Castro, J. M. (2004). Effect of ambience on food intake and food choice. *Nutrition*, 20, 821-838. doi:10.1016/j.nut.2004.05.012
- Stunkard, A. J., Sorensen, T. & Schulsinger, F. (1983). Use of the Danish adoption register for the study of obesity and thinness. *Research publications- Association for Research in Nervous and Mental Disease*, 60, 115.
- Thompson, J. K. & Altabe, M. N. (1991). Psychometric Qualities of the Figure Rating Scale. *International Journal of Eating Disorders*, 10(5), 615-619.
- Urland, G. R. & Ito, T. A. (2005). Have your cake and hate it, too: ambivalent food attitudes are associated with dietary restraint. *Basic and Applied Social Psychology*, 27(4), 353-360.
- Vartanian, L. R., Herman, C. P. & Polivy, J. (2007). Consumption stereotypes and impression management: How you are what you eat. *Appetite*, 48, 265-277. doi:10.1016/j.appet.2006.10.008
- Vartanian, L. R., Herman, C. P. & Polivy, J. (2008). Judgments of body weight based on food intake: a pervasive cognitive bias among restrained eaters. *International Journal of Eating Disorders*, 41(1), 64-71.
- Wansink, B. (2004). Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. *Annual Review of Nutrition*, 24, 455-479. doi: 10.1146/annurev.nutr.24.012003.132140
- Zellner, D. A., Loaiza, S., Gonzalez, Z., Pita, J., Morales, J., Pecora, D. & Wolf, A. (2006). Food selection changes under stress. *Physiology & Behavior*, 87, 789-793. doi: 10.1016/j.physbeh.2006.01.014

Zigmond, A. S. & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370.

Anexos

Anexo A: Estímulos alimentares utilizados

Estímulos Calóricos:



Estímulos Não-calóricos:



Anexo B: Cenário de isolamento

“Depois de uma noite não muito bem passada a fazer o trabalho para a faculdade para ser entregue no dia seguinte, acordas ainda cansado mas não sabes onde estás...

Encontraste numa sala, tens uma cadeira para te sentares, à frente da mesma um televisor e uma pequena estante com alguns livros e revistas. A porta da sala está selada, é impossível abri-la a menos que alguém de fora o faça.

É-te dito que tens de aqui permanecer por [um dia ou três semanas]

e a única coisa que podes escolher enquanto aqui ficas é que alimentos queres ter contigo para te alimentares durante esse tempo.

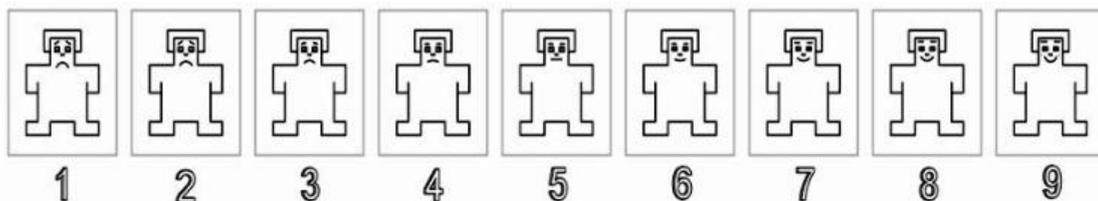
Ser-te-ão apresentados de seguida os estímulos que tens para escolher, observa-os com atenção para depois poderes fazer a tua escolha!”

Anexo C: Escalas SAM

De Valência:

**Muito Desagrado
/ Desprazer**

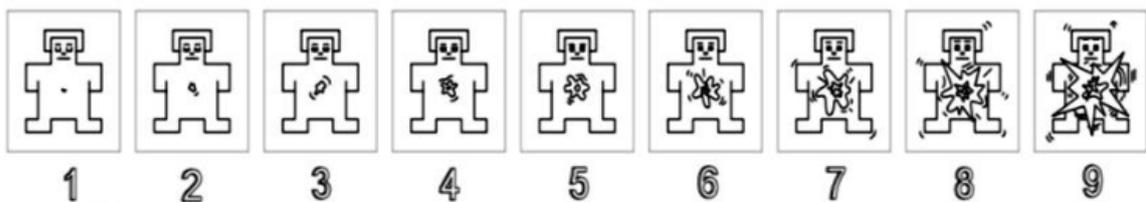
**Muito Agrado/
Prazer**



De Ativação:

**Muito
Calmo/a**

**Muito
Activado/a**



Anexo D: Questionário Sociodemográfico

Obrigada por fazeres parte desta experiência!

Antes de se iniciar a tarefa de computador, responde às seguintes questões ou faz um círculo na resposta correta.

Tenta não deixar nenhuma questão em branco!

- Idade?
..... anos

- És estudante?
Sim Não

- Caso seja Trabalhador, indique a área: _____

- Se és estudante, que ciclo frequentas?
Licenciatura Mestrado Outro:.....

- Se és estudante, o que estás a estudar?
 - Humanidades (e.g. História, Línguas, Literatura,..)
 - Ciências Sociais (e.g. Sociologia, Psicologia, Economia, Geografia,...)
 - Ciências Naturais (e.g. Química, Física,...)
 - Ciências Formais (Informática, Matemática, Estatística,...)
 - Ciências Aplicadas (Arquitetura, Gestão, Ciências da Saúde, Direito,...)

Anexo E: Questionário Ciclo Menstrual

- Ciclo Menstrual:

1- Encontra-se nele:

Sim Não

2- Quando teve **início** a sua última menstruação, à _____ dias (indique uma estimativa aproximada).

3- Possui alturas em que sinta maior vontade de comer? Quais?

4- Durante o seu ciclo menstrual nota alterações ao nível alimentar? Se sim, quais?

Anexo F: Questionário de avaliação do estado emocional

Responda à seguinte questão, fazendo um círculo à volta da resposta:

-Como se sente *neste preciso momento*?

Descansado 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Cansado

Triste 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Contente

Aborrecido 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Alerta

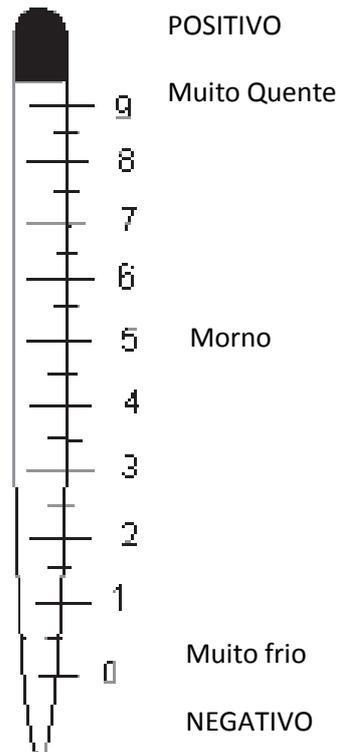
Bem 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mal

Positivo 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Negativo

Tenso 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Relaxado

Escolhas alimentares num cenário fictício de isolamento

Tal como um termómetro que mede a temperatura, o termómetro que lhe apresentamos mede quão bem (quente) ou mal (frio) um indivíduo se sente. Indique-nos *como se sente neste preciso momento* colocando um círculo em torno de um número do termómetro que melhor representa a sua resposta.



Anexo G: Sopa de Letras

Sopa de Letras

Tenta encontrar palavras!

F	M	R	R	V	E	H	M	D	P	O	Y	R	C	N	B	B	K	T	G	C	W	V	L	F	I	K	K	U	O	S	T	X	P
Á	L	F	C	C	P	C	I	R	Y	V	V	B	K	P	O	E	M	A	H	L	T	U	K	C	M	X	Y	H	Y	K	A	H	C
B	V	P	P	P	U	F	W	D	W	O	C	S	M	K	W	W	P	O	A	S	U	E	X	O	C	Q	H	W	O	H	J	B	C
U	D	U	W	I	F	N	D	S	F	F	I	P	F	K	L	O	N	B	C	E	Q	J	F	N	P	T	T	F	G	D	D	A	P
L	C	H	M	H	A	Y	H	Q	S	N	S	E	A	M	X	R	K	V	K	A	L	X	R	T	X	V	L	F	I	C	S	Q	M
A	I	D	I	U	J	B	W	T	C	P	F	U	Y	F	U	Y	X	Y	X	O	J	J	R	O	T	P	J	R	B	J	S	I	L
N	I	H	F	K	G	F	T	T	X	K	A	R	R	H	D	K	H	S	M	O	C	O	G	S	W	S	O	P	R	B	Q	L	G
I	Y	H	S	H	D	S	L	E	X	A	U	B	E	E	S	E	J	L	L	E	X	F	B	D	C	U	B	W	O	J	B	L	T
R	E	T	R	A	T	O	K	M	A	F	T	R	F	H	V	Q	T	K	F	M	R	N	M	Y	U	V	Q	H	K	J	H	F	N
W	K	X	K	K	R	R	L	P	N	A	O	I	H	D	P	E	R	S	O	N	A	G	E	M	Y	C	B	Q	C	Y	B	D	T
X	K	S	Y	N	K	R	R	O	X	N	R	C	C	C	J	I	Q	V	B	N	O	X	R	H	M	P	L	U	O	W	J	A	L
Y	X	D	A	V	G	E	O	R	D	N	R	V	H	J	H	R	A	W	B	T	U	N	H	U	W	Q	V	O	M	V	R	X	X
A	C	P	O	E	M	S	R	N	C	R	O	V	P	V	E	X	P	E	O	F	B	O	J	U	H	V	Y	B	Q	S	P	O	H
P	T	Y	I	C	D	P	W	X	E	D	A	F	N	P	L	W	V	U	K	J	T	N	D	A	U	R	W	W	R	V	Q	M	S
J	I	U	T	J	B	A	R	D	N	D	J	V	H	I	K	E	L	S	P	J	S	P	L	U	R	H	S	A	D	Y	F	M	H
X	V	E	V	U	A	Ç	Q	O	J	F	J	S	H	T	D	K	L	X	X	I	A	I	U	U	N	J	I	T	H	D	W	M	B
O	S	Y	V	P	R	O	F	D	W	O	G	F	Q	T	N	U	O	X	U	E	G	W	Y	V	W	C	G	L	W	B	U	A	C
B	D	B	B	H	J	P	P	A	H	T	S	E	N	A	R	R	A	D	O	R	T	D	O	X	N	U	X	B	C	O	N	V	Y

Anexo H: Questionário perguntas qualitativas para controlo

Responda a estes últimos questionários!

1- O que considera serem alimentos calóricos?

2- Dos alimentos que observou, qual foi a cor dos mesmos que lhe ficou na memória (que considerou mais intensa)?

3- Há algum alimento que gostasse de poder escolher mas que não fazia parte dos que foram apresentados? Qual?

4- Denota algum alimento que para si não faça sentido estar disponível naquele cenário de isolamento? Porquê?

Escolhas alimentares num cenário fictício de isolamento

5- Em que baseou as suas escolhas? Alguma estratégia?

6- Apareceu algum alimento que não consiga comer?

7- Na sua opinião quanto tempo acha que demorou a tarefa de computador (em minutos)?

Anexo I: Teste de Atitudes Alimentares (EAT-26)

Preencha os seguintes espaços e marque com um “X” na tabela a resposta que mais se aplica a si.

Peso: _____

Altura: _____

Por favor responda às seguintes questões:	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Poucas vezes	Quase nunca	Nunca
1- Fico assustada com a ideia de engravidar.	<input type="radio"/>					
2- Evito comer quando estou com fome.	<input type="radio"/>					
3- Sinto-me preocupada com os alimentos.	<input type="radio"/>					
4- Continuar a comer em exagero faz com que eu sinta que não sou capaz de parar.	<input type="radio"/>					
5- Corto os meus alimentos em pequenos pedaços.	<input type="radio"/>					
6- Tomo atenção à quantidade de calorias dos alimentos que como.	<input type="radio"/>					
7- Evito, particularmente os alimentos ricos em hidratos de carbono (ex., pão, arroz, batatas..)	<input type="radio"/>					
8- Sinto que os outros gostavam que eu comesse mais.	<input type="radio"/>					
9- Vomito depois de comer.	<input type="radio"/>					

Escolhas alimentares num cenário fictício de isolamento

10- Sinto-me extremamente culpada depois de comer.	<input type="radio"/>					
11- Preocupo-me com o desejo de ser mais magra.	<input type="radio"/>					
12- Penso em queimar mais calorias quando faço exercício.	<input type="radio"/>					
13- As pessoas acham-me muito magra.	<input type="radio"/>					
14- Preocupo-me com a ideia de haver muita gordura no meu corpo.	<input type="radio"/>					
15- Demoro mais tempo que as outras pessoas para fazer as minhas refeições.	<input type="radio"/>					
16- Evito comer alimentos que contenham açúcar.	<input type="radio"/>					
17- Costumo comer alimentos dietéticos.	<input type="radio"/>					
18- Sinto que os alimentos controlam a minha vida.	<input type="radio"/>					
19- Demonstro autocontrolo perante os alimentos.	<input type="radio"/>					
20- Sinto que os outros me pressionam para comer.	<input type="radio"/>					
21- Passo muito tempo a pensar em comida.	<input type="radio"/>					
22- Sinto-me desconfortável após comer doces.	<input type="radio"/>					
23- Faço dietas para emagrecer.	<input type="radio"/>					
24- Gosto de sentir o meu estômago vazio.	<input type="radio"/>					

Escolhas alimentares num cenário fictício de isolamento

25- Gosto de experimentar
novos alimentos ricos em
calorias.

26- Sinto vontade de
vomitar após as refeições.

Anexo J: Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS)

Marque com um “X” a resposta que melhor corresponde a como se tem sentido na **última semana**. Não é preciso pensar muito em cada questão, neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta:

1) Sinto-me tensa ou contraída:
antes:

- A maior parte do tempo
- Grande parte do tempo
- De vez em quando
- Nunca

2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de

- Sim, da mesma forma que antes.
- Não tanto quanto antes.
- Só um pouco.
- Já não sinto prazer em nada.

3) Eu sinto um certo medo,
como se algo de mau fosse acontecer:

- Sim, de uma forma muito forte.
- Sim, mas não tão forte.
- Um pouco mas não me preocupa.
- Não sinto nada disso.

4) Rio-me e divirto-me quando vejo coisas
engraçadas:

- Da mesma forma que antes.
- Atualmente um pouco menos.
- Atualmente muito menos.
- Não consigo.

Escolhas alimentares num cenário fictício de isolamento

5) Tenho a cabeça cheia de preocupações:

- A maior parte do tempo.
- Grande parte do tempo.
- De vez em quando.
- Raramente.

6) Sinto-me alegre:

- Nunca.
- Poucas vezes.
- Muitas vezes.
- A maior parte do tempo.

7) Consigo ficar sentada à vontade e sentir-me relaxada:

- Sim, quase sempre.
- Muitas vezes.
- Poucas vezes.
- Nunca.

8) Sinto-me lenta para pensar e fazer as coisas:

- Quase sempre.
- Muitas vezes.
- De vez em quando.
- Nunca.

9) Eu tenho uma sensação má de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

- Nunca.
- De vez em quando.
- Muitas vezes.
- Quase sempre.

10) Perdi o interesse em cuidar da minha aparência:

- Completamente.
- Não me estou a cuidar como devia.
- Talvez não tanto como antes.
- Cuido-me da mesma forma que antes.

Escolhas alimentares num cenário fictício de isolamento

11) Sinto-me inquieta como se não
para vir:

12) Espero animada as coisas boas que estão ainda

conseguisse ficar parada em lado nenhum:

Sim, demasiado.

Da mesma forma que antes.

Bastante.

Um pouco menos do que antes.

Um pouco.

Muito menos do que antes.

Não me sinto assim.

Quase nunca.

13) De repente, tenho a sensação

14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa

de entrar em pânico:

de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:

A quase todos os momentos.

Quase sempre.

Várias vezes.

Várias vezes.

De vez em quando.

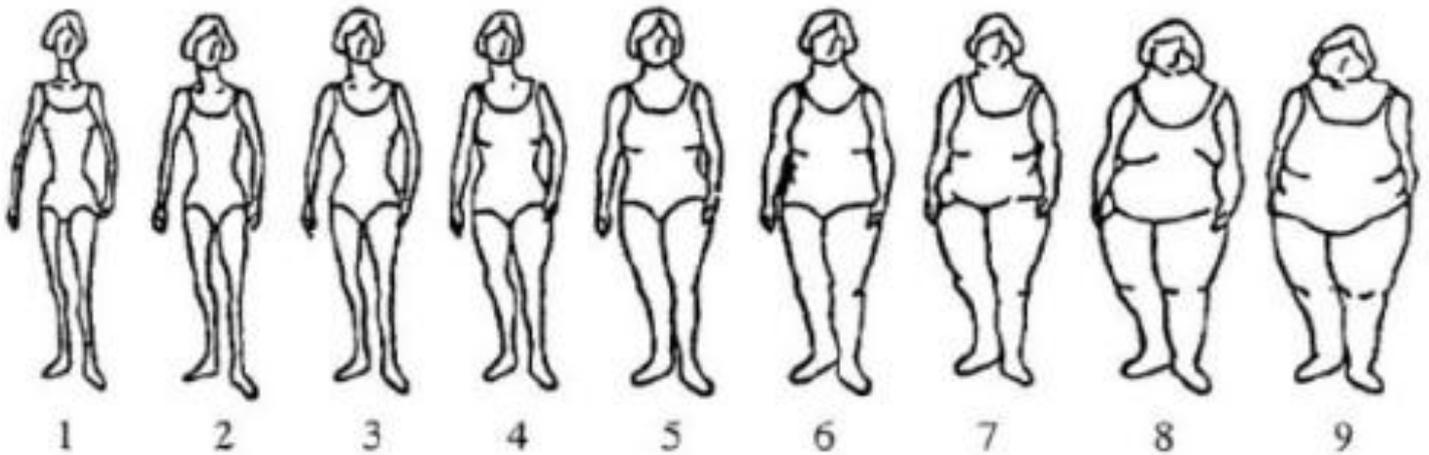
Poucas vezes.

Não sinto isso.

Quase nunca.

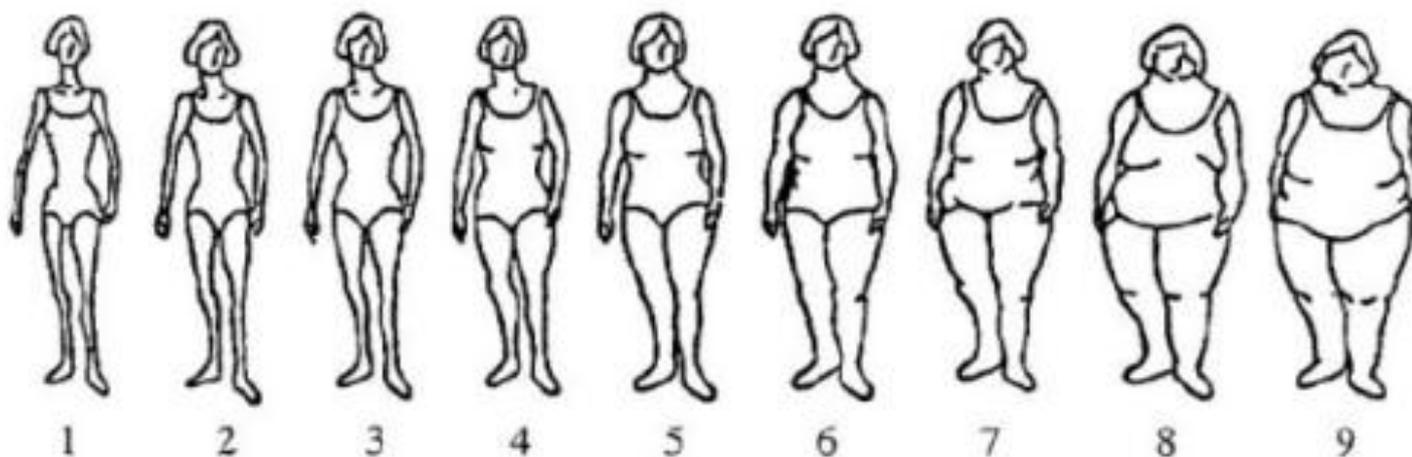
Anexo K: Escala de avaliação da silhueta corporal

Observe as seguintes imagens e responda às questões que se seguem:



1- Que figura considera mais parecida à sua silhueta de corpo?

Escolhas alimentares num cenário fictício de isolamento



2- Qual considera ser a silhueta de corpo ideal?

Anexo L: Consentimento Informado

Consentimento Informado

Nome do estudo: O efeito do estado emocional na saliência das cores dos alimentos.

Investigadora: Sofia Petisca

Este estudo foca-se em perceber qual o efeito do estado emocional na perceção das cores dos alimentos, para isso, os participantes responderão a uns questionários e realizarão uma tarefa de computador na qual irão fazer uma escolha nos alimentos apresentados tendo em conta o contexto em que serão inseridos. Ao mesmo tempo estará a ser registada uma medida fisiológica, a atividade electro dérmica da pele, para efeitos de controlo de registo sendo uma técnica não invasiva e sem qualquer tipo de perigo/incómodo para com o participante.

O tempo previsto de cada sessão não excederá mais que 30 minutos. A participação é estritamente voluntária, tendo o participante a possibilidade de negar a participação ou de se retirar do estudo a qualquer momento, sempre que assim o entender.

De acordo com as normas de Proteção de dados, os dados recolhidos são anónimos e a sua eventual publicação só poderá ter lugar em revistas de especialidade.

Este estudo visa assim, ter uma visão geral sobre os efeitos do estado emocional numa população e não em cada sujeito individual.

Tendo tomado conhecimento sobre a informação disponível do estudo, declaro aceitar participar.

____/____/2013
