

# iscte

INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

---

## **Impacto da exposição a exercício físico de diferentes intensidades na intenção de comportamento alimentar em atletas e não atletas**

José João Correia Santos

Mestrado em Psicologia Social e das Organizações

Orientadora:

Professora Doutora Marília Prada, Professora Auxiliar,  
Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

junho, 2021



CIÊNCIAS SOCIAIS  
E HUMANAS

---

Departamento de Psicologia Social e das Organizações

**Impacto da exposição a exercício físico de diferentes intensidades na  
intenção de comportamento alimentar em atletas e não atletas**

José João Correia Santos

Mestrado em Psicologia Social e das Organizações

Orientadora:

Professora Doutora Marília Prada, Professora Auxiliar,  
Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

junho, 2021



## Resumo

Atividade física regular e uma dieta alimentar saudável apresentam benefícios significativos relativamente à promoção e manutenção da saúde. No entanto, em certas circunstâncias, o exercício físico tem sido associado a consumos alimentares pouco saudáveis ou excessivos. Contudo, a investigação sobre a forma como o exercício físico é percecionado por atletas e não atletas e o respetivo impacto no comportamento alimentar é ainda escassa. Procurámos explorar o impacto da exposição a exercício físico de diferentes intensidades na intenção de comportamento alimentar, bem como o papel moderador de ser ou não atleta. Foi realizado um estudo online com 168 participantes (58.9% homens;  $M_{idade} = 28.08$ ;  $DP = 9.74$ ; 54.2% atletas) aleatoriamente expostos a um vídeo de exercício físico enquadrado como divertido (pouco esforço) ou cansativo (muito esforço). Após a primeira tarefa, mediu-se a intenção de consumo de alimentos mais e menos saudáveis. Os resultados indicam que a intenção de consumo de alimentos menos saudáveis foi significativamente mais elevada nos participantes não atletas na condição muito esforço (vs. pouco esforço). Esta investigação contribui para a literatura ao demonstrar que atletas e não atletas percebem o esforço físico de maneira diferenciada, o que influencia a sua intenção de comportamento alimentar, particularmente a intenção de consumo de alimentos menos saudáveis, dos não atletas, em condições de elevado esforço físico percebido. Por fim, os resultados deste estudo são relevantes para profissionais de saúde, educação e desporto, uma vez que apresentam implicações para a promoção de atividade física, desporto e dietas alimentares mais saudáveis.

**Palavras-chave:** Autolicensing, consumo hedónico, indulgência, autogratificação, tentação alimentar, autorregulação.

### **Códigos de Classificação American Psychological Association:**

3700 Sport Psychology & Leisure

3920 Consumer Attitudes & Behaviour



## **Abstract**

Regular physical activity and a healthy diet have significant benefits regarding individual's health promotion and maintenance. However, in certain conditions, physical exercise has been associated to unhealthy or excessive food consumption. Nevertheless, research regarding how athletes and non-athletes' construe physical exercise and its impacts on eating behaviour is still scarce. This paper aims to explore the impact of exercise exposure on eating intention behaviour and the moderating role of being an athlete in this relation. An online study was conducted with 168 participants (58.9% men;  $M_{\text{age}} = 28.08$ ,  $SD = 9.74$ ; 54.2% athletes) who were randomly exposed to a physical exercise video that was framed as fun (low perceived effort) or exhausting (high perceived effort). After the first task, the intention to consume foods varying in perceived healthfulness was measured. Results indicate that the intention to consume less healthy food (e.g., pizza, ice-cream) was significantly higher for non-athletes in the high (vs. low) perceived effort condition. This research contributes to the current literature by showing that athletes and non athletes perceive physical effort differently, which influences their eating intention behaviour, particularly non athletes' less healthy food eating intention behaviour in high perceived effort conditions. The findings from this study are relevant to health, education and sport practitioners as it has implications for the promotion of physical activity, sport and healthier diets.

**Keywords:** Self-licensing, hedonic consumption, indulgence, self-gratification, food temptation, self-regulation.

### **American Psychological Association' Classification Codes:**

3700 Sport Psychology & Leisure

3920 Consumer Attitudes & Behaviour



## Índice Geral

<b>Introdução</b> .....	<b>11</b>
<b>Capítulo 1 - Enquadramento Teórico</b> .....	<b>15</b>
1.1 Alimentação saudável e prática regular de atividade física .....	15
1.2 Exercício físico e comportamento alimentar .....	16
1.3 Capacidade de regulação e autolicensing.....	18
1.4 Processos de autolicensing: Paradigmas .....	20
1.5 Crenças compensatórias de saúde .....	22
1.6 Mecanismo compensatório entre percepção de esforço físico e consumos hedónicos.....	23
1.7 Exercício físico percebido como divertido e a sua relação com o comportamento alimentar .....	25
1.8 Objetivos e Hipóteses .....	26
<b>Capítulo 2 – Método</b> .....	<b>29</b>
2.1 Participantes .....	29
2.2 Delineamento do estudo.....	30
2.3 Procedimento .....	31
2.4 Medidas e Instrumentos .....	31
<b>Capítulo 3 – Resultados</b> .....	<b>39</b>
3.1 Diferenças entre participantes .....	39
3.2 Verificação de manipulação: Percepção de esforço e de nível de diversão .....	40
3.3 Atitudes face à CrossFit Arena .....	41
3.4 Análise da moderação de ser ou não atleta na relação entre a exposição a exercício físico de diferentes intensidades e a intenção de comportamento alimentar .....	41
3.5 Correlações entre intenção de comportamento alimentar e variáveis de controlo para atletas e não atletas.....	43
<b>Capítulo 4 – Discussão</b> .....	<b>47</b>
4.1 Discussão dos resultados e conclusões .....	47
4.2 Limitações, linhas futuras de investigação e implicações práticas .....	49
<b>Referências</b> .....	<b>53</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>57</b>





## Índice de Quadros

Quadro 2.1 – Caracterização da Amostra.....	29
Quadro 2.2 – Estímulos apresentados para a manipulação da percepção de esforço físico.....	32
Quadro 2.3 – Estatuto de Atleta .....	35
Quadro 3.1 – Comparação entre participantes atletas e não atletas .....	39
Quadro 3.2 – Matriz de Correlações entre a intenção de comportamento alimentar e Variáveis de Controlo, para Participantes Não Atletas .....	44
Quadro 3.3 – Matriz de Correlações entre a intenção de comportamento alimentar e Variáveis de Controlo, para Participantes Atletas .....	45

## Índice de Figuras

Figura 2.1 – Vídeo promocional .....	33
Figura 2.2 – Estímulos utilizados para medir a intenção de consumo de alimentos mais e menos saudáveis.....	34
Figura 3.1 – Verificação de manipulação.....	40
Figura 3.2 – Efeito de interação entre tipo de alimento, condição experimental e estatuto de atleta .....	42



## Introdução

O aumento da produção de alimentos processados, a crescente urbanização, a natureza cada vez mais sedentária de muitas formas de trabalho e a mudança de estilos de vida contribuíram para uma mudança nos padrões dietéticos. Atualmente, as pessoas consomem mais alimentos ricos em energia, gorduras, açúcares e sal, e simultaneamente não comem fruta, vegetais e outras fibras alimentares em quantidade suficiente (WHO, 2020). Além disso, à medida que os países se desenvolvem economicamente, os níveis de inatividade física aumentam, podendo atingir os 70%, devido à mudança dos padrões de transporte, aumento da utilização da tecnologia para o trabalho e recreação, valores culturais e aumento de comportamentos sedentários (WHO, 2020). Coloca-se então a questão do que é que torna tão difícil para as pessoas consistentemente se envolverem em comportamentos saudáveis e manterem essas mesmas escolhas saudáveis.

Comer de forma saudável compreende diversos comportamentos alimentares, responsáveis pela representação de diferentes formas de alteração comportamental. Comer mais frutas e legumes requer esforço e promoção de comportamentos saudáveis, já comer menos *snacks* não saudáveis requer uma redução e inibição de comportamentos não saudáveis. Evidência empírica aponta para a existência de diferentes razões (e.g., praticar dietas) que estão na base da predição destes comportamentos alimentares (Aloom & Mullan, 2014). Como a necessidade de escolha por vezes causa conflito, as pessoas procuram e constroem razões que justifiquem o abandono de regras autodefinidas e objetivos pessoais, de forma a resolver o conflito e justificar a escolha (Kivetz, 1999). O raciocínio pode ser motivado por desejos momentâneos (raciocínio motivado; Kunda, 1990) e resultar em autolicensing (i.e., o autolicensing baseia-se em resultados de investigação na área da tomada de decisão que apontam para o facto de as pessoas mais facilmente tomarem uma decisão que seja facilmente justificável; Shafir et al., 1993). Isto é, no que diz respeito a tentações alimentares, a capacidade de raciocínio pode ser utilizada para justificar indulgências (i.e., comportamento ou atitude que permite à pessoa fazer algo que quer/gosta mas que geralmente é considerado como errado ou pouco saudável), recorrendo a justificações que tornam o provável comportamento desviante aceitável (De Witt Huberts et al., 2014a).

As teorias relativas à estrutura dos objetivos (*Goal Framework theories*) argumentam que o simples facto de as pessoas se focarem no divertimento ou no ato de se exercitarem

enquanto realizam exercício físico pode alterar a sua percepção de progresso face a objetivos prioritários (e.g., manter uma boa condição física; Fishbach & Dhar, 2005). Quando as pessoas focam a sua atenção no esforço físico enquanto caminham, por exemplo, sentem mais cansaço, apresentam um estado de espírito menos positivo e, posteriormente, consomem mais acompanhamentos hedónicos (e.g., batatas fritas) durante uma refeição (Werle et al., 2015). Investigação na área dos efeitos de licenciamento demonstrou que a prática de exercícios físicos mais exigentes pode resultar em mais escolhas hedónicas (Kivetz & Simonson, 2002). Posto isto, enquadrar o exercício físico como divertido poderá ser uma forma de diminuir os efeitos de licenciamento. Assim, procurar investigar diferentes comportamentos alimentares e os seus relevantes preditores, poderá ter implicações ao nível do desenho de abordagens psicoeducacionais que procuram o aperfeiçoamento e promoção de comportamentos saudáveis.

O objetivo principal deste estudo centra-se em examinar o impacto da exposição a exercício físico descrito como sendo de diferentes intensidades na intenção de comportamento alimentar. Especificamente, esperamos que participantes expostos a exercício físico descrito como divertido realizem escolhas alimentares mais saudáveis (maior intenção de consumo de alimentos mais saudáveis). Por outro lado, esperamos que a exposição a exercício físico descrito como cansativo ative mecanismos compensatórios, levando a escolhas alimentares menos saudáveis (maior intenção de consumo de alimentos hedónicos). Propomos ainda que tais efeitos de enquadramento do exercício na intenção de comportamento alimentar sejam moderados por uma variável individual, nomeadamente ser ou não atleta.

A presente dissertação está organizada em quatro capítulos. O enquadramento teórico, o primeiro, explora os fatores de risco da inatividade física e de uma dieta alimentar desadequada, abordando a importância de uma alimentação saudável aliada à prática regular de atividade física. Adicionalmente, aborda a relação entre exercício físico e comportamento alimentar, a capacidade de regulação e autolicensing, paradigmas ilustrativos de processos de autolicensing, crenças compensatórias de saúde, o mecanismo compensatório entre a percepção de esforço físico e consumos hedónicos e a relação entre exercício físico percebido como divertido e o comportamento alimentar. O segundo capítulo, o método, caracteriza os participantes, delineamento do estudo, procedimento e medidas e instrumentos utilizados. Os resultados, o terceiro capítulo, começa com uma comparação entre participantes atletas e não atletas, seguido pela verificação da manipulação de esforço associado ao exercício e as atitudes dos participantes face à CrossFit Arena (marca fictícia utilizada na *cover-story*). Adicionalmente, são apresentados os resultados da

exposição a exercícios físicos de diferentes intensidades na intenção de consumo de diferentes tipos de alimentos, bem como a análise da moderação de ser ou não atleta na relação entre a exposição a exercício físico de diferentes intensidades e a intenção de comportamento alimentar. O quarto e último capítulo, a discussão, apresenta uma reflexão acerca dos resultados e respectivas implicações teóricas e práticas, limitações e sugestões para investigações futuras. Por fim, são apresentadas as referências utilizadas ao longo desta dissertação e os anexos.



## **Capítulo 1 - Enquadramento Teórico**

### **1.1 Alimentação saudável e prática regular de atividade física**

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, WHO, 2020) praticar uma dieta alimentar diversificada, equilibrada e saudável ao longo da vida, ajuda a prevenir uma série de doenças não transmissíveis, como a diabetes, doenças cardíacas, acidentes vasculares cerebrais e cancro. A composição de uma dieta alimentar deste tipo varia em função das características individuais de cada pessoa (e.g., idade, sexo, estilo de vida e grau de atividade física). Para os adultos, uma dieta alimentar saudável deverá incluir fruta, vegetais, legumes, frutos secos e cereais integrais. Especificamente, é recomendado a ingestão de pelo menos cinco porções de fruta e legumes por dia (WHO, 2003), mantendo o consumo diário de açúcares livres inferior a 10% do total de energia (WHO, 2015), o de gorduras inferior a 30% (Hooper et al., 2015) e o de sal inferior a 5 g diárias (WHO, 2012).

No mesmo sentido, a OMS recomenda uma vida ativa e prática regular de atividade física desde a infância e ao longo de todo o ciclo de desenvolvimento humano. A mesma organização define atividade física como qualquer movimento corporal, produzido por músculos esqueléticos, que resulta em gasto de energia. Os benefícios da atividade física para a promoção e manutenção da saúde assemelham-se e devem conjugar-se aos de uma dieta alimentar saudável. A prática regular de atividade física, como caminhar, andar de bicicleta, praticar desporto ou recreação ativa, proporciona benefícios significativos para a saúde, podendo melhorar a aptidão muscular e cardiorrespiratória, a saúde óssea e funcional, reduzir o risco de hipertensão, doença coronária, acidente vascular cerebral, diabetes tipo 2, vários tipos de cancro e ajudar a manter um peso corporal saudável. Nos adultos, níveis mais elevados de atividade física diminuem o risco de mortalidade, apresentando um papel preponderante na melhoria da saúde mental (sintomas reduzidos de ansiedade e depressão), saúde cognitiva (melhora a capacidade de pensar, aprender e discernir), qualidade do sono, qualidade de vida e bem-estar em geral (WHO, 2020).

Para adultos entre os 18 e os 64 anos de idade, a OMS recomenda pelo menos 150 a 300 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada ou pelo menos 75 a 150 minutos de atividade física aeróbica intensa ou uma combinação equivalente de atividade física de intensidade moderada e elevada ao longo da semana. Além disso, todos os adultos devem limitar a quantidade de tempo gasto de forma sedentária. A substituição do tempo sedentário por atividade física de qualquer intensidade (incluindo baixa intensidade) proporciona benefícios para a saúde. Por conseguinte, de forma a reduzir os efeitos



prejudiciais dos elevados níveis de comportamento sedentário sobre a saúde, todos os adultos devem procurar fazer mais do que os níveis recomendados de atividade física de intensidade moderada a intensa (WHO, 2020).

Por seu lado, a inatividade física define-se como um enorme desafio a nível de saúde pública no mundo desenvolvido, sendo reconhecida como uma epidemia global (WHO, 2020). As estimativas globais atuais mostram que mais de um quarto da população adulta mundial (1,4 mil milhões de adultos) e mais de três quartos dos adolescentes não é suficientemente ativa. A nível mundial, cerca de uma em cada três mulheres (32%) e um em cada quatro homens (23%) não pratica atividade física suficiente para se manterem saudáveis (WHO, 2016). Em Portugal, apenas 27% da população adulta e 36% dos jovens (15 aos 21 anos) é suficientemente ativa (IAN-AF, 2017). Além disso, a inatividade física é um dos principais fatores de risco para a mortalidade por doenças não transmissíveis, tais como a obesidade, hipertensão arterial, diabetes, fraca mobilidade articular e problemas psicossociais (Kiess et al., 2001). As pessoas que não são suficientemente ativas têm um risco de morte 20% a 30% maior em comparação com pessoas suficientemente ativas. Posto isto, o aumento dos níveis de inatividade física tem impactos negativos nos sistemas de saúde, no ambiente, no desenvolvimento económico, no bem-estar da comunidade e na qualidade de vida em geral (WHO, 2020).

A principal causa responsável pelo excesso de peso e obesidade reside num desequilíbrio energético entre as calorias consumidas e as calorias gastas (WHO, 2020). Em 2016, a nível global, mais de 1,9 mil milhões de adultos com 18 ou mais anos de idade apresentavam excesso de peso. Destes, mais de 650 milhões de adultos eram obesos, representando 13% da população adulta mundial (11% homens e 15% mulheres). No mesmo ano, em Portugal, 34.8% da população apresentava excesso de peso e 22.3% (20.1% homens e 24.3% mulheres) da população era obesa (IAN-AF, 2017). Face a esta preocupante realidade, e de forma a reduzir a prevalência de excesso de peso e obesidade, a nível individual, as pessoas podem limitar o consumo de energia através de gorduras e açúcares, aumentar o consumo de frutas e legumes, bem como leguminosas, cereais integrais e frutos secos, e praticar atividade física regular (WHO, 2020).

## **1.2 Exercício físico e comportamento alimentar**

A prática regular de exercício físico está associada a inúmeros benefícios para a saúde (Warburton et al., 2006). Contudo, nem sempre se associa a boas práticas alimentares. Em contextos específicos, o exercício físico tem sido associado a comportamentos indulgentes

(e.g., comer *snacks* não saudáveis), efeitos de licenciamento, mecanismos compensatórios e consumos alimentares excessivos e não saudáveis, que contrariam alguns destes benefícios (Blundell et al., 2015). De facto, a investigação indica que o consumo de alimentos pós-exercício físico é altamente variável entre pessoas e situações (Schubert et al., 2013). Um conjunto crescente de provas científicas sugere que as exigências fisiológicas do exercício físico podem influenciar a regulação do apetite na recuperação pós-treino, variando em função do tipo (Balaguera-Cortes et al., 2011), duração (Erdmann et al., 2007), e intensidade (Sim et al., 2014) do exercício. Na mesma linha, existem evidências científicas que sugerem que os fatores psicológicos associados à prática de exercício físico podem também influenciar o consumo de alimentos pós-exercício (Fenzl et al., 2014). Ao contrário dos horários normais das refeições (pequeno-almoço, almoço e jantar), que podem ser facilmente identificados pelos marcadores fisiológicos da fome ou da hora do dia, o consumo de *snacks* pouco saudáveis pode ser particularmente influenciado por fatores psicológicos (Cleobury & Tapper, 2014).

Ceder a impulsos em circunstâncias de exposição a alimentos hedónicos (e.g., montra da pastelaria quando tencionávamos apenas tomar café), caracteriza-se como um dos fatores que podem minar a perda de peso e os esforços de promoção da saúde (King et al., 2007). Na verdade, o consumo de alimentos e bebidas hedónicas, ocorrem frequentemente após a prática de exercício físico (Beer et al., 2017) e tal comportamento pode, em parte, explicar a modesta perda de peso durante intervenções deste género (King et al., 2008). Especificamente, trabalhos recentes destacaram o potencial de motivação para a prática de exercício físico como influência do comportamento alimentar pós-exercício. Dimmock e colegas (2015) sugerem que o comportamento alimentar pós-exercício é influenciado pela medida em que o exercício físico é percebido como autónomo (i.e., caracterizado por um sentido de valor, alinhado com a identidade pessoal e prazer) ou controlado (i.e., caracterizado por sentimentos de pressões internas ou externas). As redes de suporte social e o prazer associado à prática de exercício físico são importantes fatores motivacionais para diferentes grupos de pessoas. Por exemplo, Kilpatrick e colegas (2005) verificaram que os homens atribuem maior importância a motivos intrínsecos relacionados com o ego e o desempenho, já as mulheres dão maior relevância a motivos extrínsecos associados à imagem e à saúde. O desejo de ser magro e, no caso particular das mulheres, uma aparência mais feminina, contribui para o aumento da motivação em ser fisicamente ativo (Flintoff & Scraton, 2001).

Adicionalmente, Chang e Lin (2015) analisaram em que circunstâncias é mais provável observar efeitos de compensação alimentar. Para isso, exploraram o consumo alimentar de

duas amostras (pessoas que praticam ou não dietas) em três situações: antes e após praticarem exercício físico e controlo (i.e., ausência de prática de exercício). Os resultados demonstram que o consumo alimentar dos participantes que não praticavam dietas não se alterou em função da prática de exercício. Já os participantes que praticavam dietas, consumiram a menor quantidade de comida na condição de controlo, seguida da pós exercício, consumindo a maior quantidade na condição pré exercício. Na mesma linha, Werle e colegas (2011) sugerem que algumas pessoas possuem as chamadas crenças de licenciamento no que diz respeito ao consumo de alimentos e bebidas em torno da prática de exercício físico. Estas crenças parecem variar em função da intensidade do exercício, sendo que quanto mais intenso o exercício, mais justificável é o consumo alimentar. Se o exercício físico não for extenuante ou não se prolongar por tempo suficiente para justificar a compensação, então o envolvimento de crenças de licenciamento pode ser minimizado ou não ocorrer de todo.

### **1.3 Capacidade de regulação e autolicensing**

De forma cada vez mais crescente, a sociedade moderna apela à capacidade de regulação de consumos hedónicos. A disponibilidade e acessibilidade de produtos tentadores, como alimentos saborosos, mas não saudáveis, álcool, tabaco e outros bens de consumo, exigem às pessoas um autocontrolo permanente. Contudo, é notória a pouca eficácia que o ser humano demonstra no que diz respeito à capacidade de resistir a estas constantes tentações, o que se reflete na crescente prevalência a nível mundial da obesidade (Flegal Carroll et al., 2002), alcoolismo (Wechsler et al., 2002) e o surgimento de padrões comportamentais mal adaptativos, como a adição às redes sociais (Padilla-Walker et al., 2010).

O dia-a-dia das pessoas é composto por complexos dilemas autorregulatórios. Estes dilemas surgem quando existe um conflito entre um desejo momentâneo (e.g., comer um delicioso pastel de nata) e um objetivo pessoal a longo prazo (e.g., perder peso; Baumeister & Vohs, 2007). Segundo a teoria da autorregulação (Bandura, 1991), o foco das pessoas deverá estar na capacidade de controlo dos seus próprios impulsos. Importa definir impulso como uma reação afetiva automática, orientada para objetos atraentes, tais como alimentos hedónicos (Nederkoorn et al., 2006). Um dilema autorregulatório é um pré-requisito para que o autolicensing ocorra, já que este só ocorre quando existe um conflito de objetivos. Sem um conflito autorregulatório, não há necessidade de justificar um comportamento indulgente, (De WittHuberts et al., 2014a). Teoricamente, uma justificação é algo que é gerado durante um dilema autorregulatório, sendo utilizada com o intuito de permitir ao próprio o incumprimento de um objetivo de longo prazo. Praticamente tudo pode constituir uma

justificação desde que utilizado para tornar aceitável ao próprio a violação de um objetivo pessoal (De Witt Huberts et al., 2014a). Frequentemente, quando as pessoas se aproximam de um objetivo central, como perder peso, sentem-se livres para perseguirem objetivos inconsistentes, como a procura de prazer através da comida (Fishback & Dhar, 2005). Isto é, a percepção de proximidade face à concretização de um objetivo pessoal pode funcionar como uma permissão para optar por uma gratificação imediata (e.g., barrita de chocolate) em vez de comportamentos consistentes com o objetivo definido (e.g., perder peso), uma vez que dar prioridade ao prazer de comer pode parecer mais aceitável quando a realização do objetivo pessoal está à vista. Por outro lado, é expectável que a percepção de uma discrepância substancial aumente a motivação por comportamentos consistentes com o objetivo definido (Koo & Fishback, 2008), originando escolhas mais saudáveis.

Pessoas que apresentam padrões reprimidos de alimentação e uso de substâncias (Herman & Mack, 1975) são tipicamente preocupadas com emoções de autocontrolo e autoconsciência, indicando um conflito entre comportamentos indulgentes e a sua capacidade de autorregulação. Este atraso de gratificação auto-imposto por objetivos é amplamente presumido como sendo importante na prevenção de graves problemas de desenvolvimento e saúde mental, incluindo os diretamente associados à falta de resiliência, perturbações de conduta, baixa responsabilidade social, e uma variedade de comportamentos viciantes e anti-sociais (Bandura & Mischel, 1965). O impacto da justificação no autocontrolo é particularmente pronunciado em pessoas que apresentam uma maior necessidade em justificar a gratificação imediata, ou seja, pessoas que apresentam uma maior propensão para se sentirem culpadas por sacrificarem objetivos de longo prazo em prol de prazeres a curto prazo (Kivetz & Zheng, 2006). A resolução deste conflito mental requer processos de autorregulação, como tentativas de resistir à indulgência ou uma reavaliação da nocividade desse comportamento indulgente (Klein & Kunda, 1992).

O conceito de autolicenciamento apresenta uma perspetiva alternativa sobre a forma como as pessoas resolvem dilemas autorregulatórios, recorrendo a justificações para optar por recompensas imediatas em vez de comportamentos consistentes e alinhados com os seus objetivos (De Witt Huberts et al., 2014a). O mesmo conceito afirma que as pessoas, com maior probabilidade, optarão por alimentos hedónicos, quando o contexto de decisão lhes permite justificar o consumo (Khan & Dhar, 2006). Quando confrontadas com um típico dilema autorregulatório entre desejos imediatos e a procura por benefícios a longo prazo, em muitas situações as pessoas tendem a optar pela opção hedónica, no entanto, mais dificilmente o farão se a situação dificultar a justificação (Okada, 2005). Posto isto, por vezes a

indulgência não é o resultado da capacidade individual de controle, mas sim fruto da disponibilidade de razões que podem ser utilizadas para justificar a potencial indulgência (De Witt Huberts et al., 2014). Concretamente, as pessoas tendem a confiar nas suas justificações perante comportamentos indulgentes (e.g., ex-fumadores fumam um cigarro durante um período particularmente stressante das suas vidas ou pessoas que praticam dietas comem *fast food* após um exigente exame escolar). Assim, o autolicenciamento caracteriza-se como um importante mecanismo a ter em consideração quando se aborda as consequências da autorregulação inadequada. Neste sentido, um estudo de Taylor e colegas (2013) ativou o autolicenciamento ao permitir às participantes que apresentassem razões que justificassem uma decisão num cenário fictício (e.g., uma estudante universitária vai de férias com as amigas em vez do namorado). Consequentemente as participantes que tiveram a oportunidade de apresentar justificações comeram mais *snacks* não saudáveis do que as participantes que leram o mesmo cenário, mas apenas tiveram de indicar e classificar possíveis destinos de férias. Um estudo sobre licenciamento emocional (i.e., usar a experiência de afeto negativo como justificação para comportamentos indulgentes) demonstrou que, quando *snacks* saudáveis e não saudáveis estão à disposição para consumo, apenas o consumo de *snacks* não saudáveis aumenta durante a manipulação de licenciamento (De Witt Huberts, et al., 2017). Estes resultados suportam a ideia de que as justificações são apenas necessárias para comportamentos que violam objetivos pessoais a longo prazo (e.g., consumo de alimentos não saudáveis quando a pessoa quer perder peso). Assim, comportamentos que vão ao encontro de objetivos pessoais (e.g., comer *snacks* saudáveis) não necessitam de qualquer justificação (Okada, 2005).

#### **1.4 Processos de autolicenciamento: Paradigmas**

A investigação tem demonstrado que lidar com tentações alimentares aumenta a suscetibilidade a pistas justificativas (i.e., pistas externas que funcionam como razões ou desculpas para a autogratificação; Okada, 2005). Uma pista justificativa não tem de ocorrer antes da ocasião de autogratificação de forma a exercer influência sobre ela (Kivetz & Zheng, 2006). Situações de conflito podem ocorrer quando as pessoas são expostas a pistas alimentares (e.g., imagens de chocolate), responsáveis pela ativação do sistema motivacional encarregue do apetite. As pessoas avaliam situações de forma diferente quando expostas a pistas alimentares em termos do seu objetivo de consumo alimentar. Comer menos *snacks* não saudáveis é um objetivo de evitação, logo as pessoas necessitam de restringir a tendência de comer quando confrontadas com aquela pista alimentar. Por outro lado, comer mais frutas e

legumes é um objetivo de aproximação, logo não é necessário restringir o comportamento e a pista alimentar é facilitadora do comportamento desejável (Rodriguez et al., 2005). No mesmo sentido, resultados empíricos indicam que os processos de autolicenciamento também contribuem para a ocorrência de comportamentos indulgentes, demonstrando que providenciar pistas justificativas às pessoas - tais como sucesso recordado (Wilcox et al., 2011), restrições prévias (Mukhopadhyay & Johar, 2009), altruísmo (Khan & Dhar, 2006) ou percepção de esforço (Kivetz & Zheng, 2006) - contribui para uma preferência por escolhas hedônicas em detrimento de funcionais (Khan & Dhar, 2006), bem como consumos hedônicos excessivos (Taylor et al., 2014).

Estudos prévios demonstraram que permitir aos participantes recordar e descrever um momento de sucesso ao detalhe, permitindo-lhes refletir sobre os seus sentimentos, pode funcionar como uma permissão para optar por batatas fritas em vez de uma salada (Wilcox et al., 2011) ou *M&M's* em detrimento de uma barrita de cereais (Salerno et al., 2015). Estes mesmos estudos sugerem que os sentimentos de orgulho e realização que estão associados a esta memória de sucesso podem instigar uma sensação de *goal progress*, uma vez que o sentimento de orgulho é geralmente experienciado quando as pessoas conquistam algo ou fazem progressos substanciais relativamente a um objetivo previamente definido (Wilcox et al., 2011). Por sua vez, a percepção de *goal progress* pode funcionar como uma permissão para comportamentos inconsistentes com o objetivo definido, como optar por comportamentos indulgentes enquanto se persegue o objetivo de perder peso. Curiosamente, a origem do sentimento de orgulho que salienta o *goal progress* (e.g., receber uma boa nota num exame académico) não está relacionado com o comportamento inconsistente que procura justificar (e.g., consumir *snacks* não saudáveis; Wilcox et al., 2011). Desta forma, quando as pessoas recordam, por exemplo, um momento de sucesso académico, estas conseqüentemente comem mais *snacks* não saudáveis do que as pessoas que recordam um dia normal das suas vidas. Em suma, a percepção de *goal progress*, resultante dos sentimentos de orgulho e realização, pode funcionar como uma permissão para comportamentos indulgentes. No entanto, quando estes sentimentos promovem autoconsciência (e.g., “Sou uma pessoa disciplinada”) em vez de uma sensação de realização, efeitos opostos têm sido observados, diminuindo a preferência por escolhas indulgentes (Salerno et al., 2015).

Mukhopadhyay e colegas (2008) evidenciaram que os participantes que recordaram situações em que resistiram a tentações alimentares, comeram mais aperitivos do que os participantes que recordaram um momento em que cederam à tentação. Estes resultados suportam a ideia de que restrições prévias podem ser usadas como justificações para

comportamentos indulgentes subsequentes (De Witt Huberts et al., 2014a). Da mesma forma, Urbszat e colegas (2002) demonstraram que participantes que procuram restringir o seu consumo calórico, acabam por comer mais (imediatamente após a sua participação numa tarefa de avaliação de bolachas) quando lhes é dito que irão começar uma dieta semanal pouco calórica. Especificamente, estes participantes comeram mais bolachas quando comparados com participantes a quem não lhes foi pedido para realizar uma dieta (apesar de também procurarem restringir o seu consumo calórico) e participantes que não restringem a sua alimentação de todo. Uma das explicações apresentadas pelos autores reside na previsão de que um período de privação pode funcionar como uma permissão para se comportar de forma indulgente uma última vez.

Por outro lado, as respostas de licenciamento podem ser determinadas, em parte, por um esforço mental ou pela percepção de esforço associada a uma atividade (Werle et al., 2011). O trabalho árduo é identificado como uma das principais razões utilizadas para justificar comportamentos indulgentes (Kivetz & Zheng, 2006). Depois de trabalharem arduamente, as pessoas mais facilmente se recompensam (e.g., comer um croissant de chocolate após um longo e cansativo dia de trabalho), visto que sentem que o merecem. Desta forma, a percepção de esforço demonstra afetar tanto a escolha de alimentos (Kivetz & Zheng, 2006) como o consumo de alimentos menos saudáveis (De Witt Huberts et al., 2012). O último estudo manipulou a percepção de esforço, colocando alguns participantes a realizar uma tarefa entediante durante dez minutos seguidos (condição pouco esforço percebido) ou duas vezes durante cinco minutos (condição muito esforço percebido). Os participantes que acharam que realizaram a mesma tarefa entediante duas vezes, comeram mais *M&M's*, batatas fritas e outros *snacks* não saudáveis, quando comparados com os participantes que pensaram que estiveram a realizar a tarefa uma única vez (apesar da duração total da tarefa ser idêntica).

### **1.5 Crenças compensatórias de saúde**

Seguir uma dieta alimentar saudável pode ser desafiante, e apenas algumas pessoas conseguem alterar, com sucesso, o seu comportamento alimentar a longo prazo (Wing & Phelan, 2005). Ter um objetivo de alimentação saudável a longo prazo (e.g., ingerir menos açúcar) ao mesmo tempo que se recebe uma oferta tentadora (e.g., uma fatia de um delicioso bolo), pode levar as pessoas a experienciarem um conflito motivacional e uma dissonância cognitiva, resultando em sentimentos desagradáveis. Importa definir dissonância cognitiva como um estado motivacional específico, determinante face a comportamentos saudáveis e de risco, que surge quando o prazer associado à indulgência de um comportamento desejável

entra em conflito com os potenciais efeitos de saúde negativos (a longo prazo; Festinger, 1962). Neste sentido, as pessoas ativam mecanismos compensatórios de saúde (Knauper et al., 2004) de forma a atenuar sentimentos desagradáveis e justificar comportamentos indulgentes (Rabiau et al., 2006). As pessoas agem de acordo com crenças implícitas, por exemplo, o consumo hedónico apenas é permitido quando alguém se esforça ou restringe a sua alimentação, ou agem aplicando um certo tipo de heurística, sugerindo que o esforço ou cansaço são merecedores de gratificação. Neste sentido, importa referir um tipo específico de justificação, as crenças compensatórias de saúde que podem ser caracterizadas como convicções de que as consequências negativas resultantes do envolvimento em comportamentos indulgentes (e.g., beber um refrigerante) são neutralizadas pelos efeitos positivos de um comportamento saudável (e.g., ir ao ginásio; Rabiau et al., 2006). Assim, ativar as crenças compensatórias de saúde pode ser descrito como um processo regulatório automático motivado, que procura reduzir a dissonância cognitiva ao justificar escolhas comportamentais não saudáveis com o plano de participar em comportamentos saudáveis (Kronick et al., 2011). Deste modo, foi descoberto que possuir crenças compensatórias de saúde relacionadas com dietas está associado a IMC's mais elevados (Knauper et al., 2004), menor intenção para fazer dieta (Radtke et al., 2014) e maior consumo calórico em pessoas que praticam dietas (Kronick et al., 2011). A ativação destas crenças diminui a intenção de resistir a alimentos não saudáveis (Knauper et al., 2004), o que, por sua vez, pode ajudar a explicar a ocorrência de comportamentos alimentares pouco saudáveis, não obstante da intenção clara de comer de forma saudável (Kronick et al., 2011). Adicionalmente, existe evidência que aponta que as crenças compensatórias de saúde estão associadas negativamente à intenção de diferentes comportamentos de saúde, tais como a prática de exercício físico (Berli et al., 2014), fumar (Fleig et al., 2015) e alimentação não saudável (Radtke et al., 2014).

### **1.6 Mecanismo compensatório entre percepção de esforço físico e consumos hedónicos**

É importante salientar que o exercício físico, e consequentemente o esforço físico decorrente, não tem obrigatoriamente de ser realmente executado para resultar em mecanismos de compensação. De facto, alguns estudos (e.g., Werle et al., 2011) demonstram que basta imaginar a prática de exercício físico para as pessoas comerem mais. Adicionalmente, estudos demonstraram que a incapacidade das pessoas em estimar calorias queimadas e ingeridas pode contribuir para uma calibração deficiente do que é ingerido e despendido (Chandon & Wansink, 2007a). Assim, o mero acto de pensar sobre exercício físico extenuante leva as



peças a subestimarem as calorias que estão prestes a consumir, levando-os a compensar o esforço físico percebido. Especialmente, quando leem sobre exercício físico, as pessoas pensam, automaticamente, no quão cansadas se sentirão, podendo este sentimento negativo levá-las a estimativas calóricas enviesadas. Em linha com a perspectiva de esgotamento de recursos cognitivos (*ego depletion*; Baumeister, 2003), o exercício de autocontrolo (que é considerado um recurso limitado) resulta num subsequente estado de "esgotamento do ego", o que conseqüentemente reduz a capacidade de superar ainda mais as respostas naturais ou habituais (tais como consumir alimentos hedónicos). Existem evidências científicas que sugerem que a motivação para a prática de exercício físico pode influenciar o estado de espírito (Lennox et al., 1990), o que, por sua vez, pode influenciar o consumo alimentar (Garg et al., 2007). Isto pode acontecer, porque os recursos cognitivos estão esgotados, contribuindo para piores estimativas calóricas. Em suma, subestimar calorias origina consumos excessivos.

Neste sentido, importa abordar o potencial mecanismo compensatório entre a percepção de esforço físico e escolhas alimentares menos saudáveis, mais concretamente com o consumo de alimentos hedónicos. Em contexto de programas de fidelidade de clientes, face a uma determinada marca, que requerem mais esforço, as pessoas tendem a preferir recompensas luxuosas em vez de opções essenciais, quando comparado com programas semelhantes que exigem menos esforço (Kivetz & Simonson, 2002). Da mesma forma, doações para a caridade recebem maior preferência quando emparelhadas com produtos hedónicos (Strahilevitz & Myers, 1998). Já a preferência por bens de luxo, em detrimento de bens essenciais, também aumenta como resultado de comportamentos prévios que melhoram o auto-conceito (e.g., praticar exercício físico; Khan & Dhar, 2006). Quando as pessoas iniciam planos de treino nem sempre perdem gordura ou ganham massa muscular (Church et al., 2007). Uma das razões poderá residir no facto das pessoas procurarem recompensar-se através de mecanismos compensatórios do esforço físico despendido (Martins et al., 2007). O impacto proactivo do exercício físico sobre o consumo alimentar é na realidade maior do que quando o exercício físico precede o consumo alimentar. Isto pode resultar de um excesso de otimismo que os consumidores têm relativamente à sua capacidade de atingir objectivos futuros (Zhang et al., 2007). Assim, parece claro que as pessoas procuram compensar esforços prévios através de consumos hedónicos (Mukhopadhyay & Johar, 2009). Investigação acerca dos mecanismos compensatórios entre a prática de exercício físico e o comportamento alimentar sugere que o exercício físico pode apresentar o mesmo efeito de licenciamento, permitindo às pessoas aumentar o seu consumo de energia subsequente (Martins, 2007). De facto, o esforço mental

(Chaput et al., 2008) e exercício físico imaginado poderão levar a aumentos no consumo alimentar (Werle et al., 2011). O esforço mental investido quando se pensa em exercício físico apresenta um custo mental que as pessoas procuram compensar através de maiores consumos subsequentes. Isto é, as pessoas acreditam que ao participarem em experiências físicas extenuantes devem posteriormente ser recompensadas (Shugan, 1980). Chaput e colegas (2008), por exemplo, demonstraram que o esforço mental leva as pessoas a comerem em maior quantidade. Pensar em exercício físico, em termos do esforço requerido, pode contribuir para a impressão de que mais progresso foi realizado relativamente a determinado objetivo (e.g., estar em boa condição física) libertando as pessoas para consumos excessivos. Quanto maior é a perceção de progresso face a um determinado objetivo, maior é a probabilidade de as pessoas optarem por atividades inconsistentes e contraproduativas face a esse mesmo objetivo (Fishbach & Dhar, 2005). Segundo o trabalho destes autores, se o exercício físico for percecionado como um compromisso para com um objetivo (e não como um progresso face a esse mesmo objetivo) as pessoas não se sentirão justificadas a consumir em excesso. Do mesmo modo, a exposição a mensagens promotoras de exercício físico, também contribui para um aumento do consumo calórico (Albarracin et al., 2009). Quando aplicado à relação entre a prática de exercício físico e o comportamento alimentar, as conclusões dos estudos revistos sugerem que é expectável que a compensação que segue a prática de exercício físico ocorra para o consumo de alimentos hedónicos em prejuízo de alimentos essenciais.

### **1.7 Exercício físico percecionado como divertido e a sua relação com o comportamento alimentar**

Caracterizar uma determinada atividade como prazerosa e divertida poderá reduzir a probabilidade de recorrer a comida como recompensa (Khan & Dhar, 2006). Segundo a *Activity Engagement Theory* (Higgins & Trope, 1990) o foco no quão agradável ou divertida uma atividade é, poderá aumentar a motivação intrínseca, e os efeitos positivos desta motivação, por sua vez, aumentam o gosto e interesse pela atividade em questão. A mesma teoria sugere que não existe necessidade de compensar atividades intrinsecamente motivadas e divertidas, em comparação, por exemplo, com atividades laborais, que são extrinsecamente motivadas e por sua vez altamente associadas a recompensas extrínsecas. Por exemplo, Werle e colegas (2015) demonstraram que quando o exercício físico é percecionado como lúdico (e.g., quando é descrito pelos investigadores como um “passeio panorâmico” em vez de uma “caminhada ativa”), subsequentemente as pessoas comem menos sobremesa às refeições e

consomem menos *snacks* hedônicos. Os mesmos autores, num contexto de estudo de campo observacional realizado durante uma corrida competitiva, concluíram que quanto mais divertida fosse a descrição da corrida por parte dos atletas, menor seria a probabilidade destes procurarem compensar o esforço despendido através da escolha de um *snack* hedônico. Posto isto, realizar exercício físico parece desencadear a procura de recompensas quando as pessoas percecionam o exercício físico como cansativo, mas não quando o percecionam como prazeroso e/ou divertido.

Tendo em consideração a teoria do atraso da gratificação (Mishel et al., 1989), alguns autores sugerem que enquadrar o exercício físico como divertido, reduz a tendência das pessoas em comportar-se de forma indulgente, uma vez que este enquadramento prévio permite desviar a sua atenção do esforço físico requerido pelo exercício. Focar a atenção em algo, que não o exercício, pode alterar a percepção de esforço físico despendido durante o exercício, diminuindo os sentimentos de direito a compensação, devido à realização do exercício (Kivetz & Zheng, 2006). Estar distraído durante a fase inicial de um exercício pode alterar a percepção de como este é experienciado (Lerouge, 2009).

Assim, no que diz respeito aos efeitos de licenciamento, alterar a forma como percecionamos o exercício físico, através de um enquadramento prévio, reduzindo assim o esforço percebido (mas não o verdadeiro esforço despendido) pode ter um impacto positivo significativo no comportamento alimentar subsequente, resultando em consumos calóricos mais equilibrados e saudáveis. Por isso, alterar as percepções do exercício físico tem efeitos perceptivos e comportamentais positivos (Crum & Longner, 2007).

## **1.8 Objetivos e Hipóteses**

A análise da literatura apresentada sugere que o foco no esforço resultante do exercício físico influencia as conclusões das pessoas relativamente a uma maior aproximação de objetivos previamente definidos (Fishback & Dhar, 2005) o que induz as mesmas a procurarem compensar o esforço físico, através de comportamentos compensatórios.

Neste trabalho apresentamos um estudo experimental em que manipulámos a percepção de esforço através do modo como um vídeo de exercício físico era apresentado (i.e., quatro estímulos que variavam consoante a condição experimental: descrição da CrossFit Arena, indicações prévias à visualização do vídeo, visualização do mesmo vídeo e leitura de dois testemunhos). É esperado que os participantes da condição muito esforço foquem a sua atenção nas exigências inerentes à realização dos exercícios e o cansaço daí resultante, e que isso leve à ativação de mecanismos compensatórios (e.g., manifestem maior intenção de

consumo de alimentos menos saudáveis). Simultaneamente, esperamos que os participantes da condição pouco esforço foquem a sua atenção no aspecto prazeroso da realização dos exercícios, manifestando assim a intenção de consumir alimentos mais saudáveis. Da mesma forma, esperamos que os participantes não atletas foquem a sua atenção nas exigências inerentes à realização dos exercícios e o cansaço daí resultante, e que isso leve à realização de escolhas alimentares menos saudáveis. Ademais, esperamos que os participantes atletas, face ao seu estatuto e estilo de vida, foquem a sua atenção no aspecto prazeroso da realização dos exercícios, optando assim por escolhas alimentares mais saudáveis.

Especificamente, serão testadas as seguintes hipóteses:

H1: A intenção de consumo de alimentos menos saudáveis é mais elevada quando o exercício físico é percebido como cansativo, comparativamente com exercício físico percebido como divertido.

H2: Não se esperam efeitos na intenção de consumo de alimentos mais saudáveis em função do tipo de exercício.

H3: O impacto da exposição a exercício físico cansativo na intenção de consumo de alimentos menos saudáveis será mais evidente para participantes não atletas comparativamente aos atletas.



## Capítulo 2 – Método

### 2.1 Participantes

Colaboraram voluntariamente neste estudo 168 participantes<sup>1</sup> (58.9% do sexo masculino), com idades compreendidas entre os 18 e os 59 anos de idade ( $M = 28.08$ ,  $DP = 9.74$ ). Os participantes, na sua maioria, estão empregados (54.2%), frequentam ou já concluíram o ensino superior (74.4%) e são atletas (54.2%). As modalidades desportivas mais representadas são o atletismo (36.3%), o futebol (15.4%) e a musculação/ginásio (10.9%). Por último, a maioria dos participantes apresentava um IMC dentro dos parâmetros considerados normais (71.4%,  $n = 156$  respostas válidas relativas ao peso e altura) e indicou seguir um regime alimentar normal/omnívoro (83.9%).

A caracterização da amostra pode ser consultada no Quadro 2.1.

#### Quadro 2.1

*Caracterização da Amostra (n = 168)*

<i>Variável</i>	<i>Frequência Absoluta (n)</i>	<i>Frequência Relativa (%)</i>
<i>Sexo</i>		
Feminino	69	41,1
Masculino	99	58,9
<i>Ocupação</i>		
Estudante	45	26,8
Trabalhador	91	54,2
Trabalhador-Estudante	26	15,5
Desempregada/o	5	3,0
Outro	1	0,6
<i>Habilitações Académicas</i>		
Ensino Básico (até ao 9º ano)	4	2,4
Ensino Secundário	39	23,2
Ensino Superior	125	74,4
<i>Estatuto de Atleta<sup>a</sup></i>		
Atleta	91	54,2
Não-atleta	77	45,8

<sup>1</sup> Após divulgação do link, 292 participantes iniciaram a resposta ao questionário, sendo que 229 concluíram a sua participação. Destes 229, um participante foi eliminado por ser menor de idade e 60 participantes foram excluídos por terem reportado não terem lido atentamente os testemunhos (manipulação) apresentados (itens de verificação da atenção), obtendo-se assim uma amostra final de 168 participantes.

### *Modalidade Desportiva*

Atletismo	33	36,3
Futebol	14	15,4
Musculação/Ginásio	10	10,9
Trail Running	6	6,6
Triatlo	6	6,6
CrossFit	5	5,5
Ciclismo	4	4,4
Basketball	4	4,4
Futsal	2	2,2
Artes Marciais	2	2,2
Padel	1	1,1
Bodybuilding	1	1,1
Hóquei em patins	1	1,1
Ginástica Acrobática	1	1,1
BTT	1	1,1

### *Regime(s) Alimentar(es)*

Normal/Omnívoro	141	83,9
Vegetariano/Vegan	16	9,5
Perda de peso	2	1,2
Ganho de peso	3	1,8
Outro	22	13,1

### *Índice de Massa Corporal (IMC)<sup>b,c</sup>*

Baixo peso (i.e., $IMC \leq 18.49$ )	7	4,2
Peso normal (i.e., $18.5 \leq IMC \leq 24.99$ )	120	71,4
Pré-obesidade (i.e., $25 \leq IMC \leq 29.99$ )	28	16,7
Obesidade Grau I (i.e., $30 \leq IMC \leq 34,99$ )	1	0,6

<sup>a</sup>Para mais detalhes acerca da categorização dos participantes como atletas ou não atletas, por favor consultar a secção 2.4.6.

<sup>b</sup>O IMC é um índice de peso por altura que é utilizado para classificar o excesso de peso e a obesidade em adultos. É definido como o peso de uma pessoa, em quilogramas, dividido pelo quadrado da sua altura, em metros ( $kg/m^2$ ; WHO, n.d.).

<sup>c</sup>IMC calculado com base em 156 respostas válidas.

## **2.2 Delineamento do estudo**

Os participantes foram distribuídos aleatoriamente pelos níveis resultantes do primeiro factor do seguinte delineamento: 2(esforço: pouco esforço vs. muito esforço) x 2(tipo de alimento: menos saudável vs. mais saudável). O segundo factor foi manipulado intra-participantes.

## **2.3 Procedimento**

Este estudo foi realizado por questionário online (Anexo A), através da plataforma *Qualtrics*, entre os dias 16/12/20 e 12/01/21. A divulgação do estudo ocorreu através da divulgação da ligação (*Qualtrics*) por email e redes sociais, constituindo assim uma amostra de conveniência utilizando o método bola-de-neve. Alguns participantes ( $n = 21$ , 12.5% da amostra) foram recrutados através do Sistema de Participação em Investigação (SPI) do Iscte - Instituto Universitário de Lisboa, mediante atribuição de um crédito parcial numa unidade curricular, tendo respondido ao questionário no LAPSO. A taxa de resposta do presente estudo é de 78.4%, tendo os participantes demorado cerca de 14 minutos ( $M = 13.68$ ,  $DP = 14.79$ ) a completar o questionário.

O presente estudo foi apresentado aos participantes como um estudo para uma dissertação de mestrado no âmbito da psicologia do consumidor, em que o principal objetivo era explorar como os consumidores avaliam diferentes serviços e produtos (*cover-story*). A duração estimada para a sua realização (aproximadamente 10 minutos), a confidencialidade das suas respostas, anonimato, carácter voluntário, livre e pessoal da participação, bem como a possibilidade de negar a participação ou desistir do estudo a qualquer momento foram igualmente apresentados a todos os participantes. Posto isto, os participantes deram o seu consentimento informado, respondendo afirmativamente à questão colocada.

Os participantes foram convidados a participar em duas tarefas independentes: um alegado estudo de mercado (visualização e opinião sobre um vídeo promocional de uma nova box de CrossFit) que serviu como manipulação da percepção de esforço físico e uma tarefa rápida de avaliação de alimentos (intenção de consumo de alimentos mais e menos saudáveis). Por fim, agradecemos a colaboração dos participantes e foram explicados os objetivos do estudo (*debriefing*).

## **2.4 Medidas e Instrumentos**

### ***2.4.1 Variáveis Sociodemográficas***

Os participantes responderam primeiramente a um conjunto de questões sociodemográficas, nomeadamente, indicação do sexo, ocupação, habilitações académicas e idade.

### ***2.4.2 Manipulação da percepção de esforço físico (Tarefa 1)***

Antes de darem início à primeira tarefa do estudo, todos os participantes foram informados que lhes iria ser apresentada informação acerca de um novo serviço e que iriam visualizar um



vídeo promocional. Adicionalmente, foi-lhes pedido que respondessem a algumas questões sobre o serviço promovido.

A percepção de esforço físico foi manipulada através de quatro estímulos (ver Quadro 2.2). Todos os participantes foram expostos aos mesmos elementos de informação, nomeadamente: descrição da CrossFit Arena (estímulo 1), indicações prévias à visualização do vídeo (estímulo 2), e leitura de dois testemunhos (estímulo 4) de praticantes de ambos os sexos. Porém, estes elementos variavam consoante a condição experimental. O único elemento invariável era o vídeo apresentado (os mesmos exercícios de CrossFit e ao som da mesma banda sonora; estímulo 3). Salientamos que este vídeo (<https://youtu.be/sViCopsCipY>) foi selecionado por apresentar algumas características importantes. Especificamente, os exercícios apresentam uma componente lúdica aliada a uma exigência física aceitável para todo o tipo de praticantes e são executados em simultâneo por praticantes de ambos os sexos. De forma a dar maior autenticidade à *cover story* foi incluído no canto superior esquerdo do vídeo o logótipo criado para a CrossFit Arena (Figura 2.1). A música (“*Gonna make you sweat – Everybody dance now*”) também foi editada de modo a corroborar que se tratava de um vídeo promocional.

## Quadro 2.2

*Estímulos apresentados para a manipulação da percepção de esforço físico*

Condição (Pouco Esforço)	Condição (Muito Esforço)
<b>Estímulo 1:</b> Descrição da CrossFit Arena	
“...uma box de CrossFit <i>divertida onde poderá fazer novas amizades</i> ”.	“...uma box de CrossFit <i>exigente onde alcançará os seus melhores resultados</i> ”.
<b>Estímulo 2:</b> Instruções prévias à visualização do vídeo	
“...pense em que medida executar os mesmos exercícios seria <i>divertido</i> ”.	“...pense em que medida executar os mesmos exercícios seria <i>fisicamente exigente</i> ”.
<b>Estímulo 3:</b> Visualização do mesmo vídeo	
<b>Estímulo 4:</b> Leitura de testemunhos	
<b>Testemunho 1:</b> “Este treino é o momento <i>mais divertido</i> do meu dia” (Ana Silva, 20 anos).	<b>Testemunho 1:</b> “Este treino é o momento <i>fisicamente mais exigente</i> do meu dia” (Ana Silva, 20 anos).
<b>Testemunho 2:</b> “No final de cada treino sinto-me <i>descontraído</i> ” (João Alves, 21 anos).	<b>Testemunho 2:</b> “No final de cada treino sinto-me <i>exausto</i> ” (João Alves, 21 anos).

*Nota.* O texto apresentado em itálico salienta a informação variável em função da condição experimental.

## Figura 2.1

*Vídeo promocional*



### **2.4.3 Verificação de manipulação**

Como verificação de manipulação da percepção de esforço físico, os participantes de ambas as condições responderam a duas questões acerca do vídeo que visualizaram (i.e., “Quão cansativo/divertido seria executar os mesmos exercícios do vídeo?”) utilizando escalas de 7 pontos (1 = *Nada* a 7 = *Extremamente*).

### **2.4.4 Atitudes face à CrossFit Arena**

De forma a corroborar a *cover story* foram colocadas quatro questões acerca da CrossFit Arena, utilizando escalas de resposta de 7 pontos (1 = *Discordo Totalmente* a 7 = *Concordo Totalmente*): “Gosto do logótipo”, “O ambiente é agradável”, “Tenho vontade de experimentar” e “Recomendaria este serviço”. Estes quatro itens foram recodificados e integrados na variável compósita “Atitudes face à CrossFit Arena”, que apresentou um alfa de Cronbach de .72.

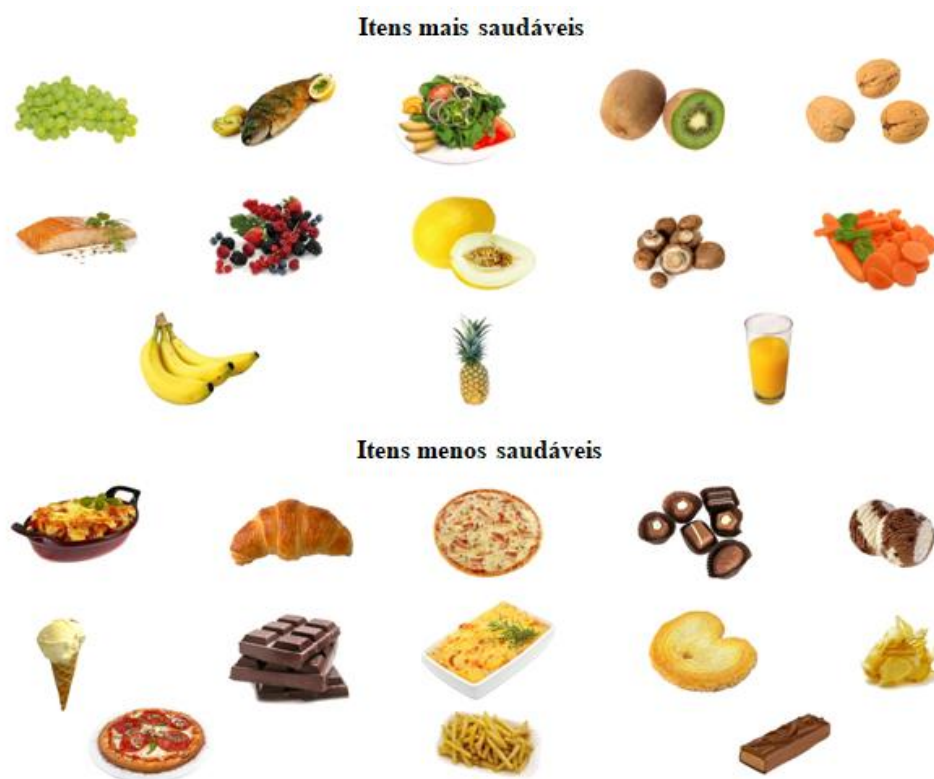
### **2.4.5 Intenção de consumo de alimentos mais e menos saudáveis (Tarefa 2)**

Ao concluírem a primeira etapa do estudo, foi pedido aos participantes que colaborassem numa tarefa rápida de avaliação de alimentos. Foi indicado a cada participante que a sua tarefa consistia em indicar, para cada alimento, a sua *intenção de consumo durante a próxima semana*, recorrendo à seguinte escala de resposta de 7 pontos (1 = *Provavelmente não vou consumir* a 7 = *Provavelmente vou consumir*).

Um conjunto de 26 imagens de alimentos (uma imagem por ecrã), em ordem aleatória, foi apresentado aos participantes, metade representando alimentos mais saudáveis, e a outra metade, alimentos menos saudáveis. Estas imagens pertencem a uma base de estímulos alimentares - *food-pics* (Blechert et al., 2014) - e foram devidamente validados com uma amostra portuguesa por Prada e colaboradores (2017). O conjunto de 26 imagens de alimentos (Macedo, 2020) pode ser consultado na figura seguinte (Figura 2.2). Posteriormente, como forma de garantir a confiabilidade das duas categorias, foi realizada uma variável compósita de alimentos mais saudáveis ( $M = 4.91$ ) e de alimentos menos saudáveis ( $M = 3.40$ ), que apresentou um alfa de *Cronbach* de .641 e .643, respetivamente.

### Figura 2.2

*Estímulos utilizados para medir a intenção de consumo de alimentos mais e menos saudáveis*



Após a finalização da segunda parte do estudo, foram colocadas algumas questões de controlo aos participantes.

### 2.4.6 Estatuto de Atleta

De forma a caracterizar os participantes como atletas ou não atletas foi pedido aos participantes que selecionassem apenas uma de quatro opções (ver Quadro 2.3) e que indicassem se estavam inscritos como atletas federados, que modalidade desportiva (e.g., atletismo, futebol) ou que tipos de exercício físico praticavam (e.g., caminhada, corrida) e quanto tempo por semana dedicavam a essa modalidade desportiva ou exercício físico.

No que diz respeito aos critérios de definição de atleta e não atleta, para efeitos de uniformização, todos os participantes que selecionaram a primeira ou a segunda opção e reportaram uma frequência de prática desportiva igual ou superior a quatro vezes por semana foram considerados atletas. Já os participantes que selecionaram a terceira ou a quarta opção foram automaticamente considerados não atletas. Para exemplificar, um participante que tenha selecionado a opção 2, indicando, no entanto, uma frequência de prática desportiva igual a três vezes por semana, terá sido considerado não atleta.

### Quadro 2.3

#### *Estatuto de Atleta*

<i>Atleta</i>	<i>Não atleta</i>
(1): “Atualmente estou inscrita/o como atleta federada/o”.	(3): “Não pratico qualquer modalidade desportiva, mas costumo fazer exercício físico”.
(2): “Não estando inscrita/o como atleta federada/o, pratico uma modalidade desportiva”. [igual ou superior a 4 vezes por semana]	(4): “Não pratico qualquer modalidade desportiva, nem faço exercício físico regularmente”.

### 2.4.7 Crenças de licenciamento

Com o propósito de explorar as crenças de licenciamento, recorreu-se à *Exercise-Snacking Licensing Scale* (ESLS), desenvolvida por West e colegas (2018). A ESLS é um instrumento de auto-reporte, desenvolvida com o propósito de medir as perceções das pessoas face a comportamentos alimentares menos saudáveis, em contexto (e particularmente após) a prática de exercício físico. Este instrumento é composto por seis itens que acedem às crenças de licenciamento após a participação em exercício físico.

- 1) “Sinto que me posso recompensar com bebidas não saudáveis”;
- 2) “Sinto que posso permitir a mim mesma/o o consumo de snacks não saudáveis”;

- 3) “Sinto que posso permitir a mim mesma/o o consumo de bebidas não saudáveis”;
- 4) “Acredito que posso comer snacks não saudáveis porque os mereço”;
- 5) “Procuro evitar snacks não saudáveis”;
- 6) “Procuro evitar bebidas não saudáveis.”

Os primeiros quatro itens focam-se na procura por recompensas após a prática de exercício físico e os dois últimos no evitamento de *snacks* e bebidas não saudáveis nesse contexto (cotação invertida). A escala de resposta era de 7 pontos (1 = *Não se aplica a mim de forma alguma* a 7 = *Aplica-se totalmente a mim*). Estes seis itens foram integrados na variável compósita “Crenças de licenciamento”, que apresentou um alfa de *Cronbach* de .79, sendo que valores mais elevados representam crenças de licenciamento mais fortes e consecutivamente uma maior permeabilidade a efeitos de licenciamento, em contexto (e particularmente após) a prática de exercício físico.

#### **2.4.8 Preocupações alimentares e peso corporal**

O conjunto de questões seguinte procurou avaliar a importância dada a um comportamento alimentar saudável, bem como ao peso corporal por parte dos participantes. Através de uma escala de 7 pontos (1 = *Não se aplica a mim de forma alguma* a 7 = *Aplica-se totalmente a mim*) os participantes responderam às seguintes questões: “Tomo atenção ao que como”, “Considero o meu peso importante”, “Tomo atenção ao meu peso” e “Considero comer de forma saudável algo importante” (itens adaptados de Prinsen et al., 2018). Estes quatro itens foram recodificados e integrados na variável compósita “Preocupações alimentares e peso corporal”, que apresentou um alfa de *Cronbach* de .77, sendo que valores mais elevados representam uma maior consciencialização com a importância da adopção de comportamentos alimentares saudáveis.

#### **2.4.9 Peso percebido e condição física percebida**

O peso percebido dos participantes foi acedido através da seguinte questão “Face às pessoas do mesmo sexo e idade, considera que o seu *peso* é...” e a condição física percebida pela questão “Face às pessoas do mesmo sexo e idade, considera que a sua *condição física* é...”. A escala de resposta era de 7 pontos (1 = *Abaixo da média* a 7 = *Acima da média*).

#### **2.4.10 Índice de Massa Corporal (IMC)**

Com o intuito de calcular o Índice de Massa Corporal (IMC) dos participantes, foi-lhes pedido que indicassem a sua altura, em metros e o seu peso, em quilogramas.

#### **2.4.11 Regime(s) Alimentar(es)**

Foi pedido aos participantes que selecionassem o seu regime alimentar, ou regimes alimentares, de entre as opções “Normal/Omnívoro”, “Vegetariano/Vegan”, “Perda de peso”, “Ganho de peso” e “Outro”. Aos participantes que selecionaram a opção “Outro” foi-lhes pedido que descrevessem o seu regime alimentar.

#### **2.4.12 Check atencional**

Por fim, de forma a verificar se os participantes seguiram as indicações dadas ao longo do estudo e confirmar que o realizaram de forma atenta e cuidada, foi-lhes indicado que selecionassem as opções que iam ao encontro da sua experiência neste estudo. Concretamente: “Ligou o som do seu aparelho eletrónico”, “Visualizou o vídeo com atenção”, “Imaginou-se a executar os mesmos exercícios do vídeo” e “Leu com atenção os testemunhos apresentados”.

Foi realizado um *check* atencional, tendo sido excluídos os participantes que afirmaram não ter lido, com atenção, os testemunhos apresentados (manipulação). Posto isto, foram excluídos 60 (26.3%) participantes da amostra inicial de 228, perfazendo assim a amostra final de 168 participantes válidos.



### Capítulo 3 – Resultados

A análise estatística dos dados foi realizada com recurso ao software *IBM SPSS Statistics 27*.

#### 3.1 Diferenças entre participantes

De forma a explorar a existência de diferenças entre a amostra geral e os participantes atletas e não atletas relativamente às variáveis de controlo, foram realizadas análises que são apresentadas no Quadro 3.1.

#### Quadro 3.1

*Comparação entre participantes atletas e não atletas*

Variáveis	Amostra Geral ( <i>n</i> = 168)		Atleta ( <i>n</i> = 91)		Não Atleta ( <i>n</i> = 77)		Teste <sup>d</sup>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	
Crenças de licenciamento	2.95	1.30	2.76	1.30	3.18	1.26	2.10*
Preocupações alimentares e peso corporal	5.44	1.16	5.63	1.10	5.21	1.20	- 2.37*
IMC	22.57	2.81	22.24	2.38	22.96	3.23	1.57
Peso Percebido	3.76	1.45	3.55	1.42	4.01	1.44	2.09*
Condição Física Percebida	5.10	1.60	5.89	1.15	4.17	1.57	- 7.99***
Idade	28.08	9.74	28.36	10.27	27.75	9.13	- 0.40

<sup>d</sup> Valores de teste *t* para as diferenças entre participantes atletas e não atletas

\*  $p < .050$ , \*\*  $p < .010$ , \*\*\*  $p < .001$

Primeiramente, como é possível observar no Quadro 3.1, não se verificaram diferenças significativas entre participantes atletas e não atletas no que diz respeito ao IMC e idade. Quanto às crenças de licenciamento, os participantes não atletas reportaram valores significativamente superiores ( $M = 3.18$ ,  $DP = 1.26$ ), comparativamente aos participantes atletas ( $M = 2.76$ ,  $DP = 1.30$ ),  $t(166) = 2.10$ ,  $p = .037$ . Relativamente às preocupações alimentares e peso corporal, os participantes atletas apresentaram valores significativamente superiores ( $M = 5.63$ ,  $DP = 1.10$ ), em comparação com os participantes não atletas ( $M = 5.21$ ,  $DP = 1.20$ ),  $t(166) = - 2.37$ ,  $p = .019$ . Já no que concerne o peso percebido, os participantes não atletas reportaram valores significativamente superiores ( $M = 4.01$ ,  $DP = 1.44$ ), comparativamente aos participantes atletas ( $M = 3.55$ ,  $DP = 1.42$ ),  $t(166) = 2.09$ ,  $p = .038$ . Por fim, quanto à condição física percebida, os participantes atletas reportaram valores



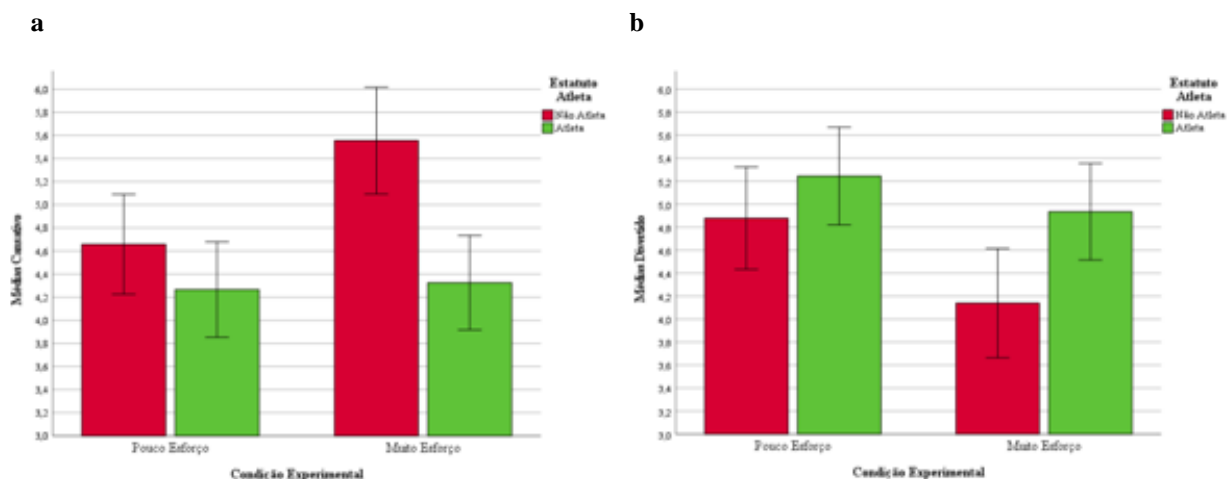
significativamente superiores ( $M = 5.89$ ,  $DP = 1.15$ ), em comparação com os participantes não atletas ( $M = 4.17$ ,  $DP = 1.57$ ),  $t(166) = -7.99$ ,  $p < .001$ .

### 3.2 Verificação de manipulação: Percepção de esforço e de nível de diversão

Como esperado, verificámos um efeito principal da condição experimental na percepção de esforço, sendo que, os participantes da condição muito esforço reportaram que executar os exercícios seria mais cansativo ( $M = 4.87$ ,  $DP = 1.54$ ) comparativamente aos participantes da condição pouco esforço ( $M = 4.45$ ,  $DP = 1.40$ ),  $F(1,164) = 4.83$ ,  $p = .029$ ,  $\eta_p^2 = .029$ . Adicionalmente, verificámos um efeito principal do estatuto atleta, sendo que, os participantes não atletas reportaram que executar os exercícios seria mais cansativo ( $M = 5.08$ ,  $DP = 1.42$ ) comparativamente aos participantes atletas ( $M = 4.30$ ,  $DP = 1.43$ ),  $F(1,164) = 13.88$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .078$ . Já a interação entre ambos os fatores (ver Figura 3.1a), ainda que marginal,  $F(1,164) = 3.71$ ,  $p = .056$ ,  $\eta_p^2 = .022$ , sugere que a manipulação da percepção de esforço físico não afeta do mesmo modo participantes atletas e não atletas. Especificamente, o padrão de médias sugere que apenas os participantes não atletas são afetados pela manipulação da percepção de esforço físico.

**Figura 3.1**

*Verificação de manipulação*



Adicionalmente, verificámos um efeito principal da condição experimental na percepção de nível de diversão, sendo que, os participantes da condição muito esforço reportaram que executar os exercícios seria menos divertido ( $M = 4.59$ ,  $DP = 1.63$ ) comparativamente aos participantes da condição pouco esforço ( $M = 5.07$ ,  $DP = 1.29$ ),  $F(1,164) = 5.49$ ,  $p = .020$ ,  $\eta_p^2 = .032$ . Como esperado, também verificámos um efeito principal do estatuto atleta, sendo

que, os participantes não atletas reportaram que executar os exercícios seria menos divertido ( $M = 4.53$ ,  $DP = 1.69$ ) comparativamente aos participantes atletas ( $M = 5.09$ ,  $DP = 1.24$ ),  $F(1,164) = 6.74$ ,  $p = .010$ ,  $\eta_p^2 = .039$ . Por fim, não se verificou um efeito de interação entre ambos os fatores (ver Figura 3.1b),  $F(1,164) = 0.92$ ,  $p = .339$ ,  $\eta_p^2 = .006$ .

### **3.3 Atitudes face à CrossFit Arena**

A análise exploratória relativa ao impacto da manipulação de esforço em função da condição experimental e do estatuto de atleta no índice de atitudes face à CrossFit Arena revelou que os participantes atletas reportaram atitudes significativamente mais positivas ( $M = 5.23$ ,  $DP = 1.16$ ) comparativamente aos participantes não atletas ( $M = 4.89$ ,  $DP = 1.03$ ),  $F(1,164) = 4.08$ ,  $p = .045$ ,  $\eta_p^2 = .024$ . Já a condição experimental não determinou as atitudes face à marca fictícia, uma vez que as atitudes reportadas pelos participantes da condição pouco esforço ( $M = 5.15$ ,  $DP = 1.14$ ) não se diferenciaram significativamente das reportadas pelos participantes da condição muito esforço ( $M = 4.98$ ,  $DP = 1.08$ ),  $F(1,164) = 1.10$ ,  $p = .297$ ,  $\eta_p^2 = .007$ . Por último, não se verificou um efeito de interação entre ambos os fatores,  $F(1,164) = 0.00$ ,  $p = .993$ ,  $\eta_p^2 = .000$ .

### **3.4 Análise da moderação de ser ou não atleta na relação entre a exposição a exercício físico de diferentes intensidades e a intenção de comportamento alimentar**

Com vista a examinar o impacto da exposição a exercício físico de diferentes intensidades na intenção de comportamento alimentar foi realizada uma ANOVA de medidas repetidas mista: 2(condição experimental) x 2(estatuto atleta) x 2(tipo de alimento), em que apenas o último factor foi manipulado intra-participantes.

Verificámos um efeito principal<sup>2</sup> da condição experimental na intenção de comportamento alimentar, sendo que os participantes da condição muito esforço reportaram uma maior intenção de consumo ( $M = 4.30$ ,  $EP = .10$ ) comparativamente aos participantes da condição pouco esforço ( $M = 4.01$ ,  $EP = .09$ ),  $F(1,164) = 4.66$ ,  $p = .032$ ,  $\eta_p^2 = .028$ . A intenção de comportamento alimentar dos participantes atletas ( $M = 4.23$ ,  $EP = .09$ ) não foi significativamente diferente da reportada por não atletas ( $M = 4.09$ ,  $EP = .10$ ),  $F(1,164) = 1.22$ ,  $p = .271$ ,  $\eta_p^2 = .007$ . Porém, a interação entre ambos os factores é significativa,  $F(1,164) = 6.18$ ,  $p = .014$ ,  $\eta_p^2 = .036$ .

---

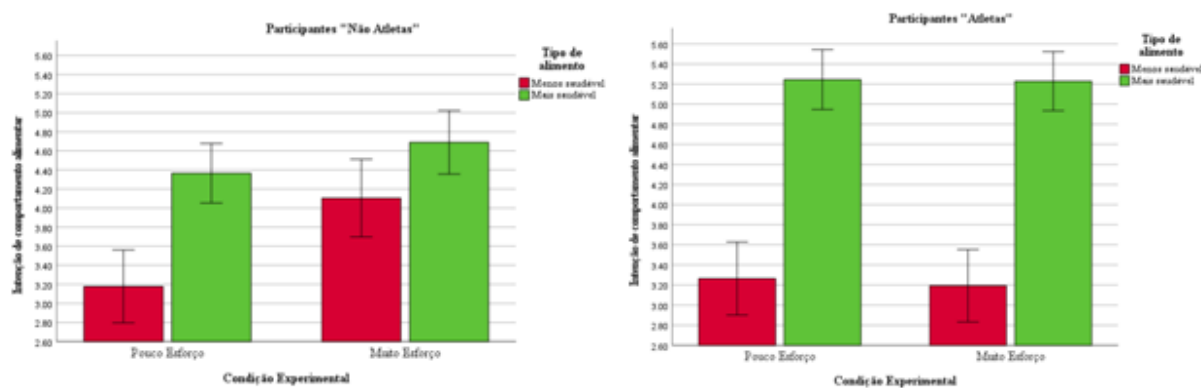
<sup>2</sup>Não se verificou um efeito principal da variável sexo e não se verificaram efeitos de interação entre a variável sexo e as restantes variáveis, com todos os  $p > .068$ , com a exceção do efeito de interação entre a variável sexo e o tipo de alimento  $F(1,164) = 13.00$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .075$ . Desta forma, as análises subsequentemente apresentadas referem-se à totalidade da amostra.

Adicionalmente, verificámos um efeito principal do tipo de alimento na intenção de comportamento alimentar, sendo que, os participantes em geral, reportaram uma maior intenção de consumo de alimentos mais saudáveis ( $M = 4.88$ ,  $EP = .08$ ) comparativamente aos alimentos menos saudáveis ( $M = 3.44$ ,  $EP = .10$ ),  $F(1,164) = 166.29$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .503$ . A interação entre tipo de alimento e o estatuto de atleta, também foi significativa,  $F(1,164) = 24.99$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .132$ . Contrariamente ao esperado, não se verificou um efeito de interação entre os fatores tipo de alimento e condição experimental  $F(1,164) = 1.48$ ,  $p = .225$ ,  $\eta_p^2 = .009$ , contrariando assim a Hipótese 1.

Ainda que a interação entre os fatores tipo de alimento, condição experimental e estatuto de atleta, não tenha atingido significância,  $F(1,164) = 2.14$ ,  $p = .145$ ,  $\eta_p^2 = .013$ , face às nossas hipóteses é relevante analisar o padrão de médias (ver Figura 3.2).

### Figura 3.2

*Efeito de interação entre tipo de alimento, condição experimental e estatuto de atleta*



Tal como ilustrado na Figura 3.2, a maior intenção de consumo de alimentos menos saudáveis em função do tipo de exercício apenas parece estar presente para os participantes não atletas. De facto, contrastes planeados revelam que, como esperado, os participantes não atletas da condição muito esforço reportaram uma maior intenção de consumo de alimentos menos saudáveis ( $M = 4.10$ ,  $DP = 1.43$ ) comparativamente aos participantes da condição pouco esforço ( $M = 3.18$ ,  $DP = 1.05$ ),  $t(75) = -3.27$ ,  $p = .002$ , verificando-se assim a Hipótese 3. Também como esperado, a intenção de consumo de alimentos mais saudáveis reportada pelos participantes não atletas da condição muito esforço ( $M = 4.69$ ,  $DP = 1.08$ ) não se diferenciou significativamente da reportada pelos participantes não atletas na condição pouco esforço ( $M = 4.37$ ,  $DP = 1.06$ ),  $t(75) = -1.33$ ,  $p = .189$ , apoiando assim a Hipótese 2.

Já a intenção de consumo de alimentos mais e menos saudáveis por parte de participantes atletas não varia em função da manipulação de esforço. Como esperado, a intenção de consumo de alimentos mais saudáveis reportada pelos participantes atletas da condição muito esforço ( $M = 5.23$ ,  $DP = 1.00$ ) não se diferenciou significativamente da reportada pelos participantes atletas na condição pouco esforço ( $M = 5.25$ ,  $DP = 0.92$ ),  $t(89) = 0.08$ ,  $p = .935$ , verificando-se assim a Hipótese 2. Também como esperado, a intenção de consumo de alimentos menos saudáveis reportada pelos participantes atletas da condição muito esforço ( $M = 3.19$ ,  $DP = 1.21$ ) não se diferenciou significativamente da reportada pelos participantes atletas na condição pouco esforço ( $M = 3.27$ ,  $DP = 1.26$ ),  $t(89) = 0.28$ ,  $p = .783$ , apoiando assim a Hipótese 3.

Posto isto, estes resultados confirmam que o padrão alimentar só é influenciado para participantes não atletas e para alimentos menos saudáveis.

### **3.5 Correlações entre intenção de comportamento alimentar e variáveis de controlo para atletas e não atletas**

Como é possível observar no Quadro 3.2, verifica-se que os participantes não atletas que reportam maior intenção de consumo de alimentos mais saudáveis, também reportam maior intenção de consumo de alimentos menos saudáveis (correlação positiva fraca,  $r = .26$ ,  $p = .024$ ). A intenção de consumo de alimentos mais saudáveis também aumenta em função da idade dos participantes não atletas (correlação positiva fraca,  $r = .23$ ,  $p = .048$ ).

Por outro lado, verifica-se que a intenção de consumo de alimentos menos saudáveis, por parte dos participantes não atletas, está positivamente correlacionada com as crenças de licenciamento (correlação moderada,  $r = .40$ ,  $p < .001$ ) e com o peso percebido (correlação fraca,  $r = .29$ ,  $p = .010$ ). Ou seja, os participantes não atletas que reportaram deter crenças de licenciamento mais fortes e que avaliam o seu peso como estando acima da média são também os que reportaram maior intenção de consumo de alimentos menos saudáveis. Em contraste, verificámos que os participantes não atletas que indicaram mais preocupações alimentares e com o seu peso corporal (correlação negativa fraca,  $r = -.34$ ,  $p = .002$ ), reportaram menor intenção de consumo de alimentos menos saudáveis.

### Quadro 3.2

*Matriz de Correlações entre a intenção de comportamento alimentar e Variáveis de Controlo, para Participantes Não Atletas*

	1	2	3	4	5	6	7
1. Intenção de consumo de alimentos mais saudáveis	-						
2. Intenção de consumo de alimentos menos saudáveis	.26*	-					
3. Crenças de licenciamento	-.17	.40***	-				
4. Preocupações alimentares e peso corporal	.20	-.34**	-.54***	-			
5. IMC	.02	.17	.08	-.23*	-		
6. Peso percebido	.05	.29*	.13	-.25*	.73***	-	
7. Condição física percebida	.16	-.18	-.13	.22	-.03	-.32**	-
8. Idade	.23*	-.15	-.24*	.23*	.24*	-.03	.31**

\*  $p < .050$ , \*\*  $p < .010$ , \*\*\*  $p < .001$

Já no que diz respeito aos participantes atletas, e como é possível observar no Quadro 3.3, os participantes que reportaram maior intenção de consumo de alimentos mais saudáveis, também indicaram mais preocupações alimentares e com o seu peso corporal (correlação positiva fraca,  $r = .26$ ,  $p = .013$ ). Em contraste, verificámos que os participantes atletas que reportaram deter crenças de licenciamento mais fortes (correlação negativa fraca,  $r = -.26$ ,  $p = .014$ ), reportaram também menor intenção de consumo de alimentos mais saudáveis.

Por outro lado, verifica-se que a intenção de consumo de alimentos menos saudáveis, por parte dos participantes atletas, está positivamente correlacionada com as crenças de licenciamento (correlação moderada,  $r = .47$ ,  $p < .001$ ). Ou seja, os participantes atletas que reportaram deter crenças de licenciamento mais fortes são também os que reportaram maior intenção de consumo de alimentos menos saudáveis. Em contraste, verificámos que os participantes atletas que indicaram mais preocupações alimentares e com o seu peso corporal (correlação negativa fraca,  $r = -.23$ ,  $p = .031$ ), reportaram também menor intenção de consumo de alimentos menos saudáveis.

### Quadro 3.3

*Matriz de Correlações entre a intenção de comportamento alimentar e Variáveis de Controlo, para Participantes Atletas*

	1	2	3	4	5	6	7
1. Intenção de consumo de alimentos mais saudáveis	-						
2. Intenção de consumo de alimentos menos saudáveis	.15	-					
3. Crenças de licenciamento	-.26*	.47***	-				
4. Preocupações alimentares e peso corporal	.26*	-.23*	-.43***	-			
5. IMC	.04	-.06	-.12	.01	-		
6. Peso percebido	-.06	.00	.16	.01	.28*	-	
7. Condição física percebida	.11	.10	-.13	.14	-.04	-.19	-
8. Idade	.17	-.10	-.15	.03	.18	-.19	-.01

\*  $p < .050$ , \*\*  $p < .010$ , \*\*\*  $p < .001$

Comparando as correlações entre a intenção de consumo de alimentos mais e menos saudáveis e as variáveis de controlo é possível constatar que é na correlação entre certas variáveis de controlo (e.g., crenças de licenciamento) e a intenção de consumo de alimentos mais saudáveis que reside o fator diferenciador entre participantes atletas e não atletas. Concretamente, no que a semelhanças diz respeito, a intenção de consumo de alimentos menos saudáveis quer por parte dos participantes atletas como dos não atletas está positivamente correlacionada com as suas crenças de licenciamento e negativamente com as suas preocupações alimentares e peso corporal. Já no que toca às diferenças, e como esperado, a intenção de consumo de alimentos mais saudáveis, por parte dos participantes atletas, está positivamente correlacionada as suas preocupações alimentares e peso corporal e negativamente com as suas crenças de licenciamento. Já a intenção de consumo de alimentos mais saudáveis, por parte dos participantes não atletas, está positivamente correlacionada com a intenção de consumo de alimentos menos saudáveis e a idade.



## Capítulo 4 – Discussão

### 4.1 Discussão dos resultados e conclusões

Este estudo teve como principal objetivo examinar o impacto da exposição a exercício físico de diferentes intensidades na intenção de comportamento alimentar. Concretamente, analisámos se participantes expostos a exercício físico descrito como divertido realizam escolhas alimentares mais saudáveis (maior intenção de consumo de alimentos mais saudáveis) e se quando expostos a exercício físico descrito como cansativo, ativam mecanismos compensatórios, realizando escolhas alimentares menos saudáveis (maior intenção de consumo de alimentos hedónicos). Simultaneamente, propusemos que tais efeitos de enquadramento do exercício físico na intenção de comportamento alimentar fossem moderados por uma variável individual, nomeadamente ser ou não atleta.

Os dados sugerem que (1) a intenção de consumo de alimentos menos saudáveis não é mais elevada quando o exercício físico é percecionado como cansativo, comparativamente com exercício físico percecionado como divertido, (2) a intenção de consumo de alimentos mais saudáveis não varia em função da exposição a diferentes tipos de exercício, (3) o impacto da exposição a exercício físico cansativo na intenção de consumo de alimentos menos saudáveis é mais evidente em participantes não atletas, (4) a intenção de consumo de alimentos mais e menos saudáveis, por parte dos participantes atletas, não varia em função da manipulação de esforço, (5) o padrão alimentar deste estudo só é influenciado para participantes não atletas e para alimentos menos saudáveis.

No que diz respeito à intenção de comportamento alimentar, os participantes em geral, reportaram uma maior intenção de consumo de alimentos mais saudáveis, o que pode ser explicado por efeitos de desejabilidade social. Ademais, os participantes expostos a exercício físico descrito como cansativo, reportaram uma maior intenção de consumo. No entanto, contrariamente ao esperado, a intenção de consumo de alimentos menos saudáveis não é mais elevada quando o exercício físico é percecionado como cansativo, comparativamente com exercício físico percecionado como divertido. Este resultado não é corroborado pelo trabalho de Mukhopadhyay e Johar (2009) que salienta que as pessoas procuram compensar esforços prévios através de consumos hedónicos. Estes consumos caracterizam-se como mecanismos compensatórios resultantes da exposição a mensagens promotoras de exercício físico (manipulação; Albarracin et al., 2009) e consecutivamente da perceção de esforço físico resultante de exercício físico imaginado (Werle et al., 2011). Assim, pensar em exercício físico (hipotético) descrito como cansativo leva as pessoas a subestimarem as calorias que



estão prestes a consumir, levando-as a compensar o esforço físico percebido (Chandon & Wansink, 2007a).

Adicionalmente, participantes expostos a exercício físico descrito como divertido não reportaram uma maior intenção de consumo de alimentos mais saudáveis, ou seja, a intenção de consumo de alimentos mais saudáveis não varia em função da exposição a diferentes tipos de exercício. Em linha com o trabalho de Khan e Dhar (2006), caracterizar o exercício físico como uma atividade prazerosa e divertida facilita a diminuição da probabilidade de recorrer a comida como recompensa. Isto pode sugerir que enquadrar o exercício físico como prazeroso e divertido permitiu reduzir a tendência natural dos participantes da condição pouco esforço em comportar-se de forma indulgente, uma vez que este enquadramento prévio permitiu desviar a sua atenção da percepção de esforço físico requerido pelo exercício imaginado (e.g., Mishel et al., 1989; Kivetz & Zheng, 2006; Werle et al., 2015).

Ao examinarmos os resultados é possível retirar algumas ilações relativamente ao que diferencia os participantes deste estudo. Em primeiro lugar, os resultados sugerem que a manipulação da percepção de esforço físico não afeta do mesmo modo participantes atletas e não atletas. Concretamente, apenas os participantes não atletas parecem ter sido afetados pela manipulação da percepção de esforço físico.

Relativamente às atitudes face à CrossFit Arena, verificou-se um efeito principal do estatuto atleta, isto é, os participantes atletas reportaram atitudes significativamente mais positivas, comparativamente aos não atletas. Em linha com o trabalho de Dimmock e colegas (2015) é possível concluir que o potencial de motivação para a prática de exercício físico é superior nos participantes atletas, influenciando positivamente as suas atitudes face à CrossFit Arena e consecutivamente o seu comportamento alimentar pós-exercício.

Adicionalmente, foi possível concluir que o padrão alimentar deste estudo só é influenciado para participantes não atletas e alimentos menos saudáveis. Quando expostos a exercício físico descrito como cansativo, os participantes não atletas reportaram uma maior intenção de consumo de alimentos menos saudáveis. Assim, exercício físico percecionado como cansativo, por parte dos participantes não atletas, contribuiu para uma preferência por alimentos hedónicos em detrimento de alimentos mais saudáveis (e.g., Kivetz & Zheng, 2006; Khan & Dhar, 2006; De Witt Huberts et al., 2012). Como esperado, a intenção de consumo de alimentos menos saudáveis, por parte dos não atletas está significativamente correlacionada, de forma positiva, com as suas crenças de licenciamento e peso percebido e de forma negativa com as suas preocupações alimentares e peso corporal. Posto isto, em linha com a

investigação de De Witt Huberts e colegas (2014) é possível concluir que os participantes não atletas são mais permeáveis a crenças de licenciamento.

Por seu lado, os participantes atletas reportaram uma maior intenção de consumo de alimentos mais saudáveis, quando comparados com os não atletas. Como esperado, a sua intenção de consumo de alimentos mais saudáveis está significativamente correlacionada, de forma positiva, com as suas preocupações alimentares, e de forma negativa, com as suas crenças de licenciamento.

Em suma, a chave para o sucesso parece estar em (1) menosprezar a interpretação da prática de exercício físico como trabalho árduo, minimizando assim o impacto das justificações legitimadoras (Chang & Lin, 2015), bem como em (2) recorrer a um enquadramento divertido do exercício físico, reduzindo assim o esforço percebido (mas não o verdadeiro esforço dispendido), gerando vitalidade e resultando em consumos calóricos mais equilibrados e saudáveis (e.g., Crum & Longer, 2007; Laran & Janiszewski, 2011).

#### **4.2 Limitações, linhas futuras de investigação e implicações práticas**

Face aos constrangimentos inerentes à pandemia de COVID-19, optou-se por uma recolha de dados exclusivamente online. Noutras circunstâncias, fazer esta recolha de forma presencial e em contexto desportivo (quando aplicável) teria sido uma experiência extremamente interessante e recompensadora.

No que ao estatuto de atleta diz respeito, deveria ter sido incluída uma opção que questionasse os participantes acerca da sua autoperceção enquanto atletas. A inclusão desta opção facilitaria a caracterização dos participantes como atletas e não atletas, especialmente para aqueles que optaram pela opção 2 (i.e., “Não estando inscrita/o como atleta federada/o, pratico uma modalidade desportiva”). Concretamente, a inclusão desta opção adicional teria permitido a eliminação de um critério de subjectividade nesta categorização.

Este estudo apresenta um contributo importante para a literatura, tornando clara a forma diferenciada como atletas e não atletas percecionam o esforço físico e conseqüentemente o seu impacto na intenção de comportamento alimentar. Posto isto, a intenção de consumo de alimentos menos saudáveis é particularmente pronunciada em participantes não atletas em condições de elevado esforço físico percebido.

Em relação a linhas futuras de investigação, poderá ser extraordinariamente interessante procurar replicar este estudo no terreno, ou seja, manipular o esforço físico real e não o esforço percebido, recorrendo a exercícios concretos em vez de exposição a exercício físico através de vídeo. Simultaneamente, de forma a testar a intenção de consumo de alimentos

mais e menos saudáveis, faria sentido incluir uma tarefa em que os participantes tinham oportunidade de realizar escolhas alimentares (e.g., seleção de alimentos reais para lanche) em vez de reporte de intenções de consumo alimentar numa tarefa computadorizada, tornando mais salientes as pistas justificativas de possíveis comportamentos indulgentes.

Estes resultados são relevantes para profissionais das áreas da saúde, educação e desporto, uma vez que apresentam implicações para a promoção de exercício físico, atividades desportivas e dietas alimentares mais saudáveis. Deste modo, programas de promoção de saúde devem procurar educar as pessoas a identificar os aspetos contraproduzidos de determinadas crenças implícitas (e.g., o exercício por si só não elimina todas as consequências negativas resultantes da ingestão de gorduras saturadas) e distinguir estes últimos dos aspetos positivos destas crenças (e.g., o exercício físico queima as calorias ingeridas através da comida). Posto isto, este tipo de programas deverá apontar que é mais fácil evitar comportamentos não saudáveis numa primeira instância, do que ter a necessidade de compensar *à posteriori*, bem como procurar motivar as pessoas a darem continuidade aos comportamentos compensatórios planeados, ao ajudá-las a desenvolverem planos de ação concretos (Gollwitzer, 1993).

Do ponto de vista do desenvolvimento da criança e do adolescente, interessa focar a importância do desenvolvimento das capacidades de autocontrolo. O atraso de gratificação auto-imposto por objetivos é amplamente presumido como sendo importante na prevenção de graves problemas de desenvolvimento e saúde mental, incluindo os diretamente associados à falta de resiliência, perturbações de conduta, baixa responsabilidade social, e uma variedade de comportamentos viciantes e anti-sociais (Bandura & Mischel, 1965). Em termos pedagógicos este conhecimento permitirá responder de forma mais concreta e acertada às reais necessidades e motivações dos jovens.

De forma a mitigar o impacto do exercício físico, percecionado como cansativo, em comportamentos alimentares pouco saudáveis, através de consumos hedónicos, importa modificar a conceptualização do exercício físico. Desta forma, Laran e Janiszewski (2011) indicam que um enquadramento divertido de um dado comportamento gera vitalidade e resulta em processos de autorregulação bem sucedidos. Assim, interessa abordar as vantagens de um enquadramento prazeroso e divertido da prática de exercício físico (e.g., oportunidade de diversão ou uma forma de melhorar o bem-estar) em comportamentos subsequentes. Tendo os resultados da intenção de comportamento alimentar como termo de comparação, é possível constatar que este tipo de enquadramento permite reduzir a probabilidade de recorrer a mecanismos compensatórios como recompensa do esforço físico despendido ou imaginado

(Khan & Dhar, 2006). Neste sentido, interessa mencionar a importância e relevância deste conhecimento para a realidade da prática desportiva de alta competição. Como é facilmente imaginável, a rotina dos atletas está repleta de dilemas autorregulatórios, evidenciando a sua capacidade (ou a falta dela) em lidar de forma construtiva e saudável com desafios quotidianos que influenciam o seu sucesso desportivo e consecutivamente o seu bem-estar. A criação de planos de treino mais orientados para a importância da introdução da componente lúdica nos treinos físicos diários, permitirá aos atletas perceberem os treinos como mais prazerosos e divertidos, contribuindo assim de forma decisiva e positiva à não ativação de mecanismos compensatórios (e.g., consumos alimentares excessivos) resultantes, por exemplo, da exigência das suas carreiras desportivas. Esta intercalação de particularidades lúdicas nos treinos, contribuirá para a ocorrência de melhores tomadas de decisão por parte dos atletas e menos erros na gestão da sua vida pessoal, o que consecutivamente exponenciará o seu rendimento desportivo e bem-estar. Na mesma linha, importa abordar a importância de bem comunicar e enquadrar o treino desportivo. A forma como as equipas técnicas explicam o propósito de um determinado exercício influencia a forma como os atletas se comportam em treino, o que terá consequências no seu rendimento desportivo. Posto isto, não descurando a objetividade e seriedade do treino, importa colaborar com equipas técnicas na definição de estratégias de comunicação que dêem particular enfoque ao aspeto prazeroso do treino.

Por fim, a melhor compreensão do impacto do exercício físico, percebido como cansativo ou divertido, na intenção de comportamento alimentar em atletas e não atletas (particular deste estudo), contribuirá para o desenvolvimento de uma maior consciencialização por parte da sociedade em geral, face à importância de modificar a conceptualização da prática de exercício físico.



## Referências

- Allender, S., Cowburn, G., & Foster, C. (2006). Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: A review of qualitative studies. *Health Education Research, 21*(6), 826–835. <https://doi.org/10.1093/her/cyl063>
- Amrein, M. A., Rackow, P., Inauen, J., Radtke, T., & Scholz, U. (2017). The role of Compensatory Health Beliefs in eating behavior change: A mixed method study. *Appetite, 116*, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.04.016>
- Baumeister, R. F. (2002). Yielding to temptation: Self-control failure, impulsive purchasing, and consumer behavior. *Journal of Consumer Research, 28*(4), 670-676. <https://doi.org/10.1086/338209>
- Baumeister, R. F. (2003). Ego depletion and self-regulation failure: A resource model of self-control. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 27*(2), 281-284. <https://doi.org/10.1097/01.ALC.0000060879.61384.A4>
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2007). Self-Regulation, ego depletion, and motivation: Motivation and ego depletion. *Social and Personality Psychology Compass, 1*(1), 115–128. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00001.x>
- Beer, N. J., Dimmock, J. A., Jackson, B., & Guelfi, K. J. (2017). Providing choice in exercise influences food intake at the subsequent meal. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 49*(10), 2110–2118. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001330>
- Blechert, J., Meule, A., Busch, N. A., & Ohla, K. (2014). Food-pics: An image database for experimental research on eating and appetite. *Frontiers in Psychology, 5*(617), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00617>
- Chang, C.-C. A., & Lin, Y.-C. (2015). Physical activity and food consumption: The moderating role of individual dieting tendency. *Journal of Health Psychology, 20*(5), 490–499. <https://doi.org/10.1177/1359105315573469>
- Crum, A. J., & Langer, E. J. (2007). Mind-set matters: Exercise and the placebo effect. *Psychological Science, 18*(2), 165–171. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01867.x>
- De Witt Huberts J. C., Evers, C., & De Ridder, D. T. (2012). License to sin: Self-licensing as a mechanism underlying hedonic consumption. *European Journal of Social Psychology, 42*(4), 490-496. <https://doi.org/10.1002/ejsp.861>
- De Witt Huberts, J., Evers, C., & de Ridder, D. (2014). Thinking before sinning: Reasoning processes in hedonic consumption. *Frontiers in Psychology, 5*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01268>
- Dishman, R. K., Motl, R. W., Sallis, J. F., Dunn, A. L., Birnbaum, A. S., Welk, G. J., Bedimo-Rung, A. L., Voorhees, C. C., & Jobe, J. B. (2005). Self-management strategies mediate self-efficacy and physical activity. *American Journal of Preventive Medicine, 29*(1), 10–18. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2005.03.012>

- Fishbach, A., & Dhar, R. (2005). Goals as excuses or guides: The liberating effect of perceived goal progress on choice. *Journal of Consumer Research*, 32(3), 370–377. <https://doi.org/10.1086/497548>
- Gailliot, M. T., Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Maner, J. K., Plant, E. A., Tice, D. M., & Schmeichel, B. J. (2007). Self-control relies on glucose as a limited energy source: Willpower is more than a metaphor. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(2), 325–336. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.2.325>
- Giner-Sorolla, R. (2001). Guilty pleasures and grim necessities: Affective attitudes in dilemmas of self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(2), 206–221. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.2.206>
- Hagberg, L. A., Lindahl, B., Nyberg, L., & Hellénus, M.-L. (2009). Importance of enjoyment when promoting physical exercise. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19(5), 740–747. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2008.00844.x>
- Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física, IAN-AF 2015-2016 (2017). Relatório de resultados. Disponível em: [www.ian-af.up.pt](http://www.ian-af.up.pt)
- Januário, N., Colaço, C., Rosado, A., Ferreira, V., & Gil, R. (2012). Students motivations for sport involvement: The effect of age, gender and school level. *Motricidade*, 8(4), 38–51. [http://doi.org/10.6063/motricidade.8\(4\).1551](http://doi.org/10.6063/motricidade.8(4).1551)
- Khan, U., & Dhar, R. (2006). Licensing effect in consumer choice. *Journal of Marketing Research*, 43(2), 259–266. <https://doi.org/10.1509/jmkr.43.2.259>
- Kivetz, R., & Simonson, I. (2002). Earning the right to indulge: Effort as a determinant of customer preferences toward frequency program rewards. *Journal of Marketing Research*, 39(2), 155–170. <https://doi.org/10.1509/jmkr.39.2.155.19084>
- Kivetz, R., & Zheng, Y. (2006). Determinants of justification and self-control. *Journal of Experimental Psychology: General*, 135(4), 572–587. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.135.4.572>
- Knäuper, B., Rabiau, M., Cohen, O., & Patriciu, N. (2004). Compensatory health beliefs: Scale development and psychometric properties. *Psychology & Health*, 19(5), 607–624. <https://doi.org/10.1080/0887044042000196737>
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, 244(4907), 933–938. <https://doi.org/10.1126/science.2658056>
- Mukhopadhyay, A., & Johar, G. V. (2009). Indulgence as self-reward for prior shopping restraint: A justification-based mechanism. *Journal of Consumer Psychology*, 19(3), 334–345. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2009.02.016>
- Prada, M., Rodrigues, D., Garrido, M. V., & Lopes, J. (2017). Food-pics-PT: Portuguese validation of food images in 10 subjective evaluative dimensions. *Food Quality and Preference*, 61, 15–25. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.04.015>

- Prinsen, S., Evers, C., & de Ridder, D. T. D. (2019). Justified indulgence: Self-licensing effects on caloric consumption. *Psychology & Health, 34*(1), 24–43. <https://doi.org/10.1080/08870446.2018.1508683>
- Werle, C. O. C., Wansink, B., & Payne, C. R. (2011). Just thinking about exercise makes me serve more food. Physical activity and calorie compensation. *Appetite, 56*(2), 332–335. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.12.016>
- Werle, C. O. C., Wansink, B., & Payne, C. R. (2015). Is it fun or exercise? The framing of physical activity biases subsequent snacking. *Marketing Letters, 26*(4), 691–702. <https://doi.org/10.1007/s11002-014-9301-6>
- West, J., Guelfi, K., Dimmock, J., & Jackson, B. (2018). Preliminary validation of the exercise-snacking licensing scale: Rewarding exercise with unhealthy snack foods and drinks. *Nutrients, 10*(12), 1866. <https://doi.org/10.3390/nu10121866>
- World Health Organization (n.d.). *Body mass index-BMI*. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
- World Health Organization (2020). *Healthy diet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- World Health Organization (2021). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Health Organization (2020). *Physical activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>





## Anexos

### Anexo A – Questionário

**CISOIUL**  
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO  
E INTERVENÇÃO SOCIAL  
Instituto Universitário de Lisboa

De seguida irá participar num estudo integrado numa dissertação de mestrado do Iscte - Instituto Universitário de Lisboa, no âmbito da Psicologia do Consumidor.

principal objetivo deste estudo é explorar como os consumidores avaliam diferentes serviços e produtos.

estudo tem uma duração estimada de **10 minutos**.

As suas respostas a este questionário serão confidenciais. Note ainda que não existem respostas certas ou erradas, uma vez que apenas pretendemos compreender a sua opinião acerca dos serviços e produtos apresentados.

A colaboração neste estudo tem um caráter voluntário, pelo que a decisão de participar é livre e pessoal, podendo negar a participação ou desistir do estudo a qualquer momento se assim o entender. Contudo, o seu contributo será de extrema importância uma vez que permitirá a concretização deste estudo e assim contribuir para o avanço do conhecimento nesta área.

Este questionário destina-se a adultos de nacionalidade portuguesa ou fluentes em português.

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

Antes de iniciar, por favor confirme a seguinte informação:

1. Estou consciente de que a minha participação é voluntária e posso interromper em qualquer momento;
2. As minhas respostas serão anónimas e ninguém poderá aceder à minha identidade;
3. As minhas respostas serão utilizadas exclusivamente para investigação e cedidas apenas pelos investigadores envolvidos no projeto;
4. Sou maior de idade.

Sim  
 Não

0%  100%

→

**CISOIUL**  
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO  
E INTERVENÇÃO SOCIAL  
Instituto Universitário de Lisboa

Por favor, indique:

Sexo:

Feminino  
 Masculino  
 Outro

Ocupação:

Estudante  
 Trabalhador  
 Trabalhador-Estudante  
 Desempregado/a  
 Outra

Habilitações Académicas (último grau concluído ou, caso seja estudante, o que frequenta atualmente):

Ensino Básico (até 9º ano)  
 Ensino Secundário (12º ano)  
 Ensino Superior (Licenciatura/Mestrado)

Idade:

0%  100%

→

### INSTRUÇÕES

Muito obrigado pela sua participação neste estudo. De seguida, iremos apresentar-lhe informação acerca de um novo serviço. Especificamente, irá ver um **vídeo promocional** e de seguida pedimos-lhe que responda a algumas questões sobre o serviço promovido.

0%  100%



## Condição Experimental (Muito Esforço)

Brevemente irá abrir a **CrossFit Arena**, uma box de CrossFit exigente onde alcançará os seus melhores resultados. Partilhamos consigo o vídeo promocional que está a ser preparado para a apresentação ao público. A sua opinião é essencial.

Durante a visualização do vídeo imagine-se a executar os mesmos exercícios do vídeo e pense em que medida executar os mesmos exercícios seria fisicamente **exigente**.

De seguida, peço-lhe que leia os testemunhos apresentados.

0%  100%



Para visualizar o vídeo, por favor ligue o som do seu aparelho eletrónico e carregue na tecla play. Apenas poderá avançar após visualizar o vídeo todo.



0%  100%


**CISOIUL**  
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO  
E INTERVENÇÃO SOCIAL  
Instituto Universitário de Lisboa

De seguida apresentamos testemunhos de praticantes de CrossFit que tiveram oportunidade de experimentar as instalações da CrossFit Arena.

**Testemunhos:**

*Este treino é o momento fisicamente mais exigente do meu dia (Ana Silva, 20 anos).*

*No final de cada treino sinto-me exausto (João Alves, 21 anos).*

0%  100%

→


## Condição Experimental (Pouco Esforço)

**CISOIUL**  
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO  
E INTERVENÇÃO SOCIAL  
Instituto Universitário de Lisboa

Brevemente irá abrir a **CrossFit Arena**, uma box de CrossFit divertida onde poderá fazer novas amizades. Partilhamos consigo o vídeo promocional que está a ser preparado para a apresentação ao público. A sua opinião é essencial.

Durante a visualização do vídeo imagine-se a executar os mesmos exercícios do vídeo e pense em que medida executar os mesmos exercícios seria **divertido**.

De seguida, peça-lhe que leia os testemunhos apresentados.

0%  100%

→


**CISOIUL**  
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO  
E INTERVENÇÃO SOCIAL  
Instituto Universitário de Lisboa

De seguida apresentamos testemunhos de praticantes de CrossFit que tiveram oportunidade de experimentar as instalações da CrossFit Arena.

**Testemunhos:**

*Este treino é o momento mais divertido do meu dia (Ana Silva, 20 anos).*

*No final de cada treino sinto-me descontraído (João Alves, 21 anos).*

0%  100%

→

Por favor, responda às seguintes questões acerca do vídeo que visualizou:

	Nada						Extremamente
Quão divertido seria executar os mesmos exercícios do vídeo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quão cansativo seria executar os mesmos exercícios do vídeo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>


0%  100%



Peço-lhe agora o favor de responder a algumas questões acerca da **CrossFit Arena**:



	Discordo Totalmente						Concordo Totalmente
Gosto do logotipo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho vontade de experimentar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O ambiente é agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recomendaria este serviço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os exercícios são eficazes para quem tem como objetivo ser saudável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

0%  100%



### TAREFA 2

Uma vez que o estudo foi breve, gostaríamos de pedir a sua colaboração numa tarefa rápida de avaliação de alimentos. A sua tarefa consiste em indicar, para cada alimento, a sua **intenção de consumo durante a próxima semana**.

0%  100%



**CISOIUL**  
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO  
E INTERVENÇÃO SOCIAL  
Instituto Universitário de Lisboa



Provavelmente não vou consumir        Provavelmente vou consumir

0%  100%

→

*Nota.* Exemplo de 1 dos 26 estímulos alimentares

**CISOIUL**  
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO  
E INTERVENÇÃO SOCIAL  
Instituto Universitário de Lisboa

Por último, pedimos-lhe que responda a algumas questões acerca do seu estilo de vida.

0%  100%

→

**CISOIUL**  
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO  
E INTERVENÇÃO SOCIAL  
Instituto Universitário de Lisboa

Selecione, por favor, apenas uma das seguintes opções:

- Atualmente estou inscrita/o como atleta federada/o. Por favor, indique que modalidade desportiva pratica (e.g., atletismo, futebol) e quanto tempo por semana dedica a essa modalidade.
- Não estando inscrita/o como atleta federada/o, pratico uma modalidade desportiva (e.g., atletismo, futebol). Por favor, indique que modalidade desportiva pratica e quanto tempo por semana dedica a essa modalidade.
- Não pratico qualquer modalidade desportiva, mas costumo fazer exercício físico (e.g., caminhada, corrida). Por favor, indique que tipo de exercício físico pratica e quanto tempo por semana dedica a essa atividade.
- Não pratico qualquer modalidade desportiva, nem faço exercício físico regularmente.

0%  100%

→

Em que medida considera importante as seguintes razões para praticar exercício físico ou atividades desportivas:

	Nada importante						Muito importante
Divertimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Descarregar energias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pretexto para sair de casa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fazer novas amizades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ser reconhecida/o e ter prestígio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estar em boa condição física	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

0%  100%



Por favor responda agora às seguintes questões:

	Não se aplica a mim de forma alguma						Aplica-se totalmente a mim
Sinto que me posso recompensar com bebidas não saudáveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto que posso permitir a mim mesma/o o consumo de snacks não saudáveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto que posso permitir a mim mesma/o o consumo de bebidas não saudáveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acredito que posso comer snacks não saudáveis porque os mereço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procuro evitar snacks não saudáveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procuro evitar bebidas não saudáveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

0%  100%



	Não se aplica a mim de forma alguma						Aplica-se totalmente a mim
Tomo atenção ao que como	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero o meu peso importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tomo atenção ao meu peso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero comer de forma saudável algo importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

0%  100%



Face às pessoas do mesmo sexo e idade, considera que o seu **peso** é...

Abaixo da média         Acima da média

Face às pessoas do mesmo sexo e idade, considera que a sua **condição física** é...

Abaixo da média         Acima da média

Indique, por favor a sua altura:

Altura em metros

Não sei/Não respondo

Por favor, indique o seu peso:

Peso em kilogramas

Não sei/Não respondo

0%  100%



Selecione, por favor, o(s) seu(s) regime(s) alimentar(es):

Normal/Omnívoro

Vegetariano/Vegan

Perda de peso

Ganho de peso

Outro (Qual?)

0%  100%



Por favor, selecione as opções que vão ao encontro da sua experiência neste estudo:

Ligou o som do seu aparelho eletrónico

Visualizou o vídeo com atenção

Imaginou-se a executar os mesmos exercícios do vídeo

Leu com atenção os testemunhos apresentados

0%  100%





Por último, que equipamento utilizou para responder a este estudo:

- Computador
- Smartphone
- Tablet

0%  100%



Está prestes a terminar a sua participação. Neste sentido, demonstra-se importante partilhar o verdadeiro objetivo do estudo. Trata-se de um estudo experimental que procura analisar a influência da perceção de esforço físico no comportamento alimentar.

A sua perceção de esforço físico foi manipulada através das indicações que recebeu antes e durante a visualização do vídeo, bem como pelos testemunhos que leu. Já o seu comportamento alimentar foi testado através da tarefa rápida de avaliação de alimentos que permitiu recolher dados acerca da sua intenção de consumo de alimentos mais e menos saudáveis.

Assim, ao manipular o esforço físico percebido é possível tirar conclusões acerca da sua influência no comportamento alimentar dos participantes.

Por fim, agradeço novamente a sua participação neste estudo. O seu contributo é essencial para a realização da minha dissertação e culminar com sucesso do mestrado em Psicologia Social e das Organizações.

Caso tenha algum comentário ou questão, por favor utilize o espaço abaixo ou envie um email para [jjcss@iscte-iul.pt](mailto:jjcss@iscte-iul.pt)

0%  100%

