

Comportamentos Interpessoais, as Necessidades
Psicológicas Básicas e Regulação do Comportamento para
a Alimentação em Praticantes de Exercício Físico em
Ginásio Satisfeitos e Insatisfeitos por Excesso de Peso
com a sua Imagem Corporal

Dissertação de Mestrado

Filipa Reis Cordeiro

Trabalho realizado sob a orientação de

Professor Doutor Diogo Manuel Teixeira Monteiro, Escola Superior de Educação e
Ciências Sociais, Politécnico de Leiria.

Professor Rogério Paulo Joaquim Salvador, Escola Superior de Educação e Ciências
Sociais, Politécnico de Leiria.

Leiria, setembro de 2023

Mestrado em Prescrição do Exercício e Promoção da Saúde

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar a minha gratidão ao meu orientador, Professor Doutor Diogo Manuel Teixeira Monteiro, e coorientador, Professor Rogério Paulo Joaquim Salvador, por todo o apoio e paciência, ao longo de toda a minha jornada académica nesta instituição. Não posso subestimar o valor dos feedbacks, insights, incentivos e orientações, contribuições fundamentais para o meu crescimento académico, sobretudo nesta fase crucial de redação da dissertação.

Estendo ainda este agradecimento à minha família e amigos mais próximos pelo apoio basilar e incondicional. Sei que muitas vezes abdiquei do nosso tempo juntos para me dedicar a este desafio, mas sempre me incentivaram a seguir os meus sonhos e alcançar os meus objetivos.

RESUMO

A regulação da alimentação tem vindo a ser amplamente estudada, quer no âmbito dos distúrbios alimentares quer no âmbito da alimentação saudável. O presente estudo propõe compreender de que forma se relacionam os comportamentos interpessoais, as necessidades psicológicas básicas e o tipo de motivação para a alimentação em os indivíduos satisfeitos com a sua imagem corporal e indivíduos insatisfeitos por excesso de peso.

Métodos: No estudo participaram 821 indivíduos com idades entre 18 e 65 anos (média de $34,08 \pm 11,919$ anos), dos quais 473 do género feminino e 348 do masculino. Como único pré-requisito pedia-se a prática de exercício físico em ginásio há pelo menos 6 meses. Os participantes foram divididos em 2 grupos: "Satisfeitos com a sua Imagem Corporal" (276) e "Insatisfeitos por Excesso de Peso com a Imagem Corporal" (545). Para análise das variáveis utilizou-se a versão portuguesa do questionário *Interpersonal Behavior Questionnaire* e as escalas *Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale*, *Regulation of Eating Behavior Scale* e *Stunkard's Figure Rating Scale* nas suas versões traduzidas e validadas para português. **Análise estatística:** A normalidade e a homocedasticidade foram verificadas com os testes de Kolmogorov-Smirnov e Levene, respetivamente, os dados foram apresentados em termos de médias e desvio padrão para as variáveis estudadas em cada grupo em análise. Foi realizada uma Análise de Variância Multivariada, através do software SPSS v.27, e realizados testes post-hoc ajustados de Bonferroni para analisar comparações em pares. O tamanho do efeito η^2_p foi calculado e assumidos os valores de referência (efeito "pequeno" = .01, efeito "médio" = .06 e efeito "grande" = .14).

Resultados: De modo geral, os praticantes Satisfeitos com a sua Imagem Corporal mostram melhores resultados nos comportamentos de suporte, satisfação das necessidades básicas, motivação autodeterminada para o comportamento alimentar do que praticantes os Insatisfeitos por Excesso de Peso com a sua Imagem Corporal, aceitando-se a Hipótese 1. Já os praticantes insatisfeitos mostraram maiores valores de comportamentos de frustrantes percebidos, frustração das necessidades psicológicas básica e motivação não autodeterminada para a alimentação.

Conclusões: Os praticantes de exercício mostram uma boa relação com a sua imagem corporal, mas, tendo por base os resultados e a literatura já existente, conclui-se que os técnicos de exercício físico devem promover um ambiente onde a pessoa se sinta autónoma, competente e socialmente conectada. Deve ser criado um ambiente que fomente e lhes permita a criação de estilos de vida saudáveis, em particular de forma autodeterminada e não baseado apenas na promoção da aceitação da imagem corporal ou tentativa de mudar ou influenciar extrinsecamente hábitos alimentares e de exercício físico. Num ambiente adequado, a autoperceção e hábitos de vida saudáveis serão autonomamente criados.

Palavras-chave

Comportamentos interpessoais, necessidades psicológicas básicas, regulação para a alimentação, imagem corporal, praticantes de exercício físico.

ABSTRACT

The regulation of eating behavior has been widely studied, both in the context of eating disorders and in the context of healthy eating. The present study aims to understand how interpersonal behaviors, basic psychological needs, and motivation for eating are related in individuals satisfied with their body image and individuals dissatisfied with excess weight.

Methods: The study involved 821 individuals aged between 18 and 65 years (mean age of 34.08 ± 11.919 years), including 273 females and 348 males. The only prerequisite was regular physical exercise at a gym for at least 6 months. Participants were divided into 2 groups: "Satisfied with their Body Image" (276) and "Dissatisfied with Excess Weight and Body Image" (545). For the analysis of variables, the Portuguese version of the Interpersonal Behavior Questionnaire, Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale, Regulation of Eating Behavior Scale, and Stunkard's Figure Rating Scale, in their translated and validated Portuguese versions, were used. **Statistical analysis:** Normality and homoscedasticity were verified with the Kolmogorov-Smirnov and Levene's tests, respectively. Data were presented in terms of means and standard deviations for the variables studied in each group under analysis. A Multivariate Analysis of Variance was conducted using SPSS v.27 software, and Bonferroni-adjusted post hoc tests were performed to analyze pairwise comparisons. The effect size η^2_p was calculated, assuming reference values ("small" effect = .01, "medium" effect = .06, and "large" effect = .14).

Results: Overall, exercisers Satisfied with their Body Image showed better mean values than those Dissatisfied with Excess Weight with their Body Image, regarding various variables under study.

Conclusion: Exercise practitioners show a good relationship with their body image, but based on the results and existing literature, it is concluded that healthcare professionals should promote an environment where the individual feels autonomous, competent, and socially connected. An environment must be created that encourages and allows them to create healthy lifestyles, particularly in a self-determined way and not based solely on promoting body image acceptance or attempting to externally change or influence dietary and exercise habits. In an appropriate environment, self-perception and healthy lifestyle habits will be autonomously developed.

Keywords

Interpersonal behavior, basic psychological needs, regulation for eating, body image, physical exercise practitioners.

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract	v
Índice Geral	vii
Índice de Figuras.....	ix
Índice de Tabelas	x
Abreviaturas	xi
Introdução.....	1
Enquadramento teórico	3
Comportamentos Interpessoais de Satisfação e Frustração.....	3
Necessidades Psicológicas Básicas de Satisfação e Frustração.....	5
Regulação para a Alimentação e a Teoria da Autodeterminação	6
Imagem Corporal	7
Imagem Corporal e a Teoria da Autodeterminação	8
Formulação de hipóteses	8
Método	10
Participantes.....	10
Amostra	10
Instrumentos	10
Procedimentos.....	12
Análise estatística.....	13
Resultados	14

Discussão.....	20
Conclusões.....	22
Limitações e Estudos Futuros.....	22
Bibliografia.....	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Continuum de autodeterminação e níveis de autorregulação	4
Figura 2. Escala de silhuetas Sorensen e Stunkard.....	12

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Descrição da amostra.....	14
Tabela 2. Descrição da amostra - Satisfeitos com a sua Imagem Corporal	14
Tabela 3. Descrição da amostra – Insatisfeitos por Excesso de Peso com a sua Imagem Corporal 1.....	14
Tabela 4. Descrição por género – Satisfeitos com a sua Imagem Corporal.....	15
Tabela 5. Descrição por género – Insatisfeitos por Excesso de Peso com a sua Imagem Corporal.....	15
Tabela 6. Tipos de Atividade – Satisfeitos com a sua Imagem Corporal	15
Tabela 7. Tipos de Atividade – Insatisfeitos por Excesso de Peso com a sua Imagem Corporal.....	15
Tabela 8. Frequência Semanal - Satisfeitos com a sua Imagem Corporal	15
Tabela 9. Frequência Semanal - Insatisfeitos por Excesso de Peso com a sua Imagem Corporal.....	16
Tabela 10. Médias e desvio padrão para as variáveis estudadas em cada grupo.....	16
Tabela 11. Comparações emparelhadas de sexos, grupo e sexo por grupo.....	18

ABREVIATURAS

AF – Atividade Física

NPB – Necessidades Psicológicas Básicas

TAD – Teoria da Autodeterminação

SIC – Satisfeitos com a sua Imagem Corporal

IEPIC – Insatisfeitos por Excesso de Peso com a Imagem Corporal

INTRODUÇÃO

Os benefícios da prática de atividade física, onde se inclui o exercício físico, têm vindo a ser amplamente descritos pela literatura ao longo dos últimos anos (Diamond, 2015; Morris & Froelicher, 1993; Wang & Ashokan, 2021). Contudo, as taxas de adesão e manutenção da prática de atividade física continuam baixas. A nível mundial tem-se verificado que 1 em cada 4 adultos e 3 em cada 4 adolescentes não atinge os níveis de atividade física (AF) recomendados pela Organização Mundial de Saúde (World Health Organization, 2018).

De acordo com os dados mais recentes do Eurobarómetro (Comissão Europeia, 2022), apenas 18% da população portuguesa pratica exercício físico com alguma regularidade ou regularmente, o que se traduz em 83% da população nacional com hábitos de vida pouco ativos ou sedentários. Dos que responderam fazer algum desporto ou atividade física de forma regular, apenas 13% o fazem em centros de *fitness* ou *health clubs*, bem abaixo dos 27% revelados nos dados do anterior estudo (European Commission, 2018). O Eurobarómetro refere que, para além da falta de tempo, a motivação e/ou falta de interesse mostram-se como uns dos principais fatores relatados para a não adesão à prática de AF. Já no que diz respeito aos incentivos à prática de atividade física, algumas das razões pelas quais diziam praticar AF são: melhorar a saúde (54%), relaxar (39%), divertir-se (27%), controlar o peso (25%), melhorar o aspeto físico (21%).

A predisposição à continuidade da prática de exercício físico tem-se vindo a mostrar associada à manutenção ou melhoria de técnica e capacidade físicas, à sensação de que o exercício melhora a saúde física e mental, e à perceção de divertimento (Aaltonen et al., 2011; Rodrigues et al., 2020a).

A Organização Mundial de Saúde (World Health Organization, 2020b) indica a prática regular de atividade física como aleada na prevenção e controlo de doenças silenciosas, manutenção de um peso corporal saudável, melhoria da saúde mental, melhoria de qualidade de vida e bem-estar, enquanto elevados níveis de sedentarismo e

inatividade física se refletem negativamente no bem-estar e qualidade de vida geral da população. Bons hábitos alimentares associados à prática regular de AF tem vindo a mostrar uma menor incidência das doenças silenciosas anteriormente referidas, como as cardiovasculares ou a diabetes tipo 2.

Atualmente, a facilidade de acesso a comida processada, de alta densidade calórica e baixa densidade nutricional dificulta a adoção de hábitos alimentares saudáveis e recomendados pelas principais organizações de saúde (American College of Sports Medicine, 2017; British Nutrition Foundation, 2022; World Health Organization, 2020a).

Apesar de toda a informação disponível e recomendações das mais diversas instituições, muitos são os que continuam a optar por hábitos alimentares menos saudáveis, o que se traduz no aumento de indivíduos com doenças relacionadas com estes maus hábitos (Willett et al., 2019; World Health Organization, 2021).

As escolhas alimentares e ingestão de alimentos mostram-se modeladas em grande parte pela influência social (Cruwys et al., 2015). A influência da família e dos pares (através da coação e pressão social, por exemplo) afeta tanto na escolha da alimentação saudável como da não saudável, salientando assim a importância e relevância das relações interpessoais na questão da regulação da alimentação (Kalanava et al., 2015). Na literatura encontram-se diversos estudos que procuram perceber a relação entre a prática de exercício físico e a alimentação. O conhecimento assenta na relação entre uma motivação mais autodeterminada para o exercício como preditor de regulação também mais autodeterminada da alimentação (Carraça et al., 2019; Mata et al., 2009).

Tendo em conta a importância e benefícios da AF para a população geral, e visto que alguns dos incentivos mais comuns para a prática de AF assentam no controlo de peso e melhoria do aspeto físico, surge o interesse em perceber, no contexto do fitness, de que forma os comportamentos interpessoais dos instrutores para com os alunos influenciam a satisfação ou frustração das Necessidades Psicológicas Básicas (NPB), a motivação mais autónoma ou regulada para a alimentação e o impacto na perceção de imagem corporal.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

COMPORTAMENTOS INTERPESSOAIS DE SATISFAÇÃO E FRUSTRAÇÃO

A motivação tem-se mostrado como principal indicador para a prática ou não prática de exercício físico, o que tem levado ao surgimento de diversos estudos na área da motivação, recorrendo à Teoria da Autodeterminação (TAD) para perceber o impacto da motivação a nível emocional, cognitivo e comportamental (Rodrigues et al., 2018; Ryan et al., 2009; Silva et al., 2008). Vallerand (1997) criou o modelo hierárquico da motivação intrínseca e extrínseca (*Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation* – HMIEM), uma sequência que divide a generalidade dos responsáveis pelo comportamento do indivíduo em três níveis distintos (global – personalidade; contextual – domínio de vida; situacional – estado do indivíduo). De acordo com o modelo, fatores sociais, como é o caso do comportamento interpessoal dos instrutores percebido pelos praticantes, afetam diferentes tipos de motivação consoante o seu impacto nas Necessidades Psicológicas Básicas (Rodrigues et al., 2020a).

As relações interpessoais podem ter um grande impacto no *continuum* motivacional [Figura 1. (Fernandes & Vasconcelos-Raposo, 2005)]. Quando as pessoas sentem que têm conexão social e se sentem apoiadas pelos outros, isso pode ajudar a satisfazer a sua necessidade de conexão social. Já quando estas relações são percebidas de forma negativa, hostil ou conflituosa, pode levar a sentimentos de isolamento e rejeição, o que pode prejudicar a satisfação da necessidade de conexão social.

As relações interpessoais podem também afetar a satisfação da necessidade de autonomia. Quando o indivíduo se sente apoiado e respeitado nas suas escolhas e decisões, existe uma satisfação da necessidade de autonomia. Por outro lado, quando se sente pressionado ou coagido a agir de certa maneira, surge o efeito oposto, prejudicando a satisfação dessa necessidade (Ryan & Deci, 2000a).

As relações interpessoais podem ainda influenciar a satisfação da necessidade de competência. Quando alguém recebe *feedbacks* positivos, elogios e apoio nos seus feitos, há uma satisfação da necessidade de competência. No entanto, quando recebem críticas constantes ou se sentem desvalorizadas, pode dar-se a frustração face a essa necessidade (Ryan & Deci, 2000a).

Figura 1. Continuum de autodeterminação e níveis de autorregulação

Forma motivacional	Amotivação	Motivação Extrínseca			Motivação Intrínseca	
Estilos regulatórios	Não regulatório	Externo	Introjecção	Identificação	Integração	Intrínseco
Lócus de percepção de causalidade	Impessoal	Externo	Externo / Interno	Externo / Interno	Interno	Interno
Comportamento						Auto-determinado
Processos regulatórios relevantes	Ausência de: -competência -contingência -intenção	Presença de: -recompensas externas -punições	-aprovação social -envolvimento para o ego	-valorização da actividade pessoal -importância pessoal	-síntese de regulações identificadas / conscientes	-divertimento -prazer -satisfação

(Fernandes e Vasconcelos-Raposo, 2005)

A regulação do comportamento, segundo a TAD, difere entre vários tipos de motivação (qualitativamente diferentes). Os diferentes tipos de motivação são organizados num *continuum* de autodeterminação (Figura 1). Quando um comportamento é efetuado de forma a obter uma recompensa, evitar uma consequência, obter aprovação de outrem ou evitar sentimentos de culpa/vergonha, a motivação é considerada controlada ou não autodeterminada. Por outro lado, quando o comportamento é feito de forma prazerosa ou pelos benefícios dele retirados, a motivação é considerada autónoma ou autodeterminada (Ryan & Deci, 2017). Deste *continuum* de autodeterminação surge uma subteoria, a Teoria da Integração Organísmica. Esta abrange as formas extrínsecas de motivação, nomeadamente, a amotivação (onde o indivíduo não tem intenção de agir), a motivação externa e introjetada (formas menos autodeterminadas) e a motivação identificada, integrada e intrínseca (as formas mais autodeterminadas) (Cid et al., 2019; Sarrazin et al., 2007), permitindo assim detalhar os fatores contextuais que promovem ou impedem a internalização e a integração da regulação para determinado comportamento (Ryan & Deci, 2000b).

A TAD defende o Homem como um ser proativo que tenta através dos seus comportamentos modelar e otimizar a sua vida, tanto a nível intrapessoal como interpessoal (Vansteenkiste & Ryan, 2013). A nível intrapessoal, existe um constante refinar de preferências, interesses e valores, resultando em autonomia e vontade. Já a nível interpessoal, os indivíduos comportam-se de forma a integrar-se na matriz social (Ryan, 1995).

Os climas motivacionais e a forma como o comportamento interpessoal dos instrutores de fitness é percecionado pelo praticante de exercício físico não determinam diretamente os comportamentos do praticante, no entanto, estes fatores influenciam a satisfação/frustração das NPB, responsáveis pelo tipo de motivação face a determinado comportamento. Quando o indivíduo se encontra num estado de satisfação das NPB, o comportamento é regulado sobretudo de forma autodeterminada (motivação intrínseca), já quando as NPB não são satisfeitas ou frustradas, o comportamento tende a ser regulado de forma externa (Rodrigues et al., 2020b; Tilga et al., 2021).

Os estudos sugerem que a intenção de continuar a prática de exercício é o melhor determinante proximal da adoção desse mesmo comportamento (Ajzen, 1991). O suporte de autonomia dos instrutores percebido pelos praticantes de exercício físico tem vindo a mostrar-se como um indicador positivo na motivação autónoma (intrínseca) para a prática (Deci, 2004). A literatura (Rodrigues et al., 2020; Ng et al., 2012b) tem vindo a demonstrar que os comportamentos interpessoais de suporte por parte dos instrutores/ *personal trainers* são essenciais para promover a satisfação das necessidades psicológicas básicas, estes promovem a motivação autónoma, divertimento e intenção de continuar a prática. Antagonicamente, comportamentos interpessoais frustrantes dos mesmos preveem uma frustração das NPB, que se traduz numa motivação mais controlada.

NECESSIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS DE SATISFAÇÃO E FRUSTRAÇÃO

A TAD trata a dinâmica motivacional do comportamento humano, sendo baseada na motivação, desenvolvimento e bem-estar humano. Esta considera os tipos de motivação (autónoma, motivação controlada e amotivação) como preditores de resultados relacionais, de desempenho e de bem-estar. Esta aborda também os fatores sociais que aumentam e/ou diminuem os tipos de motivação, propondo e descobrindo de que forma

as necessidades psicológicas básicas (NPB - autonomia, competência e relação) são satisfeitas, não satisfeitas ou frustradas, e como estas afetam o tipo e força da motivação (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2000b). Em suma, as NPB ajudam a perceber como o ambiente pode promover a interiorização e manutenção da motivação intrínseca.

- **Autonomia:** a necessidade de ser o agente ativo na própria vida e tomar decisões que influenciam o seu futuro. Isso inclui a liberdade de escolha, a possibilidade de tomar decisões significativas e ter controlo sobre a própria vida.
- **Competência:** a necessidade de sentir-se capaz e eficaz nas atividades que considera importantes. Isso inclui a capacidade de dominar novas habilidades, sentir-se competente em atividades que valoriza e ter percepção de eficácia face aos objetivos que estabelece.
- **Relação** (ou conexão social): a necessidade de sentir-se conectado a outras pessoas e fazer parte de um grupo. Isso inclui o sentimento de pertença a um grupo social, ter relacionamentos significativos e satisfatórios e sentir-se apoiado e respeitado pelos outros.

É a partir desta satisfação, não satisfação ou frustração das NPB que o Ser Humano retira informação para perceber os seus níveis de bem-estar, satisfação psicológica, infelicidade, insatisfação ou até mesmo depressão (Ryan & Deci, 2000a).

REGULAÇÃO PARA A ALIMENTAÇÃO E A TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO

Também as questões alimentares surgem ligadas à TAD (Ryan & Deci, 2000a), recorrendo à motivação como preditor dos comportamentos alimentares dos indivíduos. O tipo de motivação do indivíduo tende a refletir-se nos esforços, persistência e sucesso de escolhas alimentares saudáveis. Formas mais autónomas de motivação estão associadas a resultados mais positivos a nível de escolhas alimentares face às formas de motivação mais controlada (Maillet & Grouzet, 2022; Ng et al., 2012a).

Pelletier et al. (2004) mostraram que indivíduos com uma regulação mais autónoma para o comportamento alimentar têm uma alimentação mais saudável, preocupando-se com a qualidade dos alimentos, enquanto uma regulação mais controlada (menos autodeterminada) leva a uma alimentação menos saudável e maior preocupação com a quantidade de alimentos ingeridos.

IMAGEM CORPORAL

A imagem corporal de um indivíduo estende-se à percepção e satisfação corporal que este tem do seu corpo relativamente ao peso, tamanho e forma corporal, por outras palavras, é a maneira como uma pessoa vê, pensa e sente sobre seu próprio corpo. Envolve crenças, pensamentos, percepções e atitudes sobre o tamanho, forma, peso, aparência e funcionalidade do corpo (Burrowes, 2013).

Cash (1994) refere que a imagem corporal deve ser dividida em 3 facetas: avaliação, afeto e investimento. No estudo de Muth e Cash (1997) é descrito que a **avaliação** se refere à satisfação/insatisfação face aos atributos físicos do indivíduo, centra-se na discrepância entre os ideais físicos idealizados e a percepção do seu corpo; os **afetos** são as experiências emocionais que esta autoavaliação corporal desperta em várias ocasiões e contextos; e o **investimento** trata o nível de foco do indivíduo na sua aparência, bem como os comportamentos do indivíduo para manter ou melhorar a aparência.

Lopes et al. (2012) referem que diferentes estímulos podem influenciar a imagem corporal, como desejos, atitudes emocionais e interações com outros indivíduos e com o meio. Os autores referem ainda a existência de uma maior distorção da imagem corporal real por parte das mulheres comparativamente aos homens, indo isto de encontro à informação descrita por Campbell e Hausenblas (2009) que acrescentam ainda que elevada massa gorda está associada a maior descontentamento face à imagem corporal, pois atualmente o ideal de físico, tanto para homem como para mulher, é *magro*.

Nos últimos anos observou-se um aumento de estudos relacionados com a imagem corporal à medida que se tenta perceber e correlacioná-la a diversos temas, como os distúrbios alimentares (Cardoso et al., 2020), o bem-estar (X. Chen et al., 2020; Linardon et al., 2021) e o sobrepeso e/ou obesidade (Cardoso et al., 2020). Já a insatisfação com o peso, quer seja por sobrepeso ou inferior ao desejado, tem-se vindo a mostrar relacionada com a insatisfação com a imagem corporal, sendo que, de modo geral, pessoas insatisfeitas com o seu peso sentem também insatisfação face à sua imagem corporal (Cash & Pruzinsky, 2002; Grogan, 2016).

Alguns estudos sugerem que uma regulação para a alimentação mais focada para a aparência (imagem corporal) está associada a sentimentos de pressão, incompetência e

tensão interpessoal, existindo frustração das necessidades relacionadas com a dieta, enquanto que a regulação da dieta com foco na saúde não se relaciona, ou relaciona-se negativamente, com estes sintomas, sustentando assim a TAD que diferencia a motivação intrínseca (saúde) e extrínseca (aparência) (Verstuyf et al., 2012).

IMAGEM CORPORAL E A TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO

Tendo por base a TAD, algumas pesquisas mais holísticas têm já vindo a associar a prática de uma alimentação saudável, prática contínua de exercício físico e uma imagem corporal positiva a indivíduos com motivação autodeterminada (Carraça et al., 2020; Guertin et al., 2017; Panão & Carraça, 2020).

Quando alguém é forçado a aderir a padrões irreais de beleza ou quando se sente pressionado a mudar a sua aparência para se encaixar num grupo social específico, podem surgir sentimentos de insatisfação com o corpo e diminuição da autoestima. Por outro lado, quando uma pessoa é capaz de atender a essas necessidades psicológicas, pode ser levada a uma maior satisfação com seu corpo e uma atitude mais positiva em relação à aparência física (Shroff & Thompson, 2006). Assim sendo, as NPB e a satisfação com a imagem corporal relacionam-se da seguinte forma:

- **Autonomia:** controlo sobre a aparência física e pela capacidade de fazer escolhas em relação ao cuidado com o corpo e aparência.
- **Competência:** perceção de habilidade em cuidar do corpo, em alcançar objetivos relacionados com a aparência física e em lidar com a pressão social em relação a essa aparência.
- **Relacionamento:** perceção de conexão e aceitação social relacionada à aparência física, e pela capacidade de formar relacionamentos positivos e significativos.

OBJETIVO E FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES

O presente trabalho pretende comparar as variáveis Relações Interpessoais entre instrutor e alunos, Necessidades Psicológicas Básicas e Tipo de Regulação para a

Alimentação em dois grupos: os Satisfeitos com a sua Imagem Corporal e os Insatisfeitos Por Excesso de Peso com a sua Imagem Corporal.

Com base nas informações anteriormente referidas disponíveis na literatura, formula-se a seguinte hipótese:

H1: Praticantes de exercício físico em ginásios satisfeitos com a sua imagem corporal apresentam melhores resultados nos comportamentos de suporte, satisfação das necessidades básicas, motivação autodeterminada para o comportamento alimentar do que praticantes insatisfeitos com a sua imagem corporal por excesso de peso.

MÉTODOS

PARTICIPANTES

O tamanho da amostra necessário foi determinado utilizando o G*Power 3.1.9.2 (Faul et al., 2007) e foram considerados os seguintes parâmetros de entrada: tamanho do efeito f^2 (V): 0.02; poder estatístico $1-\beta = 0.95$; $\alpha = 0.05$; número de grupos: 4 e número de variáveis de resposta: 9 (Denis, 2019). A amostra mínima necessária foi de 580, o que foi respeitado no presente estudo.

AMOSTRA

A amostra foi constituída por 821 participantes com idades compreendidas entre 18 e 65 anos com uma média de 34.08 ± 11.92 anos (Tabela 1 dos Resultados), divididos por géneros com um total de 473 participantes de género feminino e 348 participantes de género masculino.

Os participantes tiveram como único requisito praticar exercício físico num ginásio com um mínimo de 6 meses de prática. Estes faziam atividades como Treino Personalizado, treino em Sala de Exercício, Aulas de Grupo, entre outros, e têm uma frequência de prática semanal de 1 a 7 vezes por semana. A caracterização mais detalhada da amostra pode ser consultada nas Tabelas 1 a 9 na secção Resultados.

INSTRUMENTOS

Neste inquérito foi utilizado, na versão portuguesa e validada para o contexto do exercício, o questionário *Interpersonal Behavior Questionnaire* (IBQ), realizada por Rodrigues et al. (2021). Este questionário é composto por 24 itens, aos quais os praticantes respondem numa escala tipo Likert que varia entre 1 (discordo totalmente) e 7 (concordo totalmente). Posteriormente, os itens agrupam-se em seis fatores: a) suporte de autonomia; b) suporte de competência; c) suporte de relação; d) frustração de autonomia; e) frustração de competência; f) frustração de relação; subjacentes à TAD (Deci & Ryan, 2000). Estudos recentes, quer no contexto geral (Rocchi et al., 2017), quer no contexto do desporto (Rocchi et al., 2016), evidenciaram um bom ajustamento

aos dados, com bons valores de consistência interna ajustados, bem como boa validade convergente e discriminante.

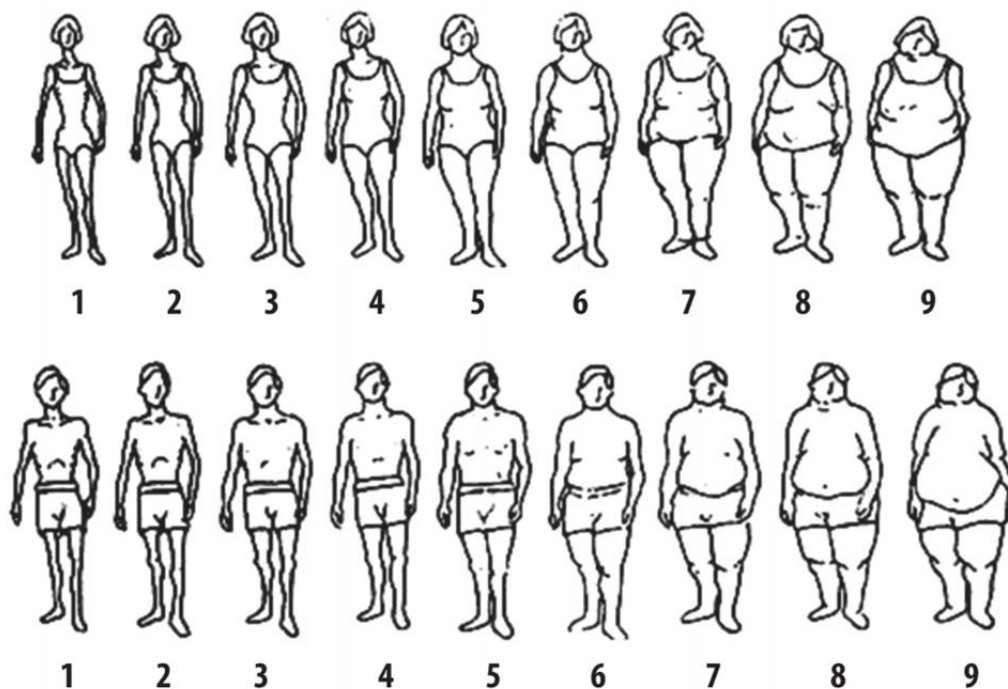
A escala *Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale* (Chen et al., 2015), traduzida e validada para a população portuguesa por Rodrigues et al. (2019). Este questionário é composto por 24 itens, aos quais os praticantes respondem numa escala tipo Likert que varia entre 1 (nada verdadeiro para mim) e 7 (totalmente verdadeiro para mim). Posteriormente os itens agrupam-se em seis fatores: a) suporte de autonomia; b) suporte de competência; c) suporte de relação; d) frustração de autonomia; e) frustração de competência; f) frustração de relação; subjacentes à TAD (Deci & Ryan, 2000). Estudos recentes, em vários países (Chen et al., 2015; Cordeiro et al., 2016) têm demonstrado que o modelo de medida apresentou bons valores de ajustamento, boa consistência interna, validade convergente e discriminante.

A Escala *Regulation of Eating Behavior Scale* (Pelletier et al., 2004) – versão Portuguesa por Teixeira et al. (2021) – composta por 24 itens que permitem avaliar o tipo de regulação motivacional relacionada com a regulação do comportamento para a alimentação, aos quais os participantes respondem numa escala tipo Likert com 7 níveis de resposta, que variam entre 1 (discordo totalmente) e 7 (concordo totalmente). Posteriormente, os itens agrupam-se em seis fatores: a) amotivação; b) regulação externa; c) regulação introjetada; d) regulação identificada; e) regulação integrada; f) motivação autodeterminada; subjacentes ao continuum motivacional da TAD (Ryan & Deci, 2000a).

Por fim, a utilização da escala *Stunkard's Figure Rating Scale*, adaptada para a população portuguesa por Scagliusi et al. (2006) para avaliar a autoperceção e os tamanhos corporais ideais. Os participantes observaram a matriz de nove tamanhos corporais (Figura 2), tendo sido solicitados a atribuir uma figura à sua forma atual, sendo-lhes questionado acerca da forma se vê, bem como a atribuir uma figura à sua forma ideia, perguntando-lhes acerca da forma como se gostaria de ver. Cada uma das nove figuras representa um número de 1 a 9, sendo o 1 a figura que representa o corpo mais magro e o 9 a figura que demonstra o corpo mais volumoso. Figuras com silhuetas são um instrumento amplamente utilizado para avaliar o tamanho do corpo, sendo a sua validade e confiabilidade adequadas (Lo et al., 2011; Scagliusi et al., 2006b). A

satisfação com a imagem corporal foi avaliada através da diferença entre a cotação obtida na pergunta acerca da forma como se vê e a cotação obtida na pergunta acerca da forma como gostaria de se ver, podendo esse número variar de +8 a -8. Considera-se um indivíduo satisfeito com a sua aparência quando esta diferença é igual a 0. Caso a diferença seja positiva, o sujeito está insatisfeito por excesso de peso. Por outro lado, se for negativa, há uma insatisfação por magreza (Pereira et al., 2009).

Figura 2. Escala de silhuetas Sorensen e Stunkard



PROCEDIMENTOS

A recolha de dados fez-se após a aprovação do estudo pela comissão ética da Universidad da Extremadura, houve um contacto com os praticantes e técnicos de exercício físico de ginásios, onde lhes foram explicados os objetivos do estudo e onde foi garantido o princípio da confidencialidade.

Os indivíduos convidados a participar neste estudo procederam à assinatura do consentimento informado ou à sua aprovação em método online. Após essa etapa, foram distribuídos questionários aos praticantes de exercício físico naquele ginásio em formato online e em papel.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

A normalidade e a homocedasticidade foram verificadas com os testes de Kolmogorov-Smirnov ($n > 50$) e de Levene, respectivamente (Ho, 2014). Assim, os dados foram apresentados em termos de médias e desvio padrão para as variáveis estudadas em cada grupo em análise. Em seguida, uma Análise de Variância Multivariada (MANOVA) foi realizada para determinar se múltiplos níveis de variáveis independentes, por si só ou em combinação, têm um efeito nas variáveis dependentes, através do software SPSS v.27. Além disso, testes post hoc ajustados de Bonferroni foram utilizados para analisar comparações em pares (Ho, 2014). O tamanho do efeito η^2_p foi calculado e os valores de referência assumidos foram os seguintes: efeito "pequeno" = 0.01, efeito "médio" = 0.06 e efeito "grande" = 0.14 (Cohen, 1988).

Na divisão dos sujeitos em função da imagem corporal, optou-se por definir os seguintes valores de corte: 0 para satisfeitos com a sua imagem corporal, e maior ou igual a 1 para insatisfeitos por excesso de peso com a sua imagem corporal.

RESULTADOS

Uma análise preliminar revelou que nenhum valor ausente foi encontrado. Além disso, não foi verificada violação da normalidade e homocedasticidade.

Foi realizada a divisão entre grupos, com 276 indivíduos no grupo “Satisfeitos com a sua Imagem Corporal” (SIC), com uma média de idade de $33.22 \pm 12,33$ anos, e 545 indivíduos no grupo “Insatisfeitos por Excesso de Peso com a sua Imagem Corporal” (IEPIC), com uma média de 34.52 ± 11.69 anos (Tabela 2 e 3). Para além da idade, também o peso, estatura e tempo de prática médio dos participantes pode ser observado nas Tabelas 1, 2 e 3.

Tabela 1. Descrição da amostra

	N	Média	Desvio-Padrão
Idade (anos)	821	34.08	11.92
Estatura (cm)	821	169.60	52.41
Peso (kg)	821	69.30	13.48
Tempo de Prática (meses)	821	32.56	48.76

Tabela 2. Descrição da amostra - Satisfeitos com a sua Imagem Corporal

	N	Média	Desvio-Padrão
Idade (anos)	276	33.22	12.33
Estatura (cm)	276	175.04	88.55
Peso (kg)	276	66.32	11.59
Tempo de Prática (meses)	276	34.17	41.38

Tabela 3. Descrição da amostra – Insatisfeitos por Excesso de Peso com a sua Imagem Corporal

	N	Média	Desvio-Padrão
Idade (anos)	545	34.52	11.69
Estatura (cm)	545	166.85	12.38
Peso (kg)	545	70.81	14.12
Tempo de Prática (meses)	545	31.74	52.12

O grupo dos SIC é composto por 131 indivíduos do sexo feminino e 145 do sexo masculino, já o dos IEPIC é composto por 332 indivíduos femininos e 213 masculinos (Tabela 4 e 5).

Tabela 4. Descrição por género – Satisfeitos com a sua Imagem Corporal

	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulativa
Feminino	141	51.10 %	51.10 %
Masculino	135	48.9 %	100.00 %

Tabela 5. Descrição por género – Insatisfeitos por Excesso de Peso com a sua Imagem Corporal

	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulativa
Feminino	332	60.90 %	60.90 %
Masculino	213	39.10 %	100.00 %

Tabela 6. Tipos de Atividade – Satisfeitos com a sua Imagem Corporal

	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulativa
PT	34	12.30 %	12.30 %
Sala de exercício	169	61.20 %	73.60 %
Aulas de grupo	64	23.20 %	96.70 %
Atividades aquáticas	1	0.40 %	97.10 %
Outra opção	8	2.90 %	100.00 %

Tabela 7. Tipos de Atividade – Insatisfeitos por Excesso de Peso com a sua Imagem Corporal

	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulativa
0	1	0.20 %	0.20 %
PT	69	12.70 %	12.80 %
Sala de exercício	254	46.60 %	59.40 %
Aulas de grupo	195	35.80 %	95.20 %
Atividades aquáticas	5	0.90 %	96.10 %
Outra opção	21	3.90 %	100.00 %

Tabela 8. Frequência Semanal - Satisfeitos com a sua Imagem Corporal

	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulativa
1	8	2.90 %	2.90 %
2	33	12.00 %	14.90 %
3	71	25.70 %	40.60 %
4	67	24.30 %	64.90 %
5	62	22.50 %	87.30 %
6	29	10.5 %	97.80 %
7	6	2.20 %	100.00 %

Tabela 9. Frequência Semanal - Insatisfeitos por Excesso de Peso com a sua Imagem Corporal

	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulativa
1	11	2.00 %	2.00 %
2	84	15.40 %	17.40 %
3	199	36.50 %	53.90 %
4	125	22.90 %	76.90 %
5	87	16.00 %	92.80 %
6	30	5.50 %	98.30 %
7	9	1.70 %	100.00 %

As estatísticas descritivas mostraram que os participantes apresentaram pontuações acima do ponto médio para comportamentos de suporte percebidos, satisfação das necessidades psicológicas básicas, motivação autodeterminada para a alimentação, e pontuações abaixo do ponto médio para comportamentos de apoio frustrantes, frustração das necessidades psicológicas básicas e motivação não autodeterminada para a alimentação. Contudo, participantes do Grupo 1 – Satisfeitos com a sua Imagem Corporal – relataram pontuações mais altas em comportamentos de suporte percebidos, satisfação das necessidades psicológicas básicas e motivação autodeterminada para a alimentação em comparação com participantes do Grupo 2 – Insatisfeitos por Excesso de Peso com a Imagem Corporal. Além disso, os participantes IEPIC exibiram pontuações mais altas em comportamentos de apoio frustrantes, frustração das NPB e motivação não autodeterminada para a alimentação em comparação com os participantes SIC, conforme se observa na Tabela 10.

Tabela 10. Médias e desvio padrão para as variáveis estudadas em cada grupo

Variáveis	Sexo	Grupo	Média	DP
PSB	Feminino	Satisfeito com o seu peso	5.76	1.17
		Insatisfação pelo excesso de peso	5.62	1.11
	Masculino	Satisfeito com o seu peso	5.59	1.14
		Insatisfação pelo excesso de peso	5.57	1.06
PST	Feminino	Satisfeito com o seu peso	1.90	1.08
		Insatisfação pelo excesso de peso	2.00	0.90
	Masculino	Satisfeito com o seu peso	2.16	0.99
		Insatisfação pelo excesso de peso	2.11	0.83
BPN-S	Feminino	Satisfeito com o seu peso	4.22	0.67
		Insatisfação pelo excesso de peso	4.08	0.57
	Masculino	Satisfeito com o seu peso	4.19	0.71
		Insatisfação pelo excesso de peso	4.13	0.57
BPN-F	Feminino	Satisfeito com o seu peso	1.61	0.64
		Insatisfação pelo excesso de peso	1.84	0.65
	Masculino	Satisfeito com o seu peso	1.67	0.70
		Insatisfação pelo excesso de peso	1.72	0.59
SDM-Alimentação	Feminino	Satisfeito com o seu peso	5.78	1.10
		Insatisfação pelo excesso de peso	5.67	1.00
	Masculino	Satisfeito com o seu peso	5.62	1.13
		Insatisfação pelo excesso de peso	5.26	1.08
NSDM-Alimentação	Feminino	Satisfeito com o seu peso	1.69	0.80
		Insatisfação pelo excesso de peso	2.18	0.95
	Masculino	Satisfeito com o seu peso	2.06	0.91
		Insatisfação pelo excesso de peso	2.24	0.89

Nota. PSB= comportamentos de apoio percebidos (*perceived supportive behaviors*); PTB = comportamentos frustração percebidos (*perceived thwarting behaviors*); BPN-S = satisfação das necessidades psicológicas básicas (*basic psychological needs satisfaction*); BPN-F = necessidades psicológicas básicas de frustração (*basic psychological needs frustration*); SDM = motivação autodeterminada (*self-determination motivation*); NSDM = motivação não autodeterminada (*non-self-determined motivation*); DP = desvio padrão.

A MANOVA indicou diferenças significativas por sexo, Wilk $\lambda = 0.958$, $F(9, 809) = 3.963$, $p < 0.001$, $\eta p^2 = 0.042$, grupo, Wilk' $\lambda = 0.948$, $F(9, 809) = 4.897$, $p < 0.001$, $\eta p^2 = 0.052$, e interação de sexos por grupo, Wilk $\lambda = 0.978$, $F(9, 809) = 2.013$, $p = 0.035$, $\eta p^2 = 0.022$.

As comparações emparelhadas (Tabela 11) entre os comportamentos frustrantes percebidos e a motivação autodeterminada para a alimentação apresentam uma diferença significativa entre sexos, em que as mulheres relataram pontuações médias de

classificação mais altas do que os homens. Por outro lado, a motivação não autodeterminada para comer revelou diferenças entre os sexos, sendo que os homens apresentaram valores médios mais elevados do que as mulheres. A interação sexo por grupo foi significativa para a motivação não autodeterminada para comer, mostrando que os indivíduos do sexo masculino insatisfeitos pelo excesso de peso relataram valores médios mais altos do que os homens satisfeitos com seu peso. Também os sujeitos do sexo feminino insatisfeitos pelo excesso de peso apresentaram valores médios mais elevados do que os do sexo feminino satisfeitos com o peso. Além disso, em termos de satisfação das NPB e motivação autodeterminada para a alimentação, o grupo dos SIC apresentou valores médios mais elevados em relação aos IEP. Em contraste, os valores médios de frustração das NPB e motivação não autodeterminada para a alimentação mostraram que o grupo dos IEPIC apresentou valores mais elevados do que os SIC.

Tabela 11. Comparações emparelhadas de sexos, grupo e sexo por grupo

Nota. PSB = comportamentos de apoio percebidos (*perceived supportive behaviors*); PTB = comportamentos frustração percebidos (*perceived thwarting behaviors*); BPN-S = satisfação das necessidades psicológicas básicas (*basic psychological needs satisfaction*); BPN-F= frustração das necessidades psicológicas básicas (*basic psychological needs frustration*); SDM= motivação autodeterminada (*self-determination motivation*); NSDM = motivação não autodeterminada (*non-self-determined motivation*); F = resultados do teste; df1 = graus de liberdade das seis condições; df2 = graus de liberdade de erro; p = significância; η^2_p = eta-quadrado parcial; ns = sem diferenças detetadas; M = masculino; F = feminino; G1 = Grupo - Satisfeito com o seu Peso; G2 = Grupo - Insatisfeito pelo Excesso de Peso.

Variáveis	Quadrado Médio	F	df1	df2	p	η^2_p	Comparações emparelhadas
PSB							
Grupo	1.265	1.028	1	817	0.311	0.001	ns
Sexo	2.094	1.702	1	817	0.192	0.002	ns
Grupo*Sexo	0.678	0.551	1	817	0.458	0.001	ns
PTB							
			1	817			
Grupo	0.106	0.122	1	817	0.727	0.001	ns
Sexo	6.206	7.169	1	817	0.008	0.100	M ≠ F
Grupo*Sexo	1.020	1.179	1	817	0.278	0.001	ns
BPN-S							
			1	817			
Grupo	1.945	5.203	1	817	0.023	0.006	G1 ≠ G2
Sexo	0.024	0.065	1	817	0.799	0.001	ns
Grupo*Sexo	0.288	0.770	1	817	0.380	0.001	ns
BPN-F							
			1	817			
Grupo	3.575	8.686	1	817	0.003	0.011	G2 ≠ G1
Sexo	0.176	0.429	1	817	0.513	0.001	ns
Grupo*Sexo	1.432	3.480	1	817	0.062	0.004	ns
SDM-Eating							
			1	817			
Grupo	9.824	8.771	1	817	0.003	0.011	G1 ≠ G2
Sexo	14.578	13.016	1	817	0.001	0.160	F ≠ M
Grupo*Sexo	2.776	2.479	1	817	0.116	0.003	ns
NSDM-Eating							
			1	817			
Grupo	20.309	24.806	1	817	0.001	0.029	G2 ≠ G1
Sexo	8.520	10.407	1	817	0.001	0.013	M ≠ F
Grupo*Sexo	4.258	5.201	1	817	0.023	0.006	G2 ≠ G1

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo, focado na população que pratica exercício físico em ginásio, centra-se em compreender de que forma se relacionam os comportamentos interpessoais, as necessidades psicológicas básicas e o tipo de motivação para a alimentação em dois grupos distintos – os indivíduos satisfeitos e os insatisfeitos por excesso de peso com a sua imagem corporal.

Olhando para os resultados podemos afirmar que, de modo geral, todos os participantes mostraram uma regulação mais autodeterminada para a alimentação e satisfação face às relações interpessoais, comportamentos de suporte e satisfação das NPB. Pode-se assim aceitar a hipótese 1 (H1) pois, ao comparar o grupo de satisfeitos com o seu peso e o de insatisfeitos por excesso de peso, os SIC relatam maiores valores de comportamentos de suporte percebidos, satisfação das NPB e motivação autodeterminada para a alimentação. Em contraste, o grupo dos IEPIC mostrar maiores valores de comportamentos de frustrantes percebidos, frustração das NPB e motivação não autodeterminada para a alimentação.

Analisando cada variável, podemos observar que, no caso das relações interpessoais face aos instrutores, são apresentados valores positivos tanto nos praticantes de exercício SIC como nos IEPIC de ambos os sexos, pois compreendem mais comportamentos de suporte e menos de frustração. No entanto, os SIC mostram maiores valores médios de comportamentos de suporte percebidos comparativamente aos IEPIC. Já nos comportamentos de apoio frustrantes acontece o inverso, com o grupo dos IEPIC a apresentar valores mais elevados que os SIC. Fazendo a análise entre sexos (IEPIC), indivíduos do sexo masculino apresentam valores médios mais baixos de comportamentos frustrantes face aos do sexo feminino.

A literatura tem mostrado associação entre as relações interpessoais e a satisfação, baixa satisfação ou insatisfação com a imagem corporal (Cash et al., 2004; Rolls et al., 1991). Iannantuono e Tylka (2012) referem, por exemplo, que quando os cuidadores (pessoa encarregue de acompanhar nutricionalmente as participantes) restringem em

demasia, controlam e criticam as escolhas alimentares das estudantes universitárias em estudo, pode inibir a capacidade de apreciar o seu corpo. As mulheres cujos seus cuidadores restringiam e criticavam sua ingestão alimentar relataram maior necessidade de aprovação e medo de rejeição nas suas relações. No entanto, as que perceberam que os seus cuidadores as pressionavam a comer, relataram uma maior necessidade de autoconfiança e medo de depender dos outros. Isto demonstra como as relações interpessoais podem ter influência tanto nos Relacionamentos em si, como na Autonomia e Competência.

No que toca às necessidades psicológicas básicas, foram também revelados, nos dois grupos em estudo, valores acima do ponto médio para a satisfação das NPB e abaixo desse ponto para a frustração das mesmas. Em ambos os sexos, os participantes SIC apresentam melhores valores na satisfação das NPB face aos IEPIC, já os IEPIC mostram maior frustração das NPB. A literatura é pouco extensa na análise entre a satisfação com a imagem corporal e a satisfação/frustração das NPB, mas os resultados obtidos permitem compreender que os indivíduos insatisfeitos com a imagem corporal tendem a vivenciar a frustração das NPB, enquanto que os indivíduos com maior satisfação com a tendem a satisfazer as suas NPB. Tendo como objetivo a motivação mais autónoma e menos controlada para a alimentação/ exercício, os profissionais da área devem intervir com o intuito de criação de maior satisfação e menor frustração das NPB nos participantes de EF (Howard et al., 2017; Inácio et al., 2014; Ryan e Deci, 2000a)

A regulação do comportamento para a alimentação mostrou-se com valores acima do ponto médio para a autodeterminação e abaixo para a motivação não autodeterminada em ambos os grupos. Praticantes satisfeitos com o seu peso, comparativamente aos IEP, mostraram pontuações mais altas na autodeterminação face à alimentação. Já os insatisfeitos pelo excesso de peso apresentam médias mais elevadas na regulação mais controlada. Estes resultados vão de encontro aos estudos, como o de Verstuyf et al. (2012); Guertin et al. (2017) e Panão e Carraça (2020), que referem que diferentes objetivos a nível de aparência ou composição corporal influenciam o tipo de regulação da motivação para a alimentação.

LIMITAÇÕES E ESTUDOS FUTUROS

O presente estudo apresenta algumas limitações. A divisão dos grupos apenas por satisfação ou insatisfação por excesso de peso da imagem corporal e a não consideração da análise por escalão etário e/ou por fatias de corte na insatisfação, representam uma das limitações na qualidade da análise.

Em estudos futuros, seria relevante perceber a existência de diferenças nas variáveis estudadas, comparando praticantes de musculação, de treino personalizado e ou/ aulas de grupo. Fica também a sugestão da elaboração de uma comparação, segmentando os grupos em análise por idade ou tempo de prática de acordo com, por exemplo, o Modelo Transteórico da mudança comportamental, tanto no exercício (Prochaska & Marcus, 1994) como no contexto da alimentação (Prochaska & Velicer, 1997), podendo encaminhar a análise numa vertente longitudinal, correlacionando os grupos com a manutenção da prática regular de atividade física.

CONCLUSÕES

O estilo de vida de cada um é dos principais regentes da saúde de um indivíduo, tanto da saúde física como psicológica. A promoção de hábitos de vida saudáveis é amplamente encorajada por profissionais de diversas áreas na sociedade contemporânea, abrangendo tanto a saúde, como a adoção de práticas relacionadas à atividade física e às escolhas alimentares.

O presente trabalho permite perceber que a percepção da imagem corporal influencia positivamente a satisfação das necessidades psicológicas básicas, os comportamentos de suporte e a motivação autodeterminada para a alimentação nos praticantes satisfeitos com a sua imagem corporal. Por oposição, os praticantes insatisfeitos com a sua imagem corporal tendem a sentir frustração das necessidades psicológicas básicas, comportamentos de frustração percebidos e motivação menos autodeterminada/ mais controlada para a alimentação.

Apesar da prática de exercício físico, a maioria dos praticantes da amostra têm uma relação de insatisfação sua imagem corporal. Assim, é importante que os profissionais

do exercício assentem a sua atuação nos benefícios do exercício físico em diferentes níveis (físicos, psicológicos e sociais) sem que o foco seja a associação entre o exercício e o corpo ideal. Os profissionais devem concentrar-se e agir de modo a promover um ambiente propício à criação de estilos de vida saudáveis. Isto implica permitir que as pessoas se sintam autónomas, competentes e conectadas socialmente face às escolhas que fazem e comportamentos que adotam. Estas condições poderão ajudar o indivíduo a melhorar de forma mais autónoma os seus hábitos alimentares, de atividade física e de cuidados com a saúde em geral. E suma, a promoção deste ambiente positivo prevê, para além da desconstrução de questões estéticas ou de imagem corporal resultado de padrões de beleza irrealistas, a melhoria geral da qualidade de vida dos indivíduos.

BIBLIOGRAFIA

- Aaltonen, S., Leskinen, T., Morris, T., Alen, M., Kaprio, J., Liukkonen, J., & Kujala, U. (2011). Motives for and Barriers to Physical Activity in Twin Pairs Discordant for Leisure Time Physical Activity for 30 Years. *International Journal of Sports Medicine*, *33*, 157–163. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1287848>
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, *50*, 179–211.
- American College of Sports Medicine, A. (2017). *Creating A Healthy Eating Pattern*. www.acsm.org.
- British Nutrition Foundation. (2022). *A healthy, balanced diet*. <https://www.nutrition.org.uk/healthy-sustainable-diets/healthy-and-sustainable-diets/a-healthy-balanced-diet/>
- Burrowes, N. (2013). Body image—a rapid evidence assessment of the literature. *Report for the Government Equalities Office*, *13*(5), 8–21.
- Campbell, A., & Hausenblas, H. A. (2009). Effects of Exercise Interventions on Body Image A Meta-analysis. *Journal of Health Psychology*, *14*(6), 780–793. <https://doi.org/10.1177/1359105309338977>
- Cardoso, A., Oliveira, S., & Ferreira, C. (2020). Negative and positive affect and disordered eating: The adaptive role of intuitive eating and body image flexibility. *Clinical Psychologist*, *24*(2), 176–185. <https://doi.org/10.1111/CP.12224>
- Carraça, E., Rodrigues, B., & Teixeira, D. S. (2020, Agosto 11). A Motivational Pathway Linking Physical Activity to Body-Related Eating Cues. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2020.08.003>
- Carraça, E. V., Leong, S. L., & Horwath, C. C. (2019). Weight-Focused Physical

- Activity Is Associated with Poorer Eating Motivation Quality and Lower Intuitive Eating in Women. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 119(5), 750–759. <https://doi.org/10.1016/J.JAND.2018.09.011>
- Cash, T. F. (1994). *Body-Image Attitudes: Evaluation, Investment, and Affect. Perceptual and Motor Skills*. Perceptual and Motor Skills. <https://doi.org/doi:10.2466/pms.1994.78.3c.1168>
- Cash, T. F., & Pruzinsky, T. (2002). *Body Image: A Handbook of Theory, Research, and Clinical Practice* (T. F. Cash & T. Pruzinsky (eds.)). Guilford Publications. https://books.google.pt/books/about/Body_Image.html?id=aSz3tteLQc4C&redir_esc=y
- Cash, T. F., Thériault, J., & Annis, N. M. (2004). Body image in an interpersonal context: Adult attachment, fear of intimacy, and social anxiety. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23(1). <https://doi.org/10.1521/jscp.23.1.89.26987>
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Van Petegem, S., & Verstuyf, J. (2015). *Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale*. <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Ft73076-000>
- Chen, X., Luo, Y. J., & Chen, H. (2020). Body Image Victimization Experiences and Disordered Eating Behaviors among Chinese Female Adolescents: The Role of Body Dissatisfaction and Depression. *Sex Roles*, 83(7–8), 442–452. <https://doi.org/10.1007/S11199-020-01122-4>
- Cid, L., Teixeira, D., Moutão, J., & Monteiro, D. (2019). *Adesão à Prática e Retenção de Clientes em Ginásios: Factores Preditivos da Manutenção do Comportamento ao Longo do Tempo Autores*. formacao.comiteolimpicoportugal.pt
- Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Em *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd Edition). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>

- Comissão Europeia. (2022). Eurobarómetro Portugal - Desporto e Atividade Física 2022. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, S2R2*, 280–315.
- Cordeiro, P., Paixão, P., Lens, W., Lacante, M., & Luyckx, K. (2016). The Portuguese validation of the Basic Psychological Need satisfaction and Frustration Scale: Concurrent and longitudinal relations to well-being and ill-being. *Psychologica Belgica, 56*(3), 193–209. <https://doi.org/10.5334/PB.252>
- Cruwys, T., Bevelander, K. E., & Hermans, R. C. J. (2015). Social modeling of eating: A review of when and why social influence affects food intake and choice. *Appetite, 86*, 3–18. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.08.035>
- Deci, E. L. (2004). Intrinsic Motivation and Self-Determination. *Encyclopedia of Applied Psychology*, 437–448. <https://doi.org/10.1016/b0-12-657410-3/00689-9>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The «what» and «why» of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology, 49*(3), 182–185. <https://doi.org/10.1037/A0012801>
- Denis, D. J. (2019). *SPSS Data Analysis for Univariate, Bivariate, and Multivariate Statistics*. John Wiley & Sons, Inc. https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=MjVmDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=gpower+Denis,+2019&ots=qpulTGnfYo&sig=avDIyebZQ6VgBvnpnibKjyxyD4ww&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Diamond, A. B. (2015). The Cognitive Benefits of Exercise in Youth. *Current Sports Medicine Reports, 14*(4), 320–326. <https://doi.org/10.1249/JSR.000000000000169>
- European Commission. (2018). *Sport and physical activity Portugal. Special EU(Março)*, 9–12. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2164>

- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Fernandes, H. M., & Vasconcelos-Raposo, J. (2005). Continuum de Auto-Determinação: validade para a sua aplicação no contexto desportivo. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 10(3), 385–395. <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2005000300007>
- Grogan, S. (2016). Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children, third edition. Em *Body Image: Understanding Body Dissatisfaction in Men, Women and Children, Third Edition* (3rd ed.). Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315681528/BODY-IMAGE-SARAH-GROGAN>
- Guertin, C., Pelletier, L. G., Émond, C., & Lalande, G. (2017). Change in physical and psychological health over time in patients with cardiovascular disease: on the benefits of being self-determined, physically active, and eating well. *Motivation and Emotion*, 41(3), 294–307. <https://doi.org/10.1007/S11031-017-9608-8>
- Heart Foundation. (sem data). *Are You Eating For A Healthy Heart? | Poster - Heart Foundation*. Obtido 1 de Janeiro de 2022, de <https://www.heartfoundation.org.nz/wellbeing/healthy-eating/eating-for-a-healthy-heart>
- Ho, R. (2014). *Handbook of univariate and multivariate data analysis with IBM SPSS (2nd ed.)* (CRC Press). Taylor & Francis Group. https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=DXtFAQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=normality+and+homoscedasticity+ho,+2014&ots=5q2qQ2ObPT&sig=8q70kIs-QiUrID-IvLicalbqeXI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Howard, J. L., Gagné, M., & Bureau, J. S. (2017). Testing a Continuum Structure of Self-Determined Motivation: A Meta-Analysis. *PSYCHOLOGICAL BULLETIN*, 143(12), 1346–1377. <https://doi.org/10.1037/bul0000125>

- Iannantuono, A. C., & Tylka, T. L. (2012). Interpersonal and intrapersonal links to body appreciation in college women: An exploratory model. *Body Image, 9*(2). <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.01.004>
- Inácio, D. M., Moutão, J., & Cid, L. (2014). *Motivos de prática de exercício em idosos e seus efeitos ao nível da satisfação das necessidades psicológicas básicas e vitalidade percebida* [Instituto Politécnico de Santarém Escola Superior de Desporto de Rio Maior]. [https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/1319/1/Dissertação Mestrado Daniela Inácio.pdf](https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/1319/1/Dissertação%20Mestrado%20Daniela%20In%C3%A1cio.pdf)
- Kalanava, T. V., Maes, S., & Gucht, V. (2015). Interpersonal and Self-regulation Determinants of Healthy and Unhealthy Eating Behavior in Adolescents. *Journal of Health Psychology, 15*(1), 44–52. <https://doi.org/10.1177/135910530935168>
- Linardon, J., Anderson, C., Messer, M., Rodgers, R. F., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). Body image flexibility and its correlates: A meta-analysis. *Body Image, 37*, 188–203. <https://doi.org/10.1016/J.BODYIM.2021.02.005>
- Lo, W. S., Ho, S. Y., Wong, B. Y. M., Mak, K. K., & Lam, T. H. (2011). Validity and test-retest reliability in assessing current body size with figure drawings in Chinese adolescents. *International journal of pediatric obesity: IJPO: an official journal of the International Association for the Study of Obesity, 6*(2–2). <https://doi.org/10.3109/17477166.2011.575146>
- Lopes, K. M. D. C., Jacó, R., Oliveira, de, Lima, R. M. de, Godoy, R. P. de, Silva, V. Z. M. da, Silva, M. L. da, Franç, natas de, & Barros, a. (2012). Associação entre imagem corporal e variáveis da aptidão física relacionada à saúde em mulheres idosas. *Geriatrics, Gerontology and Aging, 6*(2), 167–176. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3631885>
- Maillet, M. A., & Grouzet, F. M. E. (2022). Healthy eating in daily life: the role of relative autonomous motivation when it is difficult. *Motivation and Emotion, 46*(5), 640–657. <https://doi.org/10.1007/s11031-022-09960-3>

- Mata, J., Silva, M. N., Vieira, P. N., Carraça, E. V., Andrade, A. M., Coutinho, S. R., Sardinha, L. B., & Teixeira, P. J. (2009). Motivational «Spill-Over» During Weight Control: Increased Self-Determination and Exercise Intrinsic Motivation Predict Eating Self-Regulation. *Health Psychology, 28*(6), 709–716. <https://doi.org/10.1037/A0016764>
- Morris, C. K., & Froelicher, V. F. (1993). Cardiovascular Benefits of Improved Exercise Capacity. *Sports Medicine: An International Journal of Applied Medicine and Science in Sport and Exercise, 16*(4), 225–236. <https://doi.org/10.2165/00007256-199316040-00002>
- Muth, J. L., & Cash, T. F. (1997). Body-Image Attitudes: What Difference Does Gender Make?'. *Journal of Applied Social Psychology, 27*(16), 1438–1452. <https://doi.org/doi:10.1111/j.1559-1816.1997.tb01607.x>
- Ng, J. Y. Y., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Duda, J. L., & Williams, G. C. (2012a). Self-Determination Theory Applied to Health Contexts: A Meta-Analysis. *Perspectives on Psychological Science, 7*(4), 325–340. <https://doi.org/10.1177/1745691612447309>
- Ng, J. Y. Y., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Duda, J. L., & Williams, G. C. (2012b). Self-Determination Theory Applied to Health Contexts: A Meta-Analysis. *Perspectives on Psychological Science, 7*(4), 325–340. <https://doi.org/10.1177/1745691612447309>
- Panão, I., & Carraça, E. V. (2020, Agosto 26). Effects of exercise motivations on body image and eating habits/behaviours: A systematic review. *Nutrition and Dietetics, 77*(1), 41–59. <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12575>
- Pelletier, L. G., Dion, S. C., Slovinec-D'angelo, M., & Reid, R. (2004). Why Do You Regulate What You Eat? Relationships Between Forms of Regulation, Eating Behaviors, Sustained Dietary Behavior Change, and Psychological Adjustment. Em *Motivation and Emotion* (Vol. 28, Número 3).
- Pereira, É. F., Graup, S., Lopes, A. da S., Borgatto, A. F., & Daronco, L. S. E. (2009).

- Percepção da imagem corporal de crianças e adolescentes com diferentes níveis socio-econômicos na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 9(3), 253–262. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292009000300004>
- Prochaska, J. O., & Marcus, B. H. (1994). The transtheoretical model: Applications to exercise. Em *Advances in exercise adherence*. (pp. 161–180). Human Kinetics Publishers.
- Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American journal of health promotion: AJHP*, 12(1), 38–48. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-12.1.38>
- Rocchi, M., Pelletier, L., Cheung, S., Baxter, D., & Beaudry, S. (2016). *Assessing need-supportive and need-thwarting interpersonal behaviours: The Interpersonal Behaviours Questionnaire (IBQ)*. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.08.034>
- Rocchi, M., Pelletier, L., & Desmarais, P. (2017). The Validity of the Interpersonal Behaviors Questionnaire (IBQ) in Sport. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 21(1), 15–25. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2016.1242488>
- Rodrigues, F., Bento, T., Cid, L., Neiva, H. P., Teixeira, D., Moutão, J., Marinho, D. A., Monteiro, D., Pereira Neiva, H., Teixeira, D., Moutão, J., Marinho, D. A., & Monteiro, D. (2018). Can Interpersonal Behavior Influence the Persistence and Adherence to Physical Exercise Practice in Adults? A Systematic Review. *Frontiers in Psychology* / www.frontiersin.org, 9(NOV), 2141. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02141>
- Rodrigues, F., Hair, J. F., Neiva, H. P., Teixeira, D. S., Cid, L., & Monteiro, D. (2019). The Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale in Exercise (BPNSFS-E): Validity, Reliability, and Gender Invariance in Portuguese Exercisers. *Perceptual and Motor Skills*, 126(5), 949–972. <https://doi.org/10.1177/0031512519863188>
- Rodrigues, F., Pelletier, L., Neiva, H. P., Teixeira, D. S., Cid, L., & Monteiro, D.

- (2021). Initial validation of the Portuguese version of the Interpersonal Behavior Questionnaire (IBQ & IBQ-Self) in the context of exercise: Measurement invariance and latent mean differences. *Current Psychology*, 40(8), 4040–4051. <https://doi.org/10.1007/S12144-019-00374-Y/METRICS>
- Rodrigues, F., Teixeira, D. S., Neiva, H. P., Cid, L., & Monteiro, D. (2020a). The bright and dark sides of motivation as predictors of enjoyment, intention, and exercise persistence. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 30(4), 787–800. <https://doi.org/10.1111/sms.13617>
- Rodrigues, F., Teixeira, D. S., Neiva, H. P., Cid, L., & Monteiro, D. (2020b). Understanding Exercise Adherence: The Predictability of Past Experience and Motivational Determinants. *Brain Sciences* 2020, Vol. 10, Page 98, 10(2), 98. <https://doi.org/10.3390/BRAINSCI10020098>
- Rolls, B. J., Fedoroff, I. C., & Guthrie, J. F. (1991). Gender differences in eating behavior and body weight regulation. In *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association* (Vol. 10, Número 2). <https://doi.org/10.1037/0278-6133.10.2.133>
- Ryan, R. M. (1995). Psychological Needs and the Facilitation of Integrative Processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397–427. <https://doi.org/10.1111/J.1467-6494.1995.TB00501.X>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a, Janeiro). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being Self-Determination Theory. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037//0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). The Darker and Brighter Sides of Human Existence: Basic Psychological Needs as a Unifying Concept. *Psychological Inquiry*, 11(4), 319–338. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_03
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). Self-Determination Theory Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness. *Self-determination theory:*

Basic psychological needs in motivation, development, and wellness, 1–9.
[https://www.google.com/books/edition/Self_Determination_Theory/th5rDwAAQB
AJ?hl=en&gbpv=1&dq=inauthor:%22Richard+M.+Ryan%22](https://www.google.com/books/edition/Self_Determination_Theory/th5rDwAAQB
AJ?hl=en&gbpv=1&dq=inauthor:%22Richard+M.+Ryan%22)

Ryan, R. M., Williams, G. C., Patrick, H., & Deci, E. L. (2009). Self-determination theory and physical activity: the dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology*, 6, 107–124.
<https://psycnet.apa.org/record/2009-12422-002>

Sarrazin, P., Boiché, J. C. S., & Pelletier, L. G. (2007). A Self-Determination Theory Approach to Dropout in Athletes. Em M. Hagger & N. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (pp. 229–241). Human Kinetics. <https://doi.org/10.5040/9781718206632.CH-015>

Scagliusi, F. B., Alvarenga, M., Polacow, V. O., Cordás, T. A., de Oliveira Queiroz, G. K., Coelho, D., Philippi, S. T., & Lancha, A. H. (2006a). Concurrent and discriminant validity of the Stunkard's figure rating scale adapted into Portuguese. *Appetite*, 47(1), 77–82. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.02.010>

Scagliusi, F. B., Alvarenga, M., Polacow, V. O., Cordás, T. A., de Oliveira Queiroz, G. K., Coelho, D., Philippi, S. T., & Lancha, A. H. (2006b). Concurrent and discriminant validity of the Stunkard's figure rating scale adapted into Portuguese. *Appetite*, 47(1), 77–82. <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2006.02.010>

Shroff, H., & Thompson, J. K. (2006). The tripartite influence model of body image and eating disturbance: A replication with adolescent girls. *Body Image*, 3(1), 17–23.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.10.004>

Silva, M. N., Markland, D., Minderico, C. S., Vieira, P. N., Castro, M. M., Coutinho, S. R., Santos, T. C., Matos, M. G., Sardinha, L. B., & Teixeira, P. J. (2008). A randomized controlled trial to evaluate self-determination theory for exercise adherence and weight control: Rationale and intervention description. *BMC Public Health*, 8. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-234>

Teixeira, D. S., Pelletier, L., Encantado, J., Marques, M. M., Rodrigues, B., & Carraça,

- E. V. (2021). *Adaptation and validation of the Portuguese version of the regulation of eating behavior scale (REBSp)*. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104957>
- Tilga, H., Kalajas-Tilga, H., Hein, V., Raudsepp, L., & Koka, A. (2021). Perceived autonomy support from peers, parents, and physical education teachers as predictors of physical activity and health-related quality of life among adolescents—a one-year longitudinal study. *Education Sciences*, *11*(9). <https://doi.org/10.3390/educsci11090457>
- Vallerand, R. J. (1997). Toward A Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, *29*(C), 271–360. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60019-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60019-2)
- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, *23*(3), 263–280. <https://doi.org/10.1037/a0032359>
- Verstuyf, J., Vansteenkiste, M., & Soenens, B. (2012, Setembro). Eating regulation and bulimic symptoms: The differential correlates of health-focused and appearance-focused eating regulation. *Body Image*, 108–117. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.09.003>
- Wang, Y., & Ashokan, K. (2021). Physical Exercise: An Overview of Benefits From Psychological Level to Genetics and Beyond. *Frontiers in Physiology*, *12*. <https://doi.org/10.3389/FPHYS.2021.731858>
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., ... Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, *393*(10170), 447–492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)
- World Health Organization. (2020a, Abril 29). *Healthy diet*. <https://www.who.int/news->

room/fact-sheets/detail/healthy-diet

World Health Organization. (2020b, November 26). *Physical activity*.
<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

World Health Organization, W. (2018). *Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world*.
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf>

World Health Organization, W. (2021). *Noncommunicable diseases*.
https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1