



UNIVERSIDADE D  
**COIMBRA**

Sílvia Martins Azevedo

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR E CONFINAMENTO:  
A IMPORTÂNCIA DOS ESTADOS EMOCIONAIS  
NEGATIVOS E DA REGULAÇÃO EMOCIONAL**

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Psicologia, área de Psicologia Clínica e da Saúde, subárea de especialização de Psicopatologia e Psicoterapias Dinâmicas, orientada pelo Professor Doutor Rui Paixão e apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Setembro de 2021

## **Agradecimentos**

*Ao Professor Doutor Rui Paixão, pela orientação, pela partilha de conhecimentos e pelo entusiasmo com que o fazia. Um dos muitos ensinamentos que levarei comigo é o de que podemos divertirmo-nos a aprender.*

*À minha família, em particular aos meus pais e irmão que apoiaram sempre as minhas escolhas, mesmo quando não as compreendiam. Vocês fizeram sempre a distância parecer tão pequena! Aos meus tios que me acolheram, providenciaram afetos e assumiram papéis que não eram os deles. Aos meus primos que são como irmãos para mim.*

*Ao meu Nicolas, que acreditou sempre em mim e me ajudou em tudo o que podia. É inegável o quão irei estar para sempre grata por tudo, principalmente, pela paciência.*

*Ao Dr. Nuno Mota por ter sido sempre uma fonte de apoio.*

*Às amigas que psicologia me deu: à minha mana Diana, pelas belíssimas conversas de partilha, finalizações de frases, interesse por esta pequena investigação e lanches; à Ânia pelo seu bom coração e genuinidade; à Rute por me fazer rir e pelos afetos; à Catarina por me mostrar o progresso e a “desproblematização”; à minha afilhada Diana por ser um arco-íris na minha vida; à minha madrinha Andreia pelo sorriso, pela ajuda e por me ter apresentado o mundo dinâmico.*

*À Jéssica, Ana, Inês, Marta e João pela partilha de conhecimentos, companhia nesta caminhada e compreensões dinâmicas que me surpreenderam tantas vezes.*

*À minha Tina, Lurdinhas, Soffs e Carlota por suportarem o meu amor pela psicologia, me ampararem quando tanto precisei e não deixarem que a distância ganhe esta luta. Às minhas amigas de sempre, que vi e me viram crescer, Raquel, Xana e Anais, pelos momentos e histórias que guardamos dentro de nós.*

*À Cristina e à Melissa por reverem o meu inglês e por continuarem a investir nesta relação.*

*Ao meu padrinho da FDUC, Ricardo, pela amizade, apesar de eu ter escolhido outro rumo.*

*À Dra. Isabel Keating, que demonstrou sempre interesse pelo meu estudo, pelas conversas e bons conselhos que guardarei para sempre.*

*À Inês pela paciência e por me tirar as minhas imensas dúvidas em estatística. Ao professor Bruno de Sousa pelas soluções e por me fazer questionar os dados. Aos professores que tive oportunidade de conhecer e que me deram tanto sem saberem.*

*A todos os participantes deste estudo, anónimos, mas que não são esquecidos, pelo tempo e pela disponibilidade. Muitos foram os que me disseram que responder a este protocolo os fez pensar, tomar consciência, o que era uma grande chatice. Acredito que tenha sido e devido a isso, reforço o meu muito obrigada!*

*A ti, Coimbra, pela analogia perfeita que és daquilo que foi este percurso: entre ruas da Baixa, dignas de um labirinto, sem saber que direção tomar, com subidas, descidas, tropeços nas escadas monumentais, mas conseguindo chegar ao sítio que almejei.*

## **Comportamento Alimentar e Confinamento: A Importância dos Estados Emocionais Negativos e da Regulação Emocional**

Resumo: O confinamento, usado para prevenir a propagação da infecção Covid-19, contribuiu para a deterioração da saúde mental e de comportamentos alimentares pelo mundo. Com o presente estudo, para além de identificar as alterações numa amostra da população portuguesa, pretendeu-se contribuir para o esclarecimento das relações entre comportamentos alimentares, depressão, ansiedade, stress e dificuldades na regulação emocional. Os dados incluem uma amostra constituída por 458 sujeitos (318 mulheres; 140 homens) avaliados com recurso a uma bateria de escalas aplicadas online, nomeadamente *Three-Factor Eating Questionnaire- R21*, *Modified Yale Food Addiction Scale Version 2.0*, Escala de Dificuldades na Regulação Emocional- Versão Reduzida e Escala de Ansiedade, Depressão e Stress. Os resultados obtidos mostram que durante o confinamento os inquiridos aumentaram o número de refeições e o consumo de frutas e legumes. Evidenciam, ainda, que depressão, ansiedade, stress e dificuldades na regulação emocional se correlacionam com restrição cognitiva, alimentação emocional, descontrolo alimentar e comportamentos de dependência. Constatou-se que o stress e as dificuldades no controlo de impulsos constituem os melhores preditores da alimentação emocional, a ansiedade e a dificuldade no controlo de impulsos predizem o descontrolo alimentar e a falta de clareza emocional é uma variável preditora da restrição cognitiva. Verificou-se que a dificuldade no controlo de impulsos é uma variável mediadora na relação entre estados emocionais negativos e comportamentos alimentares. Reconheceu-se, ainda, o sexo como uma variável moderadora na relação entre ansiedade e descontrolo alimentar. Estas descobertas evidenciam a importância dos estados emocionais negativos e das dificuldades na regulação emocional nos períodos de confinamento, pois estas variáveis refletem-se em comportamentos alimentares pouco saudáveis.

Palavras-chave: Covid-19, confinamento, comportamento alimentar, estados emocionais negativos, regulação emocional.

## **Eating Behaviour and Lockdown: The Importance of Negative Emotional States and Emotional Regulation**

Abstract: The lockdown, used to prevent the spread of the Covid-19 infection, contributed to the deterioration of mental health and eating behaviours around the world. The purpose of this study is to report the changes that occurred in Portugal, but also clarify the relationships between eating behaviours (as measured by Three-Factor Eating Questionnaire- R21; TFEQ-R21; and Modified Yale Food Addiction Scale Version 2.0; mYFAS 2.0), depression, anxiety and stress (as measured by *Escala de Ansiedade, Depressão e Stress*; EADS) and the difficulties in emotional regulation (as measured by *Escala de Dificuldades na Regulação Emocional-Versão Reduzida*; EDRE-VR). The data includes a sample of 450 subjects (318 females, 140 males) evaluated using an online survey. The results showed that subjects during lockdown ate more meals, including fruits and vegetables. Our data shows that the symptoms of depression, anxiety, stress and difficulties in emotional regulation are correlated with cognitive restraint, emotional eating, uncontrolled eating and food addiction. It was found that stress and difficulties in controlling impulses predicts emotional eating, anxiety and difficulties in controlling impulses predicts uncontrolled eating and lack of emotional clarity predict cognitive restriction. The relationship of negative emotional states and eating behaviours is mediated by difficulty in controlling impulses. We also found that sex moderates the relationship between anxiety and uncontrolled eating. These findings show the importance that negative emotions and emotional regulation difficulties have in periods of lockdown because they increase unhealthy eating behaviours.

Key Words: Covid-19, lockdown, eating behaviour, negative emotional states, emotional regulation.

*“O cérebro alimenta-se de informação; a alma, de afeto.”*

António Coimbra de Matos, “Vária. Existo porque Fui Amado”

## Índice

<b>Introdução</b> .....	<b>1</b>
<b>I- Enquadramento Conceptual</b> .....	<b>2</b>
1.1. Implicações Psicológicas e Alimentares da Pandemia Covid-19 .....	2
1.2. Comportamento Alimentar .....	3
1.2.1. Restrição Cognitiva, Alimentação emocional e Descontrolo Alimentar.....	6
1.3. Regulação Emocional e Comportamento Alimentar .....	6
1.4. Depressão, Ansiedade, Stress e Comportamento Alimentar .....	8
<b>II- Objetivos</b> .....	<b>9</b>
<b>III- Metodologia</b> .....	<b>9</b>
3.1. Caracterização da Amostra.....	9
3.2. Instrumentos de Avaliação .....	10
3.2.1. Questionário Sociodemográfico .....	10
3.2.2. Escala de Dificuldades na Regulação Emocional- Versão Reduzida.....	10
3.2.3. <i>Three-Factor Eating Questionnaire- R21</i> .....	11
3.2.4. Escala de Ansiedade, Depressão e Stress .....	12
3.2.5. <i>Modified Yale Food Addiction Scale Version 2.0</i> .....	12
3.3. Procedimentos .....	13
<b>IV. Resultados</b> .....	<b>14</b>
<b>V. Discussão</b> .....	<b>21</b>
<b>Conclusões</b> .....	<b>24</b>
<b>Referências Bibliográficas</b> .....	<b>25</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>33</b>

## **Introdução**

A doença Covid-19, que atinge principalmente o sistema respiratório humano e que implica uma rápida transmissão (Rothan & Byrareddy, 2020), teve a sua origem em Wuhan, na China, tendo-se alastrado por todo o planeta. Os procedimentos mais importantes para conter a infeção implicaram o confinamento e a quarentena, na continuação de uma certa tradição histórica relativa a doenças como a lepra e a peste negra (Brooks et al., 2020).

A quarentena aplicada atualmente visa os “indivíduos que se pressupõe serem saudáveis, mas [que] possam ter estado em contacto com um doente confirmadamente infeccioso” (Direção Geral de Saúde [DGS], 2020a, p.1). O confinamento, ao contrário, implica o encerramento dos espaços públicos numa determinada comunidade e a interrupção de deslocamento dos indivíduos tendo, por essa razão, um foco populacional mais alargado (Lamarche et al., 2021).

Quando este tipo de alterações ocorrem no ambiente físico e social do indivíduo, ou no seu estado fisiológico ou psicológico, a tendência é para que isso tenha implicações a muitos outros níveis, nomeadamente no comportamento alimentar de algumas dessas pessoas (Quaioti & Almeida, 2006). Com a pandemia isto tornou-se particularmente importante e, por isso, várias investigações têm sido realizadas com o intuito de compreender o impacto que as medidas restritivas adotadas à escala mundial tiveram na saúde mental e nos hábitos alimentares da população. Nesta base, estudos quantitativos com populações em confinamento evidenciaram a existência de múltiplas alterações nos comportamentos das pessoas, incluindo uma maior prevalência de perturbações mentais (Brooks et al., 2020) e mudanças nos comportamentos alimentares (Sidor & Rzymiski, 2020).

Neste trabalho, estudamos essas alterações no comportamento alimentar e consideramos a depressão, ansiedade, stress e, tal como sugerido na investigação de Marroquín et al., (2020), as dificuldades na regulação emocional. O estudo encontra-se organizado em cinco capítulos distintos. O primeiro refere-se ao Enquadramento Conceptual, onde são expostos conceitos que contribuem para uma compreensão mais clara do trabalho. No segundo capítulo, relativo aos Objetivos, são apresentadas questões orientadoras. A Metodologia, o terceiro capítulo, engloba a caracterização da amostra, a descrição dos instrumentos e dos procedimentos de recolha e tratamento de dados. O quarto capítulo mostra os resultados obtidos através dos testes estatísticos utilizados para



dar resposta às questões formuladas. A Discussão, quinto capítulo, contém uma análise sobre os resultados obtidos e uma comparação com outras investigações. Para finalizar, são apresentadas as conclusões.

## **I- Enquadramento Conceptual**

### **1.1. Implicações Psicológicas e Alimentares da Pandemia Covid-19**

Em 2019, em Wuhan, apareceram os primeiros casos de coronavírus que, na altura, apenas se sabiam ser uma variante de pneumonia (Rothan & Byrareddy, 2020). Esta doença viral, que pode ser fatal (Alhousseini & Alqahtani, 2020), espalhou-se rapidamente por todo o mundo, tendo sido considerada, em 2020, pandemia mundial (World Health Organization, 2020a).

Para controlar a pandemia foram implementadas na China medidas restritivas que rapidamente se alastraram a todo o planeta. Os pacientes infetados foram isolados e muitos foram os indivíduos que ficaram confinados nas suas casas durante o pico de transmissão da doença (Zhu et al., 2020), com exceção de proibição de circulação para realizarem atividades estritamente necessárias (Marroquín et al., 2020).

Esta situação, segundo diversas investigações, teve um impacto negativo na saúde mental da população mundial, desencadeando sintomas de depressão, ansiedade e stress (Ahmed et al., 2020; Al-Musharaf, 2020; González-Sanguino et al., 2020; Marroquín et al., 2020; Mechili et al., 2020; Odriozola-González et al., 2020; Papandreou et al., 2020; Pérez-Cano et al., 2020; Wang et al., 2020).

A literatura tem mencionado mudanças nos hábitos alimentares dos cidadãos do mundo que estiveram sujeitos às restrições de circulação e algumas das evidenciadas foram a ingestão de uma maior quantidade de comida (Alhousseini & Alqahtani, 2020; Ammar et al., 2020; Blaszczyk-Bebenek et al., 2020; Haddad et al., 2020; Sidor & Rzymiski, 2020), de alimentos pouco saudáveis (Battle-Bayer et al., 2020; Pérez-Rodrigo et al., 2021), o aumento do número de refeições (Al-Musharaf, 2020; Ammar et al., 2020; Blaszczyk-Bebenek et al., 2020; Direção Geral de Saúde [DGS], 2020b), de *snacks* (Ammar et al., 2020; Blaszczyk-Bebenek et al., 2020; DGS, 2020b; Sidor & Rzymiski, 2020) ou, por outro lado, a existência de comportamentos de restrição alimentar (Haddad et al., 2020; Papandreou et al., 2020).

Investigações têm revelado a perceção de falta de controlo na ingestão durante o confinamento (Renzo et al., 2020a), a diminuição da ingestão de alimentos frescos (Sidor

& Rzymiski, 2020) e de água (Reyes-Olavarria et al., 2020), resultando em mudanças no peso (Blaszczyk-Bebenek et al., 2020; Haddad et al., 2020; Renzo et al., 2020b; Reyes-Olavarria et al., 2020; Sidor & Rzymiski, 2020).

A literatura identificou os seguintes fatores intervenientes no desenvolvimento de sintomas psicológicos e na alteração de padrões alimentares no confinamento: ser do sexo feminino (González-Sanguino et al., 2020; Renzo et al., 2020a), ter entre 21 a 40 anos (Ahmed et al., 2020), viver num estado de isolamento/ solidão (González-Sanguino et al., 2020; Haddad et al., 2020), ser estudante (Mechili et al., 2020; Odriozola-González et al., 2020), ter uma doença crónica, sintomas de coronavírus (González-Sanguino et al., 2020; Wang et al., 2020) e medos associados à doença (Haddad et al., 2020).

No entanto, outros estudos mostraram, também, que houve um aumento da ingestão de alimentos mais saudáveis, incluindo os vegetais e as frutas (DGS, 2020b; Lamarche et al., 2021; Pérez-Rodrigo et al., 2021; Renzo et al., 2020b), o azeite (Rodríguez-Pérez et al., 2020; Sánchez-Sánchez et al., 2020), o peixe (Pérez-Rodrigo et al., 2021), os lanches equilibrados e a água (Hassen et al., 2020). Estas mudanças refletem a adoção de uma dieta mediterrânea (Andrade et al., 2020; Pérez-Rodrigo et al., 2021; Rodríguez-Pérez et al., 2020; Sánchez-Sánchez et al., 2020).

Devido ao contexto pandémico, é fundamental salientar que a investigação tem vindo a evidenciar que dietas baseadas em alimentos ricos em minerais, vitaminas e fibras podem auxiliar no fortalecimento do sistema imunitário, ajudando na luta contra a doença coronavírus (Alhuisseini & Alqahtani, 2020; Kamyari et al., 2021; Renzo et al., 2020b). Em contrapartida, o consumo de alimentos ricos em gorduras, açúcar e sódio é associado a diabetes, hipertensão e obesidade que são fatores de risco para o aumento de complicações relacionadas com a infeção (Beshbishy et al., 2020; Kamyari et al., 2021; Renzo et al., 2020b).

## **1.2. Comportamento Alimentar**

A descoberta do fogo foi fundamental para a transformação do alimento em comida como um produto cultural e social (Carneiro, 2005) uma vez que o ser humano, como os outros animais, não precisaria de cozinhar para se alimentar (Lima et al., 2015). A evolução da Humanidade é marcada pelo alargamento dos comportamentos alimentares à esfera do simbólico e da cultura. Além disso, este desenvolvimento

possibilitou que grupos se juntassem para se aquecerem e prepararem a sua comida, tendo uma função social de união designada por comensalidade (Lima et al., 2015).

A comensalidade auxilia na organização das regras de identidade e da hierarquia social, permitindo o estabelecimento de relações, mas também a imposição de limites económicos, sociais, políticos, culturais e religiosos. Ao longo de diferentes épocas, regiões e culturas, o comportamento alimentar tem sido constituído pelo cumprimento de conteúdos simbólicos inquestionáveis (Carneiro, 2005). Devido à importância cultural e psicossocial que a alimentação apresenta, podemos afirmar que “comemos o que somos” (Lima et al., 2015, p.509).

A identidade religiosa pode confundir-se com a alimentar (Carneiro, 2005), pois a religião, ao longo dos tempos, tem moldado o comportamento alimentar dos indivíduos (Dovey, 2010). Para exemplificar, ser judeu ou muçulmano implica não comer carne de porco, ser hindu envolve o vegetarianismo e ser cristão abrange a identificação da gula como um dos sete pecados capitais (Lima et al., 2015). Do mesmo modo, na tradição religiosa judaico-cristã, aponta-se o pecado original como a consciência da sexualidade quando Adão e Eva comeram o fruto proibido (Carneiro, 2005).

A comida e o sexo estão ligados aos desejos e prazeres humanos e em inúmeras culturas os dois são associados, tendo a palavra comer um duplo sentido (Carneiro, 2005). O bebé vive a sua primeira sensação de prazer durante a amamentação e através desta é saciado quando tem fome. A mãe é que vai instruí-lo a distinguir a fome das outras necessidades (Kestenberg et al., 1972), sendo o desmame que vai simbolizar a separação (Campos et al., 2012). Se um objeto for introjetado de forma canibal, isto é, destituído de valor, o cuidador não estará presente no mundo interno do bebé, não tendo um substituto na ausência (Vianna et al., 2019). Assim, lança-se numa procura nos objetos externos, como a comida que vem preencher o vazio, desencadeando uma fixação na pulsão oral (Campos et al., 2012; Vianna et al., 2019). Pedinielli et al. (2012) revelam que o indivíduo obeso come, muitas vezes, sem prazer ou fome, mas apenas para preencher o vazio que não consegue suportar (Vianna et al., 2009).

Na perspetiva de Carneiro (2005): “Um outro significado cultural fundamental do alimento é a capacidade de alguns produtos alimentarem não apenas o corpo como também o espírito” (p. 74). Alguns alimentos têm efeitos psicoativos, tais como o álcool, a cafeína, o ópio e alguns cogumelos, tendo muitos destes sido considerados sagrados por diversas religiões (Carneiro, 2005). Porém, não são apenas estes que suscitam no ser

humano comportamentos compulsivos, pois o ato de devorar iguarias pode tornar-se, por si só, viciante. É sugerido que alguns indivíduos, predominantemente com excesso de peso, possam experienciar respostas aditivas a alimentos ricos em açúcar, sal e gorduras (Nunes-Neto et al., 2018; Schulte et al., 2015), encontrando-se o potencial aditivo destes ainda em discussão entre a comunidade científica (Schulte & Gearhardt, 2017).

A sociedade moderna utiliza sucessivamente publicidades com técnicas comportamentalistas, conduzindo o ser humano a uma procura constante (Carneiro, 2005). Estudos evidenciam que esta cultura altamente consumista e as alterações dos comportamentos alimentares resultaram num aumento da obesidade (Quaioti & Almeida, 2006). A *World Health Organization*, em 2016, evidenciou que há mais de 1.9 bilhões de adultos com mais de 18 anos que têm excesso de peso e 650 milhões com obesidade (WHO, 2020b).

O fenómeno *fast-food* tem sido apontado como um dos principais fatores explicativos dos problemas sociais da época em que vivemos (Carneiro, 2005). As tecnologias, o aumento dos alimentos processados e a extinção da partilha da refeição, está a conduzir à fragmentação familiar e a impelir os indivíduos a comerem sozinhos, o que pode resultar em compulsão alimentar (Campos et al., 2012).

Em muitas culturas a alimentação é relacionada à saúde (Carneiro, 2005), pois se esta for adequada pode levar a um desenvolvimento e manutenção do organismo humano de forma saudável (Cordeiro, 2011). Alguns nutricionistas recomendam que os indivíduos comam cinco porções de fruta e hortícolas por dia, cereais, bebam água, mastiguem bem os alimentos e pratiquem atividades físicas (Vujadinovic & Orr, 2020). Relativamente ao número de refeições, é recomendado que se façam cinco a seis por dia, não ficando mais de 3h30m sem comer, pois este hábito leva à distribuição dos alimentos e calorias ao longo do dia de forma equilibrada. As merendas ou *snacks* a meio da manhã, a meio da tarde e ceia devem ser leves, por exemplo, cereais e derivados, uma peça de fruta ou um produto lácteo (Cordeiro, 2011). Por outro lado, alimentos ricos em gorduras, açúcar e sal devem ser evitados (Vujadinovic & Orr, 2020).

### **1.2.1. Restrição Cognitiva, Alimentação emocional e Descontrole Alimentar**

O comportamento alimentar pode ser classificado em três tipos: restrição cognitiva, alimentação emocional e descontrole alimentar (Cappelleri et al., 2009). Estes três conceitos costumam encontrar-se associados, como veremos seguidamente (Dovey, 2010).

A restrição cognitiva refere-se a uma limitação propositada por parte do sujeito na ingestão de alimentos e calorias, com o intuito de controlar a imagem ou proibir o ganho de peso (Duarte et al., 2020; Herman & Mack, 1975, citados por Dovey, 2010). Este construto é, muitas vezes, utilizado para prever o excesso alimentar, visto que os objetivos autoimpostos são quase inatingíveis. Pode ter, assim, um efeito paradoxal, quando o indivíduo é exposto a determinadas situações, sendo estas o desafio para a violação da dieta, sentir emoções negativas ou positivas e o consumo de álcool (Dovey, 2010; Macht, 2008).

A alimentação emocional refere-se à ingestão de alimentos saborosos como uma tentativa de melhorar ou estabilizar o humor (Dovey, 2010; Duarte et al., 2020; Macht, 2008). Estes alimentos altamente calóricos libertam opióides endógenos (Dovey, 2010), aumentam a produção de serotonina e dopamina (Al-Musharaf, 2020), o que é designado por alguns autores como uma sensação de bem-estar ou de “conforto” (Renzo et al., 2020a; Zellner et al., 2006).

O descontrole alimentar refere-se à ingestão de uma grande quantidade de comida devido a falta de controlo ou a uma distração (Dovey, 2010; Duarte et al., 2020). Para exemplificar, enquanto vemos um filme que ocupa a nossa atenção tendemos a comer pipocas sem estarmos conscientes da quantidade (Dovey, 2010). Este comportamento pode ter como antecedentes: 1) estímulos sensoriais e 2) oscilações de humor (Bryant et al., 2008). O descontrole alimentar tem sido associado ao consumo de alimentos altamente calóricos, a um IMC elevado, obesidade, impulsividade e compulsão alimentar (Bryant et al., 2008; Duarte et al., 2020).

### **1.3. Regulação Emocional e Comportamento Alimentar**

A avaliação que o individuo faz de uma situação vai evocar diferentes emoções que, por sua vez, têm como consequência mudanças fisiológicas, cognitivas e comportamentais que permitem uma atribuição de significado e uma ação (Gross & Muñoz, 1995). O termo emoção engloba vários significados, abrangendo especificidades,

mas também estados inespecíficos como o stress ou humor (Gross, 1999; Leehr et al., 2015).

Thomson (1994) define regulação das emoções como um conjunto de processos responsáveis por avaliar, monitorizar e modificar experiências emocionais com o intuito de cumprir um objetivo. Segundo Gross (1999), regulação emocional envolve mudanças nos sistemas de respostas comportamentais e fisiológicas. Os processos usados para a regulação de estados emocionais variam no grau em que são conscientes ou inconscientes (Gross, 1999).

As dificuldades na regulação de emoções têm sido descritas como um fator de vulnerabilidade, sendo associadas a um grande número de problemáticas e a psicopatologia. Estas podem estar relacionadas a uma baixa capacidade em identificar, experienciar e distinguir emoções (Gross & Muñoz, 1995). A incapacidade de modular a intensidade ou a duração de uma emoção pode levar à não inibição de comportamentos impulsivos e à dificuldade de agir de acordo com objetivos, o que é característico de indivíduos que apresentam dificuldades em regular estados emocionais. Além disso, o acesso limitado a estratégias de regulação emocional ou a eficácia destas também pode ser associado a este tipo de problemas (Moreira et al., 2020; Thompson, 1994).

Macht (1999) evidenciou que quando o indivíduo está a experienciar emoções negativas, tais como raiva, tensão e medo, a motivação para comer é mais alta do que durante estados de relaxamento e de alegria. A literatura tem exibido que as dificuldades de regulação emocional medeiam a relação entre estados emocionais negativos e comportamentos alimentares disfuncionais (Prefit & Szentagotai-Tătar, 2018; Tan & Chow, 2014). Tatsi et al. (2019) demonstraram uma associação entre dificuldades na regulação emocional e alimentos compostos por propriedades aditivas. Dessa forma, evidencia-se uma tendência para ingerir alimentos com o intuito de regular estados emocionais negativos (Dovey, 2010; Prefit & Szentagotai-Tătar, 2018; Tan & Chow, 2014; Tatsi et al., 2019). Ainda assim, a análise de Macht e Simons (2000) não revelou diferenças na motivação para comer aquando da vivência de emoções negativas.

Heatherton e Baumeister (1991) colocaram a hipótese de os indivíduos não quererem lidar com a sua realidade interna e, por isso, para tentarem escapar dela devoram alimentos. Vários autores propõem uma reciprocidade na relação entre comportamento alimentar descontrolado e compulsivo, emoções e regulação emocional (Leehr et al., 2015; Marks et al., 2015; Stevenson et al., 2020).

As diferenças individuais são destacadas pelas teorias das dificuldades na regulação emocional. A mesma emoção pode originar diferentes comportamentos alimentares, isto é, aquando da vivência de uma emoção, indivíduos que costumam restringir a ingestão, tendem a aumentá-la, enquanto outros a diminuí-la (Greeno & Wing, 1994; Macht, 2008).

#### **1.4. Depressão, Ansiedade, Stress e Comportamento Alimentar**

A depressão inclui estados de tristeza, de melancolia e costuma ser associada à percepção de perda, enquanto a ansiedade abrange sentimentos de incerteza, tensão e a antecipação de eventos futuros (Feldman, 1993; Pais-Ribeiro et al., 2004). A depressão e a ansiedade podem ser estados emocionais distintos, mas têm correlações de tal modo significativas que há alguma comorbilidade entre as duas (Feldman, 1993; Zimmerman et al., 2019). Apesar de Lazarus (1993) ter englobado o stress nos estados afetivos negativos, houve algumas controvérsias no seu estudo e definição (Lovibond & Lovibond, 1995).

O stress tem sido definido como uma tensão não específica que provoca alterações morfológicas e somáticas (Pais-Ribeiro et al., 2004; Selye, 1952). Ademais, é apontado como um estado aversivo para o bem-estar do indivíduo, levando-o a sentir necessidade de ultrapassá-lo ou aprender a lidar com ele (Greeno & Wing, 1994), pois nenhum organismo vivo pode manter-se permanentemente num estado de alarme (Selye, 1952).

A depressão, a ansiedade e o stress têm sido relacionados a comportamentos alimentares menos saudáveis, tais como restrição cognitiva, descontrolo alimentar, alimentação emocional (Al-Musharaf, 2020; Dovey, 2010; Ouwens et al., 2009; Prefit & Szentagotai-Tătar, 2018; Renzo et al., 2020a; Zellner et al., 2006) e ingestão de alimentos com altos teores de gorduras (Beshbishy et al., 2020; Yannakoulia et al., 2008; Zellner et al., 2006). Desse modo, os sujeitos quando experienciam estes estados emocionais, relatam mais fome e aumentam a quantidade que comem, envolvendo impulsividade (Ouwens et al., 2009; Tice et al., 2001), principalmente quando acreditam que através do alimento vão alterar esse mesmo afeto (Tice et al., 2001).

## **II- Objetivos**

O estudo agora apresentado tem como principal objetivo conhecer o impacto do primeiro confinamento nos comportamentos alimentares (medidos pelas escalas *Three-Factor Eating Questionnaire- R21* [TFEQ-R21] e *Modified Yale Food Addiction Scale Version 2.0* [mYFAS 2.0]) numa amostra da população portuguesa, considerando a importância das variáveis depressão, ansiedade, stress (medidas pela *Escala de Ansiedade, Depressão e Stress* [EADS]) e dificuldade na regulação emocional (medidas pela *Escala de Dificuldades na Regulação Emocional- Versão Reduzida* [EDRE-VR]).

Especificamente, esta investigação pretende responder às seguintes questões:

- I. O primeiro confinamento levou a mudanças nos comportamentos alimentares e, paralelamente, a alterações no peso?
- II. No período do primeiro confinamento evidencia-se a existência de uma relação entre estados emocionais negativos (EADS), dificuldades de regulação emocional (EDRE-VR) e comportamentos alimentares (TFEQ-R21 e mYFAS 2.0)?
- III. As variáveis estados emocionais negativos (EADS) e dificuldades na regulação emocional (EDRE-VR) são preditoras significativas de comportamentos alimentares (TFEQ-R21 e mYFAS 2.0)?
- IV. As dificuldades de regulação emocional (EDRE-VR) medeiam a relação entre estados emocionais negativos (EADS) e comportamentos alimentares (TFEQ-R21)?
- V. As variáveis sexo, idade e escolaridade são variáveis preditoras da dimensão descontrolo alimentar (TFEQ-R21)?
- VI. As variáveis sexo, idade e escolaridade atuam como moderadoras na relação entre estados emocionais negativos (EADS) e descontrolo alimentar (TFEQ-R21)?

## **III- Metodologia**

### **3.1. Caracterização da Amostra**

Na Tabela 1 apresentamos a descrição da amostra em estudo, considerando as principais variáveis sociodemográficas. Esta amostra é maioritariamente composta por estudantes (49.3%) ou empregados (38.6%), tendo 64% destes realizado as suas atividades laborais ou de aprendizagem online durante o confinamento. Os resultados



obtidos mostram que a maioria dos participantes passou o confinamento com familiares (85.2%) e que a coabitação não mudou durante esta fase (84.1%).

**Tabela 1.**

*Características Sociodemográficas da Amostra (N=458)*

Variáveis	n (%)	M (DP)
<b>Sexo</b>		
Feminino	318 (69.4%)	
Masculino	140 (30.6%)	
<b>Idade</b>		26.52 (8.53)
Até aos 20	60 (13.1%)	
21-30	309 (67.5%)	
31-40	38 (8.3%)	
41-50	38 (8.3%)	
51-59	13 (2.8%)	
<b>Estado Civil</b>		
Solteiros	372 (81.2%)	
Casados/União de facto	79 (17.2%)	
Divorciados	7 (1.5%)	
<b>Anos de escolaridade</b>		14.16 (2.40)
Até aos 12	172 (37.6%)	
12- 15	163 (35.6%)	
16-21	123 (26.9%)	

## 3.2. Instrumentos de Avaliação

### 3.2.1. Questionário Sociodemográfico

O questionário sociodemográfico foi elaborado com o intuito de obter este tipo de informações e perceber o impacto que as medidas de restrição tiveram na amostra populacional em estudo. Nesse sentido, foram questionados dados sociodemográficos (e.g. idade, sexo, anos de escolaridade, estado civil, língua materna), mas também questões relativas ao antes, durante e fim do confinamento, nomeadamente situação laboral, estados depressivos, ansiosos ou de stress durante o confinamento, a coabitação, número de refeições, frequência da ingestão de legumes, frutas, *fast-food* e *snacks* antes e durante o confinamento e peso antes e no final desta época.

### 3.2.2. Escala de Dificuldades na Regulação Emocional- Versão Reduzida (Kaufman et al., 2015; Moreira et al., 2020)

A escala DERS-VR foi originalmente construída por Kaufman et al. (2015) com o intuito de medir dificuldades nas dimensões da regulação emocional. Moreira et al. (2020) realizaram a adaptação portuguesa.

Esta escala é constituída por 6 fatores: 1) não-aceitação de respostas emocionais; 2) dificuldades no envolvimento em comportamentos direcionados a metas; 3) dificuldades no controlo de impulsos; 4) falta de consciência emocional; 5) acesso limitado a estratégias de regulação de emoções; 6) falta de clareza emocional. Cada fator apresenta 3 itens, sendo estes respondidos numa escala de tipo *Likert* que varia de 1 (*Quase nunca*) a 5 (*Quase sempre*) (Moreira et al., 2020).

Os estudos de validação de Kaufman et al. (2015) mostraram que esta versão reduzida apresenta uma boa consistência interna com alfas de *Cronbach* que variaram entre .78 e .91. No entanto, os autores da validação portuguesa sugerem que na pontuação total se deva excluir a subescala de falta de consciência (Moreira et al., 2020). No presente estudo, o instrumento total obteve um bom valor de consistência interna ( $\alpha = .86$ ).

### **3.2.3. *Three-Factor Eating Questionnaire- R21* (Cappelleri et al., 2009; Duarte et al., 2020)**

O instrumento TFEQ-R21 (Cappelleri et al., 2009) foi originalmente construído com o objetivo de estudar comportamentos alimentares. Duarte et al. (2020) realizaram a adaptação portuguesa.

A escala é constituída por 3 fatores: 1) restrição cognitiva; 2) alimentação emocional; 3) descontrolo alimentar. Os fatores da alimentação emocional e da restrição cognitiva apresentam, cada um, 6 itens, enquanto o fator descontrolo alimentar inclui 9 itens. Os primeiros 20 itens são respondidos numa escala de tipo *Likert* de 4 pontos, enquanto o item 21 é respondido numa escala de tipo *Likert* de 8 pontos (Duarte et al., 2020).

Os estudos de validação deste instrumento realizados por Duarte et al. (2020) confirmaram que os três fatores apresentam uma boa consistência interna ( $\alpha = .83$  para restrição cognitiva,  $\alpha = .92$  para alimentação emocional e  $\alpha = .84$  para descontrolo alimentar). No presente estudo, o instrumento obteve, no geral, bons valores de consistência interna (1) restrição cognitiva-  $\alpha = .79$ , antes do confinamento;  $\alpha = .86$ , durante; 2) alimentação emocional-  $\alpha = .94$ , antes do confinamento;  $.96$ , durante; 3) descontrolo alimentar-  $\alpha = .88$ , antes do confinamento;  $\alpha = .91$ , durante).

### **3.2.4. Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (Lovibond & Lovibond, 1995; Pais-Ribeiro et al., 2004)**

O instrumento EADS foi originalmente construído por Lovibond e Lovibond (1995) com o objetivo de avaliar os sintomas de ansiedade, depressão e stress. Pais-Ribeiro et al. (2004) realizaram a adaptação portuguesa.

Esta escala é constituída por 3 fatores: 1) ansiedade; 2) depressão; 3) stress. Cada um destes fatores é constituído por 7 itens que são respondidos numa escala de tipo *Likert* que varia de 0 (*Não se aplicou nada a mim*) a 4 (*Aplicou-se a mim a maior parte das vezes*) (Pais-Ribeiro et al., 2004).

Relativamente à consistência interna no estudo de Pais-Ribeiro et al., (2020) procedeu-se à correlação item escala e obtiveram-se para a depressão valores entre .55 e .72, para a ansiedade entre .34 e .57 e para o stress valores entre .44 e .69. No presente estudo, o instrumento total obteve um bom valor de consistência interna ( $\alpha = .87$ ), bem como as subescalas depressão ( $\alpha = .92$ ), ansiedade ( $\alpha = .89$ ) e stress ( $\alpha = .92$ ).

### **3.2.5. Modified Yale Food Addiction Scale Version 2.0 (Nunes-Neto et al., 2018; Schulte & Gearhardt, 2017)**

A escala mYFAS 2.0 foi originalmente construída por Schulte e Gearhardt (2017) com o objetivo de medir comportamentos de adição alimentar e Nunes-Neto et al. (2018) realizou a adaptação para português do Brasil. Este instrumento ainda não se encontra validado para a população portuguesa, mas a linguagem utilizada por Nunes-Neto et al. (2018), foi considerada acessível e os resultados obtidos com a população portuguesa foram analisados considerando a consistência interna, tendo-se obtido valores de  $\alpha = .93$  no período antes do confinamento e de  $\alpha = .94$  no período do confinamento. Estes resultados confirmam a boa consistência interna da mYFAS 2.0 evidenciada nos estudos originais, com valores de alfa de .86 (Schulte & Gearhardt, 2017) e de .89 (Nunes-Neto et al., 2018).

A escala mede indicadores comportamentais da adição alimentar, de acordo com os critérios diagnósticos da perturbação por uso de substâncias da DSM-5. Esta versão é constituída por 13 itens respondidos numa escala de tipo *Likert* de 0 (*Nunca*) a 8 (*Todos os dias*) (Schulte & Gearhardt, 2017).

### 3.3. Procedimentos

Em termos metodológicos, a presente investigação pode ser considerada um estudo não experimental, de natureza transversal, retrospectivo, incluindo os momentos de observação: antes, durante ou fim do confinamento. O tempo “durante” o confinamento foi utilizado para estudar as variáveis depressão, ansiedade, stress (EADS) e dificuldades na regulação emocional (EDRE-VR). Os momentos “antes” e “durante” foram usados para analisar os comportamentos alimentares (TFEQ-R21; mYFAS 2.0; Questionário sociodemográfico- frequências de consumos e número de refeições). As medidas de contingência implementadas em Portugal, que se referenciam ao “durante” neste estudo, ocorreram entre 11 de março e 2 de maio de 2020. Os tempos “antes” e “fim” foram utilizados para verificar as diferenças ao nível do peso.

O protocolo de investigação englobou os instrumentos anteriormente descritos, um questionário sociodemográfico e um consentimento informado visando os esclarecimentos sobre o estudo e garantindo o anonimato/confidencialidade dos dados. Após a elaboração do protocolo de investigação, foi realizado um pré-teste com 10 sujeitos com o objetivo de verificar se estaria adequado aos participantes, tendo-se evidenciado a necessidade de proceder a alterações no questionário sociodemográfico, tais como a eliminação do local de residência, do número de pessoas do agregado familiar, acrescento da opção “layoff” na situação laboral e adequação dos itens relativos às frequências de consumos. A aplicação do protocolo foi realizada através do *google forms*, entre os meses de novembro de 2020 e de janeiro de 2021.

Os dados foram exportados da plataforma *Google Forms* para o *software IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS, versão 25.0)*, onde foram tratados.

Em termos estatísticos, a análise descritiva dos dados incluiu médias, desvios padrão e frequências absolutas e relativas. Utilizaram-se histogramas e o teste *Kolmogorov-Smirnov* para confirmar a normalidade da distribuição. Uma vez que esta não se verificou, recorreu-se ao teste *Wilcoxon* para a análise da alteração dos valores do IMC, número de refeições, consumo médio de frutas, legumes, *fast-food*, *snacks*, alimentação emocional, restrição cognitiva, descontrolo alimentar (TFEQ-R21) e comportamentos de dependência (mYFAS 2.0).

De modo a examinarem-se associações entre sintomas de depressão, ansiedade, stress (EADS), dificuldades de regulação emocional (EDRE-VR) e comportamentos

alimentares (TFEQ-R21; mYFAS 2.0) foi utilizado o coeficiente de correlação de *Spearman* ( $\eta$ ).

Para a análise dos modelos de previsão dos comportamentos alimentares (TFEQ-R21 e mYFAS 2.0) foram calculadas Regressões Lineares Múltiplas, através do método *Enter*. Contudo, verificaram-se graves violações nos pressupostos de ausência de *outliers* e da distribuição normal, pelo que o modelo realizado para os comportamentos de dependência foi excluído. Efetuaram-se modelos de mediação através do PROCESS SPSS Macro nas relações estatisticamente significativas encontradas anteriormente, pois Baron e Kenny (1986) defendem que este é um pressuposto fundamental. Utilizaram-se Regressões Lineares Simples para analisar a predictibilidade das variáveis sexo, idade e escolaridade no descontrolo alimentar (TFEQ-R21). Dada a inconsistência da relação e a natureza da variável sexo (qualitativa nominal) (Baron & Kenny, 1986), recorreu-se à Regressão Linear Múltipla para testar o efeito moderador (W) do sexo na relação entre ansiedade (variável preditora, X) e descontrolo alimentar (variável critério, Y) do instrumento TFEQ-R21. Devido a problemas de multicolinearidade, as variáveis idade e escolaridade foram centradas e utilizadas como variáveis independentes. Utilizou-se o *ModGraph* (Jose, 2013) para uma análise dos *post-hoc* dos declives. Efetuou-se uma análise dos pressupostos nos restantes modelos, não se verificando graves violações na ausência de multicolinearidade, independência dos resíduos, ausência de *outliers*, normalidade e homocedasticidade.

#### **IV. Resultados**

No questionário sociodemográfico, 65.5% dos participantes revelaram ter sentido mais sintomas de depressão, ansiedade e stress no confinamento. As estatísticas descritivas dos instrumentos EADS e EDRE-VR encontram-se no Anexo I.

Relativamente ao peso, antes do confinamento, os sujeitos pesavam, em média, 65.79 kg ( $DP = 13.98$ ), enquanto no final esse valor passou para 66.20 kg ( $DP = 14.10$ ), ou seja, os participantes ganharam em média 0.41 kg.

Os resultados obtidos no teste *Wilcoxon* revelaram que o IMC médio antes do confinamento dos participantes era de 23.11 ( $DP = 4.69$ ), passando, no final deste período, para 23.25 ( $DP = 4.68$ ). Esta diferença é estatisticamente significativa com  $Z = -2.57$ ;  $p < .05$ . Antes do confinamento os inquiridos fizeram uma média aproximada de

4.01 ( $DP = 1.03$ ) refeições por dia, enquanto durante fizeram 4.33 ( $DP = 1.20$ ), evidenciando-se a diferença como estatisticamente significativa ( $Z = -5.61$ ;  $p < .01$ ). Antes deste período de tempo, a média aproximada do consumo de frutas e legumes era de 3.90 ( $DP = 2.48$ ) peças por semana, mas no confinamento foi de 4.17 ( $DP = 2.43$ ), sendo a diferença, também, estatisticamente significativa ( $Z = -3.22$ ;  $p < .01$ ). Evidenciaram-se diferenças estatisticamente significativas nas médias de alimentação emocional (TFEQ-R21) antes e durante o confinamento ( $Z = -2.31$ ;  $p = .02$ ), bem como de descontrolo alimentar (TFEQ-R21) ( $Z = -2.78$ ;  $p < .01$ ). As médias relativas à dimensão restrição cognitiva (TFEQ-R21), ao total da escala mYFAS 2.0 e ao consumo de *snacks* e *fast-food* não evidenciaram diferenças estatisticamente significativas (cf. Tabela 2).

**Tabela 2.**

*Teste Wilcoxon para o Estudo das Diferenças entre Dois Momentos Temporais no que diz Respeito às Variáveis Relativas à Alimentação e IMC (N=458)*

Variáveis	M (DP)	Z
<b>IMC</b>		
Antes	23.11 (4.69)	
Fim	23.25 (4.68)	-2.57*
<b>Nº Refeições</b>		
Antes	4.01 (1.03)	
Durante	4.33 (1.20)	-5.61***
<b>Legumes e Frutas</b>		
Antes	3.90 (2.48)	
Durante	4.17 (2.43)	-3.22***
<b>Fast-Food e Snacks</b>		
Antes	1.52 (1.27)	
Durante	1.60 (1.37)	-1.88
<b>TFEQ-R21- Restrição Cognitiva</b>		
Antes	12.78 (4.04)	
Durante	12.84 (4.41)	-.024
<b>TFEQ-R21- Descontrolo Alimentar</b>		
Antes	17.41 (5.55)	
Durante	17.10 (5.94)	-2.78**
<b>TFEQ-R21- Alimentação emocional</b>		
Antes	11.40 (4.74)	
Durante	11.22 (4.93)	-2.31*
<b>mYFAS_total</b>		
Antes	18.57 (9.27)	
Durante	18.53 (10.92)	-1.53

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Para verificar a existência de correlações entre as dimensões depressão, ansiedade, stress (EADS), fatores das dificuldades na regulação emocional (EDRE-VR) e comportamentos alimentares (TFEQ-R21 e mYFAS 2.0), foi calculado o coeficiente de correlação de *Spearman*. A maioria dos fatores do instrumento EDRE-VR apresentou

correlações positivas fortes com os sintomas de depressão, ansiedade e stress. As dimensões das dificuldades na regulação emocional, com a exceção da falta de consciência, apresentam correlações positivas com comportamentos de alimentação emocional, de descontrolo alimentar e de dependência. Revelaram-se correlações positivas médias entre sintomas de depressão, ansiedade, stress e as dimensões alimentação emocional, descontrolo alimentar e positivas fortes com comportamentos de dependência. A dimensão restrição cognitiva apresentou correlações positivas fracas com os restantes fatores (cf. Tabela 3).

**Tabela 3.**

*Correlações de Spearman entre Sintomas de Depressão, Ansiedade e Stress, Fatores de Dificuldade na Regulação Emocional e Dimensões dos Comportamentos Alimentares (N=458)*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Aceitação-EDRE-VR	-														
2. Estratégias-EDRE-VR	.723**	-													
3. Consciência-EDRE-VR	-.200**	-.185**	-												
4. Impulsos-EDRE-VR	.669**	.745**	-.129**	-											
5. Objetivos-EDRE-VR	.660**	.770**	-.337**	-.646**	-										
6. Clareza-EDRE-VR	.543**	.619**	-.128**	.776**	.531**	-									
7. EDRE_total	.821**	.890	-.252**	.878**	.865**	.795**	-								
8. Depressão-EADS	.560	.696**	-.117*	.633**	.667**	.597**	.734**	-							
9. Ansiedade-EADS	.532**	.657**	-.168**	.594**	.547**	.572**	.664**	.767**	-						
10. Stress-EADS	.581**	.716**	-.230**	.634**	.686**	.617**	.757**	.809**	.776**	-					
11. EADS_total	.600**	.743**	-.195**	.668**	.691**	.646**	.779**	.923**	.889**	.948**	-				
12. Alimentação emocional-TFEQ-R21	.281**	.302**	-.086	.335**	.312**	-.313**	.348**	.371**	.364**	.376**	.398**	-			
13. Descontrolo-TFEQ-R21	.260**	.282**	-.015	.316**	.274**	.281**	.320**	.319**	.306**	.293**	.325**	.753**	-		
14. Restrição-TFEQ-R21	.182**	.116*	-.012	.182**	.128**	.190**	.175**	.110*	.074	.104*	.107*	.203**	.223**	-	
15. mYFAS_total	.355**	.400**	-.109**	.402**	.391**	.398**	.439**	.507**	.451**	.474**	.512**	.514**	.521**	.144**	-

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Através da Regressão Linear Múltipla avaliou-se o poder preditivo de algumas variáveis nas dimensões alimentação emocional, descontrolo alimentar e restrição cognitiva (TFEQ-R21). Através do método *Enter* definiram-se o stress ( $\beta = .31$ ;  $t = 5.55$ ;  $p < .001$ ) e a dificuldade no controlo de impulsos ( $\beta = .14$ ;  $t = 2.57$ ;  $p < .01$ ) como preditores da alimentação emocional, explicando estes 17.7% da variabilidade,  $F(2,455) = 48.78$ ,  $p < .001$ ,  $R^2 = 0.17$ . A equação que descreve esta relação é  $\widehat{Aliment.Emocional} = 7.86 + 0.30Stress + 0.20Dif.no\ Controlo\ de\ Impulsos$  (cf. Tabela 4).

**Tabela 4.**

*Regressão Linear Múltipla, Método Enter, para o Estudo das Variáveis Predictoras da Alimentação Emocional (N=458)*

	<b>B</b>	<b>SE B</b>	$\beta$	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2a</sup></b>	$\Delta R^2$	<b>F</b>	$\Delta F$
<b>Modelo1</b>				.165	.163	.165	89.87***	89.87***
Constante	8.68***	.341						
Stress	.390***	.041	.406					
<b>Modelo 2</b>				.177	.173	.012	48.78***	6.59***
Constante	7.86***	.464						
Stress	.299***	.054	.312					
Dif_impulsos	.202*	.079	.144					

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

O modelo de Regressão Linear Múltipla que prevê o descontrole alimentar (TFEQ-R21) tem como variáveis independentes a dificuldade no controlo de impulsos (EDRE-VR) e a ansiedade (EADS). Neste modelo, a dificuldade no controlo de impulsos ( $\beta = .18$ ;  $t = 3.06$ ;  $p < .01$ ) e a ansiedade ( $\beta = .22$ ;  $t = 3.74$ ;  $p < .001$ ) explicam 13.2% da variabilidade do descontrole alimentar, sendo estatisticamente significativo,  $F(2,455) = 37.78$ ,  $R^2 = 0.13$ ,  $p < .001$ . A equação que descreve melhor esta relação é  $\widehat{\text{Descontrole}} = 13.87 + 0.31\text{Dif.no Controlo de Impulsos} + 0.30\text{Ansiedade}$  (cf. Tabela 5).

**Tabela 5.**

*Regressão Linear Múltipla, Método Enter, para o Estudo das Variáveis Predictoras do Descontrole Alimentar(N=458)*

	<b>B</b>	<b>SE B</b>	$\beta$	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2a</sup></b>	$\Delta R^2$	<b>F</b>	$\Delta F$
<b>Modelo 1</b>				.109	.108	.109	55.99***	55.99***
Constante	13.22***	.582						
Dif_impulsos	.559***	.075	.331					
<b>Modelo 2</b>				.132	.136	.027	37.78***	13.96***
Constante	13.87***	.599						
Dif_impulsos	.306**	.100	.181					
Ansiedade	.304***	.081	.221					

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

No modelo estatístico relativo à Regressão Linear Múltipla para prever a restrição cognitiva (TFEQ-R21) incluíram-se as variáveis depressão (EADS) e falta de clareza emocional (EDRE-VR), mas a primeira foi eliminada por não ser uma boa preditora ( $\beta = -.015$ ;  $t = -2.86$ ;  $p = .775$ ). Assim, procedeu-se a uma Regressão Linear Simples, tendo a falta de clareza emocional ( $\beta = .201$ ;  $t = 4.39$ ;  $p < .001$ ) explicado 4% da variabilidade da restrição cognitiva,  $F(1,456) = 19.27$ ,  $R^2 = 0.04$ ,  $p < .001$ . A equação que descreve esta relação é  $\widehat{\text{Restrição Cognitiva}} = 11.10 + 0.284\text{Falta de Clareza Emocional}$  (cf. Tabela 6).



**Tabela 6.**

*Regressão Linear Múltipla, Método Enter, para o Estudo das Variáveis Predictoras da Restrição Cognitiva (N=458)*

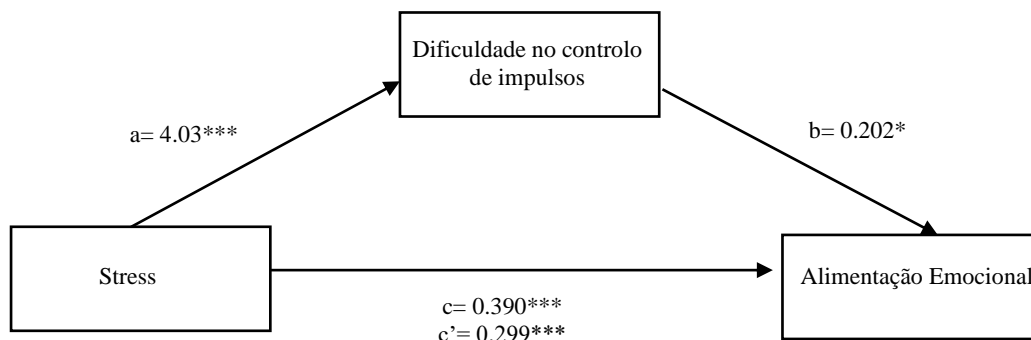
	<b>B</b>	<b>SE B</b>	$\beta$	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup>a</b>	$\Delta R^2$	<b>F</b>	$\Delta F$
<b>Modelo 1</b>				.041	.038	.041	19.27***	19.27***
Constante	11.10***	.445						
Falta de clareza emocional	.284***	.065	.201					

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Como se constatou anteriormente, as dimensões stress (EADS) e dificuldade no controlo de impulsos (EDRE-VR) são variáveis predictoras da alimentação emocional (TFEQ-R21). Neste sentido, realizou-se um modelo de mediação tendo como variável dependente alimentação emocional, variável independente stress e variável mediadora dificuldade no controlo de impulsos. A mediação revelou-se estatisticamente significativa, diminuindo o efeito da trajetória *c*, mas não o eliminando, isto é, apontando no sentido de uma mediação parcial (Figura 1).

**Figura 1**

*Coefficientes de Regressão para a Relação entre o Stress e a Alimentação Emocional com a Mediação da Dificuldade no Controlo de Impulsos (N=458)*



Nota: a = Relação entre a variável independente e a variável mediadora. b = Relação entre a variável mediadora e a variável dependente. c = Efeito direto da variável independente na variável dependente. c' = Efeito indireto da variável dependente na variável dependente controlado pelo mediador.

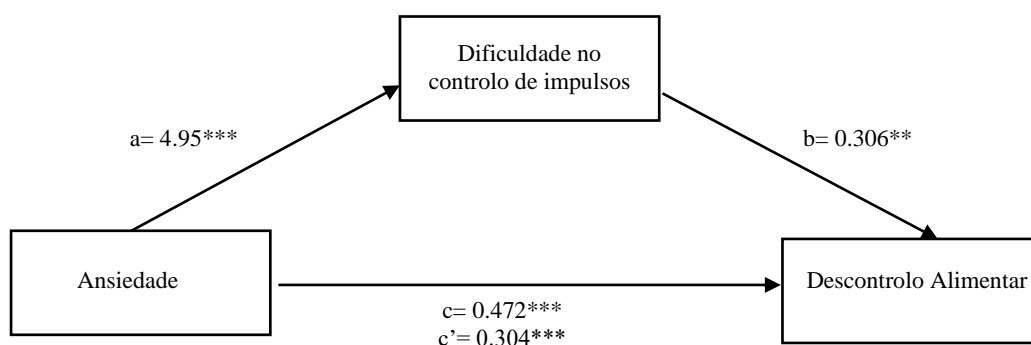
Nota: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Realizou-se um modelo de mediação tendo como variável dependente descontrolo alimentar (TFEQ-R21), variável independente ansiedade (EADS) e variável mediadora dificuldade no controlo de impulsos (EDRE-VR). A mediação também se revelou

estatisticamente significativa, diminuindo o efeito da trajetória  $c$ , mas não o eliminando, o que podemos considerar como uma mediação parcial (Figura 2).

**Figura 2**

*Coefficientes de Regressão para a Relação entre a Ansiedade e o Descontrole Alimentar com a Mediação da Dificuldade no Controle de Impulsos (N=458)*



*Nota:* a = Relação entre a variável independente e a variável mediadora. b = Relação entre a variável mediadora e a variável dependente. c = Efeito direto da variável independente na variável dependente. c' = Efeito indireto da variável dependente na variável dependente controlado pelo mediador.

*Nota:* \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Foram efetuados modelos de Regressão Linear Simples para compreender se o sexo,  $F(1,456) = 1.271$ ,  $R^2 = 0.003$ ,  $p = .260$ , a idade,  $F(1,456) = 0.006$ ,  $R^2 = 0.000$ ,  $p = .939$ , e a escolaridade,  $F(1,456) = 0.574$ ,  $R^2 = 0.000$ ,  $p = .449$ , eram variáveis predictoras do descontrole alimentar (TFEQ-R21), mas não se revelaram estatisticamente significativos (Anexo II, Anexo III e Anexo IV).

Devido a problemas de multicolinearidade, foram realizados modelos de Regressão Linear Múltipla com as variáveis independentes idade,  $F(3,454) = 0.422$ ,  $p = .737$ , e escolaridade,  $F(3,454) = 0.778$ ,  $p = .507$ , variável moderadora sexo e variável dependente descontrole alimentar (TFEQ-R21), mas os modelos não se revelaram estatisticamente significativos (Anexo V e Anexo VI). Foi realizado o mesmo procedimento para compreender se o sexo era uma variável moderadora na relação entre ansiedade (EADS) e descontrole alimentar. A interação do sexo com a ansiedade explica 13.8% da variância do descontrole alimentar,  $F(3,454) = 24.13$ ,  $R^2 = 0.13$ ,  $p < .001$ . A equação que descreve esta relação é  $\widehat{\text{Descontrole}} = 14.48 + 0.86\text{Ansiedade} + 1.27\text{Sexo} - 0.48\text{Ansiedade} \times \text{Sexo}$ . A relação entre ansiedade e descontrole alimentar é diferente para homens ( $\widehat{\text{Descontrole}} = 14.48 + 0.86\text{Ansiedade} + 1.27 \times$

0 - 0.48Ansiiedade × 0) e mulheres ( $\widehat{\text{Descontrole}} = 14.48 + 0.86\text{Ansiiedade} + 1.27 \times 1 - 0.48\text{Ansiiedade} \times 1$ ) (cf. Tabela 7).

**Tabela 7.**

*Regressão Linear Múltipla, Método Enter, para o Estudo da Moderação da Variável Sexo na Relação entre Ansiiedade e Descontrole Alimentar (N=458)*

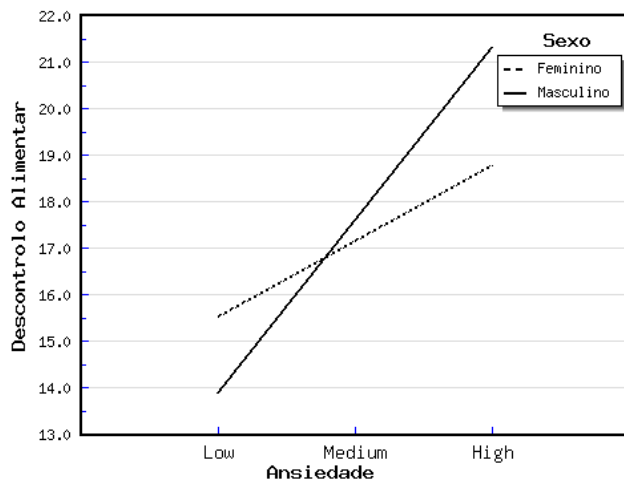
	<b>B</b>	<b>SE B</b>	<b>β</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup>a</b>	<b>ΔR<sup>2</sup></b>	<b>F</b>	<b>ΔF</b>
<b>Modelo 1</b>				.138	.132	.138	24.13***	24.13***
Constante	14.48***	.577						
Ansiiedade	.858***	.135	.624					
Sexo	1.27	.713	.098					
Ans_x_sexo	-.482**	.151	-.345					

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

No que diz respeito ao modelo de moderação estatisticamente significativo exposto anteriormente, o declive que prevê o descontrole alimentar (TFEQ-R21) é positivo para ambos, mas mais significativo para o sexo masculino (cf. Figura 3). Quando as mulheres não sentem ansiiedade, apresentam um descontrole alimentar de 15.75, enquanto os homens de 14.48. Porém, as mulheres por cada nível de ansiiedade, aumentam 0.38 o descontrole alimentar, enquanto os homens aumentam 0.86 (cf. Tabela 7).

**Figura 3.**

*O Efeito Moderador do Sexo na Relação entre Ansiiedade e Descontrole Alimentar*



## V. Discussão

Este estudo, no geral, mostra-nos que ocorreram algumas alterações na saúde mental e no comportamento alimentar dos inquiridos durante o primeiro confinamento em Portugal. Este foi um período em que 65.5% dos participantes se sentiram mais deprimidos, ansiosos e stressados, sendo estas descobertas semelhantes às de outras investigações (Ahmed et al., 2020; Al-Musharaf, 2020; González-Sanguino et al., 2020; Mechili et al., 2020; Odriozola-González et al., 2020; Papandreou et al., 2020; Pérez-Cano et al., 2020; Wang et al., 2020).

O primeiro objetivo deste estudo era compreender se o primeiro confinamento tinha conduzido a mudanças nos comportamentos alimentares e no peso dos inquiridos. O ligeiro aumento do número de refeições durante o período em que as medidas de contingência foram aplicadas vai ao encontro de outros estudos (Al-Musharaf, 2020; Ammar et al., 2020; Blaszczyk-Bebenek et al., 2020; DGS, 2020b). Em contraponto, é de destacar que as 4 refeições declaradas representam um menor número em comparação às recomendadas por nutricionistas (Cordeiro, 2011). Os resultados mostram-nos que os inquiridos comeram um maior número de hortícolas e frutas por semana durante o confinamento, o que também se verificou noutras investigações (DGS, 2020b; Pérez-Rodrigo et al., 2021; Renzo et al., 2020b). Porém, neste caso, evidencia-se que os participantes ingeriram estes alimentos, em média, 4 vezes por semana durante este período, o que é abaixo do sugerido (Vujadinovic & Orr, 2020). Estas alterações nos hábitos alimentares são congruentes com uma aproximação da dieta mediterrânea, associada a um maior convívio com familiares (Rodríguez-Pérez et al., 2020), o que está de acordo com o que é referido por 85.2% dos inquiridos, isto é, que durante o confinamento coabitaram com a família. Os participantes perceberam uma menor falta de controlo na ingestão de alimentos no confinamento, bem como uma diminuição da alimentação emocional, o que não é congruente com a literatura (Haddad et al., 2020; Renzo et al., 2020a). Nesta investigação, o consumo de alimentos ricos em açúcar, gorduras e sal também não aumentou e estas descobertas distinguem-se das obtidas em diferentes países (Battle-Bayer et al., 2020; DGS, 2020b; Pérez-Rodrigo et al., 2021). Apesar de, por isso, nos aproximarmos daquilo que é considerado como uma alimentação mais saudável, também é fundamental lembrar que esta varia e depende da educação e cultura dos indivíduos (Alhousseini & Alqahtani, 2020).

O aumento do IMC é coerente com o obtido noutros estudos (DGS, 2020b; Haddad et al., 2020; Sidor & Rzymiski, 2020). No entanto, os valores atingidos indicam que, em média, os inquiridos têm um peso dentro do que é considerado adequado (World Health Organization [WHO], 2020a). Enfatizamos que neste aumento pode estar envolvido o facto de 64% dos inquiridos terem realizado as atividades laborais ou de aprendizagem online no confinamento e que várias têm sido as investigações que relatam a diminuição da atividade física nesta época (Ammar et al., 2020; DGS, 2020b; Pérez-Rodrigo et al., 2021; Reyes-Olavarría et al., 2020; Sánchez-Sánchez et al., 2020).

O segundo objetivo pretendia compreender as relações entre estados emocionais negativos (EADS), dificuldades na regulação emocional (EDRE-VR) e comportamentos alimentares (TFEQ-R21) e os resultados evidenciam correlações positivas entre estas variáveis. Deste modo, o descontrolo alimentar, a alimentação emocional, a restrição cognitiva (TFEQ-R21) e os comportamentos de dependência (mYFAS 2.0) aumentam as dificuldades na regulação emocional e o contrário também se aplica (Leehr et al., 2015; Marks et al., 2015; Stevenson et al., 2020). Isto mostra-nos que a comida pode ter sido utilizada como uma estratégia de *coping* disfuncional para escapar às emoções (Heatherton & Baumeister, 1991) e que os inquiridos procuraram o “conforto” nesta (Renzo et al., 2020a; Zellner et al., 2006).

O terceiro objetivo implicou modelos de regressão, tendo-se evidenciado que o stress (EADS) e as dificuldades em controlar impulsos (EDRE-VR) se mostraram preditores da alimentação emocional (medida pela escala TFEQ-R21), enquanto a ansiedade (EADS) e a dificuldade em controlar impulsos se revelam variáveis predictoras de descontrolo alimentar (TFEQ-R21). Ademais, a falta de clareza emocional (EDRE-VR) mostrou ser uma variável preditora da restrição cognitiva (TFEQ-R21), ao contrário da depressão (EADS), não corroborando, assim, os dados obtidos na investigação de Prefit e Szentagotai-Tătar (2018). Esta relação distingue-se das conjeturas que indicam que a dificuldade em identificar sentimentos está relacionada a um consumo exacerbado de alimentos calóricos (Tan & Chow, 2014). Contudo, temos que considerar que a restrição cognitiva pode conduzir ao excesso alimentar em situações específicas que abrangem a vivência de emoções negativas (Macht, 2008). Apesar de neste estudo estes comportamentos alimentares se encontrarem ainda dentro do que é normativo, é de sublinhar que têm sido associados a baixa saúde física e mental (Al-Musharaf, 2020;

Bryant et al., 2008; Dovey, 2010; Ouwens et al., 2009; Prefit & Szentagotai-Tătar, 2018; Renzo et al., 2020a).

O quarto objetivo pretendia entender se as dificuldades na regulação emocional (EDRE-VR) eram variáveis mediadoras da relação entre estados emocionais negativos (EADS) e comportamentos alimentares menos saudáveis (TFEQ-R21). A dimensão dificuldades no controlo de impulsos do instrumento EDRE-VR revelou-se uma variável mediadora da relação entre stress (EADS) e alimentação emocional (TFEQ-R21) e da relação entre ansiedade (EADS) e descontrolo alimentar (TFEQ-R21). Deste modo, estas descobertas são consistentes com as encontradas em populações não clínicas, suportando o papel preponderante que as dificuldades na regulação emocional têm em comportamentos alimentares disfuncionais (Prefit & Szentagotai-Tătar, 2018). Tice et al. (2001) revelam na sua investigação que o *distress* promove um foco a curto prazo, resultando em impulsividade visto que o controlo desta requer um foco a longo prazo. Atividades que promovem prazeres imediatos, tal como comer, podem ser utilizadas para escapar à realidade interna brevemente (Tice et al., 2001), o que pode ter acontecido no primeiro confinamento que veio agravar a saúde mental dos portugueses e relembrar a imprevisibilidade do futuro e dos planos a longo prazo.

O quinto objetivo pretendia analisar se o sexo, a idade e a escolaridade eram variáveis predictoras do descontrolo alimentar (TFEQ-R21), o que não se verificou. O sexto objetivo almejava entender se o sexo era uma variável moderadora da relação entre ansiedade (EADS) e descontrolo alimentar. Os resultados evidenciaram um modelo mais ajustado para os elementos do sexo masculino e estas evidências foram surpreendentes, pois noutras investigações o sexo feminino parecia ser o mais afetado por emoções negativas, evidenciando mais comportamentos alimentares disruptivos (Al-Musharaf, 2020; Bryant et al., 2008; Renzo et al., 2020a; Yannakoulia et al., 2008; Zellner et al., 2006). No entanto, o sexo não se mostrou como uma variável moderadora das relações entre idade e descontrolo alimentar e entre escolaridade e a mesma variável dependente, sugerindo-se que o impacto destas variáveis sociodemográficas em comportamentos alimentares menos saudáveis seja analisado em investigações futuras.

Os resultados obtidos fazem-nos questionar se o alimento pode ter sido usado para acalmar a angústia das incertezas envolvidas no confinamento ou, quem sabe, preencher vazios inconscientes insuportáveis (Vianna et al., 2019). Todavia, devido às probabilidades obtidas nos modelos de regressão, evidencia-se a existência mais provável

do envolvimento de múltiplos fatores. Deste modo, sugerimos que se proceda um estudo mais aprofundado do envolvimento de outros aspetos, por exemplo, as implicações das redes sociais na saúde mental e nas alterações dos hábitos alimentares no confinamento.

Este estudo possui diversas limitações. Entre elas, assinalamos a discrepância entre o número de sujeitos do sexo feminino e masculino, o que pode ter tido influência nos resultados. Ademais, a maioria dos participantes são estudantes universitários, havendo um reduzido número de sujeitos com mais de 50 anos, o que se poderá dever ao modo como os dados foram recolhidos. Como este é um estudo de natureza retrospectiva, há a probabilidade de existirem viés de memória. Relativamente ao protocolo assinalamos o enquadramento dos instrumentos de avaliação para antes e durante o confinamento, o que o tornou muito extenso. Também, não foram avaliadas as alterações na atividade física dos inquiridos, o que limitou o entendimento relativo às mudanças no peso. Importa, ainda, mencionar que os resultados obtidos podem ter sido influenciados por outras variáveis, tais como as alterações no rendimento mensal, na habitação e na coabitação, podendo ser revelante tê-los em consideração em investigações futuras.

### **Conclusões**

O confinamento, utilizado como uma medida preventiva devido à doença coronavírus, teve um impacto significativo na vida da população mundial. Muitas têm sido as investigações acerca das consequências que este período teve na nossa saúde física e psicológica. A pertinência deste estudo está, precisamente, no fornecimento de informações acerca das implicações que este teve nos comportamentos alimentares dos inquiridos portugueses e dos fatores que os influenciaram.

Os resultados obtidos mostram que os participantes durante o confinamento alteraram os seus comportamentos alimentares, ingerindo mais refeições, legumes e frutas, diminuindo comportamentos de descontrolo alimentar e de alimentação emocional, o que consideramos como uma mudança positiva e uma aproximação à dieta mediterrânea. As correlações positivas, os modelos de regressão, de mediação e de moderação efetuados, mostram-nos que comportamentos alimentares podem ter sido utilizados no confinamento como formas de regular estados emocionais negativos.

Reforçamos, ainda, a necessidade de existir em Portugal um papel mais ativo por parte das políticas públicas na comunicação do que é recomendado para uma alimentação

equilibrada, alertando para o papel que esta pode ter no combate de doenças como o coronavírus, bem como as consequências que uma alimentação pouco saudável pode ter na saúde física e mental do indivíduo.

### Referências Bibliográficas

- Ahmed, Z., Ahmed, O., Zhou, A., Sang, H., Liu, S., Ahmad, A., (2020). Epidemic of COVID-19 in China and associated psychological problems. *Asian Journal of Psychiatry*, 51(102092), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102092>
- Alhousseini, N., & Alqahtani, A. (2020). COVID-19 pandemic's impact on eating habits in Saudi Arabia. *Journal of Public Health Research*, 9(3), 1868. <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1868>
- Al-Musharaf, S. (2020). Prevalence and predictors of emotional eating among healthy young Saudi women during the COVID-19 pandemic. *Nutrients*, 12(10), 2923. <https://doi.org/10.3390/nu12102923>
- Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Müller, P., Müller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L. L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: Results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients*, 12(6), 1583. <https://doi.org/10.3390/nu12061583>
- Andrade, V., Jorge, R., García-Conesa, M., Philippou, E., Massaro, M., Chervenkov, M., Ivanora, T., Maksimova, V., Smilkov, K., Ackova, D., Miloseva, L., Kuskovska, T., Deligiannidou, G., Kontogiorgis, C., & Pinto, P. (2020). Mediterranean diet adherence and subjective well-being in a sample of Portuguese adults. *Nutrients*, 12(12), 3837. <https://doi.org/10.3390/nu12123837>
- Baron, R., & Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Battle-Bayer, L., Aldaco, R., Bala, A., Puig, R., Laso, J., Margallo, M., Vázquez-Rowe, I., Antó, J., & Fullana-i-Palmer, P. (2020). Environmental and nutrition impacts of dietary changes in Spain during the COVID-19 lockdown. *Science of the Total Environment*, 748, 141410. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141410>



- Beshbishy, A., Hetta, H., Hussein, D., Saati, A., Uba, C., Rivero-Perez, N., Zaragoza-Bastida, A. Shah, M., Behl, T., & Batiha, G. (2020). Factors associated with increased morbidity and mortality of obese and overweight COVID-19 patients. *Biology*, 9(9), 280. <https://doi.org/10.3390/biology9090280>
- Blaszczyk-Bebenek, E., Jagielski, P., Boleslawska, I., Jagielska, A., Nitscg-Osuch, A., & Kawalec, P. (2020). Nutrition behaviors in polish adults before and during COVID-19 lockdown. *Nutrients*, 12(10), 3084. <https://doi.org/10.3390/nu12103084>
- Brooks, S., Webster, R., Smith, L., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Lancet*, 395(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Bryant, E. J., King, N. A., & Blundell, J. E. (2008). Disinhibition: Its effects on appetite and weight regulation. *Obesity Reviews*, 9(5), 409–419. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2007.00426.x>
- Campos, S., Ferreira, R. A., Cunha, C., & Braun, L. (2012). Comida: semblante do objeto a. *Psicologia em Revista*, 18(1), 28-40.
- Cappelleri, J., Bushmakin, A., Gerber, R., Leidy, N., Sexton, C., Lowe, M., & Karlsson, J. (2009). Psychometric analysis of the Three-Factor Eating Questionnaire-R21: Results from a large diverse sample of obese and non-obese participants. *International Journal of Obesity*, 33(6), 611-620. <https://doi.org/10.1038/ijo.2009.74>
- Carneiro, H. (2005). Comida e sociedade: Significados sociais na história da alimentação. *História: Questões & Debates*, 42(1), 71-80.
- Cordeiro, T. (2011). *Alimentação adequada! Faça mais pela sua saúde!* (1nd ed.). Associação Portuguesa dos Nutricionistas. <https://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/AlimentacaoAdequada.pdf>
- Direção Geral de Saúde (2020a). *Infeção por SARS-CoV-2 (COVID-19) - Distanciamento Social e Isolamento*. Covid-19. 010/2020. <https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/03/i026011.pdf>
- Direção Geral de Saúde (2020b). *REACT-COVID- Inquérito sobre Alimentação e Atividade física em contexto e contenção social*. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/131742/2/438283.pdf>
- Dovey, T. (2010). *Eating Behaviour* (1nd ed.). Open University Press.

- Duarte, P., Palmeira, L., & Pinto-Gouveia, J. (2020). The Three-Factor Eating Questionnaire-R21: A confirmatory factor analysis in a Portuguese sample. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 25(1), 247–256. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0561-7>
- Feldman, L. (1993). Distinguishing depression and anxiety in self-report: Evidence from confirmatory factor analysis on nonclinical and clinical samples. *American Psychological Association*, 61(4), 631-638.
- González-Sanguino, C., Ausin, B., Castellanos, M., Saiz, J., López-Gómez, A., Ugidos, C., & Muñoz, M. (2020). Mental health consequences during the initial stage of the 2020 coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 172-176. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.040>
- Greeno, C., & Wing, R. (1994). Stress- induced eating. *Psychological Bulletin*, 115(3), 444-464.
- Gross, J. (1999). Emotion regulation: past, present, future. *Cognition and Emotion*, 13(5), 551-573.
- Gross, J., & Muñoz, R. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2(2), 151–164. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.1995.tb00036.x>
- Haddad, C., Zakhour, M., Kheir, M., Haddad, R., Hachach, M., Sacre, H., & Salameh, P. (2020). Association between eating behavior and quarantine/ confinement stressors during the coronavirus disease 2019 outbreak. *Journal of Eating Disorders*, 8(40), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00317-0>
- Hassen, T., Bilali, H. & Allahyari, M. (2020). Impact of COVID-19 and food behavior and consumption in Qatar. *Sustainability*, 12(17), 6973. <https://doi.org/10.3390/su12176973>
- Heatherton, T., & Baumeister, R. (1991). Binge eating as escape from self-awareness. *Psychological Bulletin*, 110(1), 86-108. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.1.86>
- Jose, P. (2013). *ModGraph-I: A programme to compute cell means for the graphical display of moderational analyses: the internet version, Version 3.0*. Victoria University of Wellington, Wellington, New Zeland. Retrieved [11/07/2021] from <https://psychology.victoria.ac.nz/modgraph/>
- Kamyari, N., Soltanian, A., Mahjub, H., & Moghimbeigi, A. (2021). Diet, nutrition, obesity, and their implications for COVID-19 mortality: Development of a

- marginalized two-part model for semi-continuous data. *JMIR Public Health and Surveillance*, 7(1), e22712. <https://doi.org/10.2196/22717>
- Kaufman, E., Xia, M., Fosco, G., Yaptangco, M., Skidmore, C., & Crowell, S. (2015). The difficulties in emotion regulation scale short form (DERS-SF): Validation and replication in adolescent and adult samples. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38(3), 443–455. <https://doi.org/10.1007/s10862-015-9529-3>
- Kestemberg, E., Kestemberg, J., & Decobert, S. (1972). *La faim et le corps* (1nd ed.). Presses Universitaires de France.
- Lamarche, B., Brassard, D., Lapointe, A., Laramée, C., Kearney, M., Côté, M., Bélanger-Gravel, A., Desroches, S., Lemieux, S., & Plante, C. (2021). Changes in diet quality and food security among adults during the COVID-19- related early lockdown: Results from NutriQuébec. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 113(4), 984-992. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa363>
- Lazarus, R. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology*, 44, 1-21.
- Leehr, E., Krohmer, K., Schag, K., Dresler, T., Zipfel, S., & Giel, K. (2015). Emotion regulation model in binge eating disorder and obesity - A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 49, 125-134. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.12.008>
- Lima, R., Neto, J., & Farias, R. (2015). Alimentação, comida e cultura: o exercício da comensalidade. *Demetra*, 10(3), 507-522. <https://doi.org/10.12957/demetra.2015.16072>
- Lovibond, P., & Lovibon, S. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression, Anxiety, Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343.
- Macht, M. (1999). Characteristics of eating in anger, fear, sadness and joy. *Appetite*, 33(1), 129-139. <https://doi.org/10.1006/appe.1999.0236>
- Macht, M. (2008). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, 50(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.07.002>
- Macht, M., & Simons, G. (2000). Emotions and eating in everyday life. *Appetite*, 35(1), 65-71. <https://doi.org/10.1006/appe.2000.0325>

- Marks, D. (2015). Homeostatic theory of obesity. *Health Psychology Open*, 2(1), 1-30. <https://doi.org/10.1177/2055102915590692>
- Marroquín, B., Vine, V., & Morgan, R. (2020). Mental health during the COVID-19 pandemic: Effects of stay-at-home policies, social distancing behavior and social resources. *Psychiatry Research*, 293, 113419. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113419>
- Mechili, E., Saliáj, A., Kamberi, F., Cirvalaki, C., Peto, E., Patelarou, A., Bucaj, J., & Patelarou, E. (2020). Is the mental health of young students and their family members affected during the quarantine period? Evidence from the COVID-19 pandemic in Albania. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 28(3), 317-325. <https://doi.org/10.1111/jpm.12672>
- Moreira, H., Gouveia, M., & Canavarro, M. (2020). A bifactor analysis of the Difficulties in Emotion Regulation Scale- Short Form (DERS-SF) in a sample of adolescents and adults. *Current Psychology*, 1-26. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00602-5>
- Nunes-Neto, P., Köhler, C., Schuch, F., Quevedo, J., Solmi, M., Murru, A., Vieta, E., Maes, M., Stubbs, B., & Carvalho, A. (2018). Psychometric properties of the modified Yale Food Addiction Scale 2.0 in a large Brazilian sample. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 40(4), 444-448. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2017-2432>
- Odriozola-González, P., Planchuelo-Gómez, Á., Iruiria, M., & García, R. (2020). Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry Research*, 290, 113108. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113108>
- Ouwens, M., Strien, T., & Leeuwe, J. (2009). Possible pathways between depression, emotional and external eating. A structural equation model. *Appetite*, 53(2), 245-248. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.06.001>
- Pais-Ribeiro, J. L., Honrado, A., & Leal, I. (2004). Contribuição para o estudo da Adaptação Portuguesa das Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 5(2), 229-239.
- Papandreou, C., Arijá, V., Aretouli, E., Tsilidis, K., & Bulló, M. (2020). Comparing eating behaviours, and symptoms of depression and anxiety between Spain and Greece during the COVID-19 outbreak: Cross-sectional analysis of two different confinement strategies. *European Eating Disorders Review*, 28(6), 836-846. <https://doi.org/10.1002/erv.2772>

- Pedinielli, J., Ferran, A., Grimaldi, M. & Salomone, C. (2012). *Les Troubles des Conduites Alimentaires* (1nd ed.). Armand Colin.
- Pérez-Cano, H., Moreno-Murguía, M., Morales-López, O., Crow-Buchanan, O., English, J. A., Lozano-Alcázar, J., & Somilleda-Ventura, S. (2020). Anxiety, depression, and stress in response to the coronavirus disease-19 pandemic. *Cirurgía y Cirujanos*, 88(5), 562-568. <https://doi.org/10.24875/CIRU.20000561>
- Pérez-Rodrigo, C., Citores, M., Bárbara, G., Ruiz-Litago, F., Sáenz, L., Arija, V., López-Sobaler, A., Victoria, E., Ortega, R., Partearroyo, T., Quiles-Izquierdo, mJ., Ribas-Barba, L., Rodríguez-Martín, A., Casteli, G., Tur, J., Varela-Moreiras, G., Serra-Majem, L., & Aranceta-Bartrina, J. (2021). Patterns of change in dietary habits and physical activity during lockdown in Spain due to the COVID-19 pandemic. *Nutrients*, 13(2), 300. <https://doi.org/10.3390/nu13020300>
- Prefit, A., & Szentagotai-Tătar, A. (2018). Depression and disordered eating behaviors: The role of emotion regulation difficulties. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, 18(1), 95-106. <https://doi.org/10.24193/jebp.2018.1.8>
- Quaioti, T., & Almeida, S. (2006). Determinantes Psicobiológicos do Comportamento Alimentar: Uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. *Psicologia USB*, 17(4), 193-211. <https://doi.org/10.1590/S0103-65642006000400011>
- Renzo, L., Gualtieri, P., Cinelli, G., Bigioni, G., Soldati, L., Attinà, A., Bianco, F., Caparello, G., Camodeca, V., Carrano, E., Ferraro, S., Giannattasio, S., Leggeri, C., Rampello, T., Prersti, L., Tarsitano, M., & Lorenzo, A. (2020a). Psychological aspects and eating habits during COVID-19 home confinement: Results of EHLC- COVID-19 Italian online survey. *Nutrients*, 12(7), 2152. <https://doi.org/10.3390/nu12072152>
- Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., Leggeri, C., Caparello, G., Barrea, L., Scerbo, F., Esposito, E., & Lorenzo, A. (2020b). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *Journal of Translational Medicine*, 18(229), 1-15. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>
- Reyes-Olavarría, D., Latorre-Román, P., Guzmán-Guzmán, I., Jerez-Mayorga, D., Caamaño-Navarrete, P., & Delgado-Floody, P. (2020). Positive and negative changes in food habits, physical activity patterns, and weight status during COVID-19 confinement: Associated factors in the Chilean population. *International Journal of*

- Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5431.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17155431>
- Rodríguez-Pérez, C., Molina-Montes, E., Verardo, V., Artacho, R., García-Villanova, B., Guerra-Hernández, E., & Ruíz-López, M. (2020). Changes in dietary behaviours during the COVID-19 outbreak confinement in the Spanish COVIDiet study. *Nutrients*, 12(6), 1730. <https://doi.org/10.3390/nu12061730>
- Rothan, H., & Byrareddy, S. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*, 109, 102433. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
- Sánchez-Sánchez, E., Ramírez-Vargas, G., Avellaneda-López, Y., Orellana-Pecino, J., García-Marín, E., & Díaz-Jimenez, J. (2020). Eating habits and physical activity of the Spanish population during the COVID-19 pandemic food. *Nutrients*, 12(9), 2826. <https://doi.org/10.3390/nu12092826>
- Schulte, E., Avena, N., & Gearhardt, A. (2015). Which foods may be addictive? The roles of processing, fat content, and glycemic load. *Plos One*, 10(2), e0117959. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117959>
- Schulte, E., & Gearhardt, A. (2017). Development of the Modified Yale Food Addiction Scale Version 2.0. *European Eating Disorders Review*, 25(4), 302–308. <https://doi.org/10.1002/erv.2515>
- Selye, H. (1952). *The story of the adaptational syndrome* (1nd ed.). Medical Publishers.
- Sidor, A., & Rzymiski, P. (2020). Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*, 12(6), 1657. <https://doi.org/10.3390/nu12061657>
- Stevenson, B., Wilborn, D., Kramer, M., & Dvorak, R. (2021). Real-time changes in emotion regulation and loss of control eating. *Journal of Health Psychology*, 26(4), 556-566. <https://doi.org/10.1177/1359105318823242>
- Tan, C., & Chow, C. (2014). Stress and emotional eating: The mediating role of eating dysregulation. *Personality and Individual Differences*, 66, 1-4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2014.02.033>
- Tatsi, E., Kamal, A., Turvill, A. & Holler, R. (2019). Emotion dysregulation and loneliness as predictors of food addiction. *Journal of Health and Social Sciences*, 4(1), 43-58. <https://doi.org/10.19204/2019/mtnd5>

- Thompson, R. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2/3), 25–52. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x>.
- Tice, D., Bratslavsky, E., & Baumeister, R. (2001). Emotional distress regulation takes precedence over impulse control: If you feel bad, do it! *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(1), 53–67. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.1.53>
- Vianna, M., & Novaes, J. (2019). Compulsão Alimentar: Uma leitura psicanalítica. *Polêm!ca*, 19(2), 84-103. <https://doi.org/10.12957/polemica.2019.47387>
- Vujadinovic, L., & Orr, D. (2020). *7 tips for a healthy diet during the Covid-19 pandemic*. UN-Habitat. [https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/04/wfp\\_7\\_tips\\_for\\_a\\_healthy\\_diet\\_coronavirus\\_20200327.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/04/wfp_7_tips_for_a_healthy_diet_coronavirus_20200327.pdf)
- Wang, C., Pan, R., Wang, W., Tan, Y., Xu, L., McIntyre, R., Choo, F., Tran, B., Ho, R., Sharma, V., & Ho, C. (2020). A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 40-48. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.028>
- World Health Organization. (2020a, March 11). *WHO Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID 19-11*. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- World Health Organization. (2020b, Junho 29). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Yannakoulia, M., Panagioyacos, D., Pitsavos, C., Tsetsekou, E., Fappa, E., Papageorgiou, C., & Stefanadis, C. (2008). Eating habits in relation to anxiety symptoms among apparently healthy adults. A pattern analysis from the ATTICA study. *Appetite*, 51(3), 519-525. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.04.002>
- Zellner, D., Loaiza, S., Gonzalez, Z., Pita, J., Morales, J., Pecora, D., & Wolf, A. (2006). Food selection changes under stress. *Physiology & Behavior*, 87(4), 789-793. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2006.01.014>
- Zhu, S., Wu, Y., Zhu, C., Jong, W., Yu, Z., Chen, Z., Jiang, D., & Wang, Y. (2020). The immediate mental health impacts of the COVID-19 pandemic among people with or without quarantine managements. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 56-58. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.045>

Zimmerman, M., Kerr, S., Keifer, R., Balling, C., & Dalrymple, K. (2019). What is anxious depression? Overlap and agreement between different definitions. *Journal of Psychiatric Research*, 109, 133-138. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.11.028>

## ANEXOS

### Anexo I

*Estatísticas Descritivas dos Instrumentos EADS e EDRE-VR (N=458)*

Variáveis	M (DP)
<b>EADS</b>	
Sintomas de stress	6.52 (5.13)
Sintomas de ansiedade	3.64 (4.33)
Sintomas de depressão	4.85 (4.97)
EADS_total	15 (13.52)
<b>EDRE-VR</b>	
Não aceitação de respostas emocionais	5.84 (2.99)
Acesso limitado a estratégias	5.78 (2.92)
Falta de consciência emocional	8.58 (3.25)
Dificuldades no controlo de impulsos	6.95 (3.51)
Dificuldades em concretizar objetivos	7.12 (3.48)
Falta de clareza emocional	6.13 (3.13)
EDRE-total	31.79 (13.96)

### Anexo II

*Regressão Linear Simples, Método Enter, para o Estudo do Sexo como Variável Preditora do Descontrolo Alimentar (N=458)*

	B	SE B	$\beta$	R <sup>2</sup>	R <sup>2a</sup>	F
<b>Modelo 1</b>				.003	.001	1.27
Constante	16.63***	.502				
Sexo	.680	.603	.053			

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

### Anexo III

*Regressão Linear Simples, Método Enter, para o Estudo da Idade como Variável Preditora do Descontrolo Alimentar (N=458)*

	B	SE B	$\beta$	R <sup>2</sup>	R <sup>2a</sup>	F
<b>Modelo 1</b>				.000	.002	.006
Constante	17.38***	.848				
Idade	.001	.030	.001			

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

### Anexo IV

*Regressão Linear Simples, Método Enter, para o Estudo da Escolaridade como Variável Preditora do Descontrolo Alimentar (N=458)*

	B	SE B	$\beta$	R <sup>2</sup>	R <sup>2a</sup>	F
<b>Modelo 1</b>				.001	-.001	.574
Constante	18.34***	1.66				
Escolaridade	-.088	.116	-.035			

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$



**Anexo V**

*Regressão Linear Múltipla, Método Enter, para o Estudo da Idade como Variável Independente, Sexo como Variável Moderadora e Descontrolo Alimentar como Variável Dependente (N=458)*

	<b>B</b>	<b>SE B</b>	$\beta$	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup>a</b>	<b>F</b>
<b>Modelo 1</b>				.003	-.004	.422
Constante	16.63***	.505				
Idadec	.001	.065	.001			
Sexo	.679	.605	.053			
Idadec_x_sexo	.000	.075	.000			

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

**Anexo VI**

*Regressão Linear Múltipla, Método Enter, para o Estudo da Escolaridade como Variável Independente, Sexo como Variável Moderadora e Descontrolo Alimentar como Variável Dependente (N=458)*

	<b>B</b>	<b>SE B</b>	$\beta$	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup>a</b>	<b>F</b>
<b>Modelo 1</b>				.005	-.001	.778
Constante	16.52***	.519				
Escolaridadec	-.178	.209	-.072			
Sexo	.810	.618	.063			
Escolaridadec_x_sexo	.096	.252	.032			

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$