

2.º CICLO
MESTRADO EM NUTRIÇÃO CLÍNICA

Dimensões do comportamento alimentar e perceção de mudanças de hábitos de trabalhadores em regime de teletrabalho em Portugal, Brasil e Irlanda

Simone Machado Biacchi

M

2022



Dimensões do comportamento alimentar e percepção de mudanças de hábitos de trabalhadores em regime de teletrabalho em Portugal, Brasil e Irlanda

Dimensions of eating behavior and perception of changes in habits of remote workers in Portugal, Brazil, and Ireland

Simone Machado Biacchi

Aluna do Mestrado em Nutrição Clínica da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Porto - Portugal

Orientador - Rui Manuel de Almeida Poínhos

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto - FCNAUP, Porto - Portugal

Coorientadora: Cristina Machado Bragança de Moraes

Universidade Franciscana - UFN, Santa Maria, RS - Brasil

Dissertação de candidatura ao grau de Mestre em Nutrição Clínica apresentada à

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Agradecimentos

A Deus, pela sua generosidade em minha vida e na vida da minha família.

Aos meus pais, pela vida, pelo amor, pelo estudo, pelos princípios. Peço perdão pela ausência, pela distância e pela saudade.

Ao meu marido Fernando, pelo amor, pela dedicação à mim e às nossas filhas, pelo incentivo, por acreditar e por sempre me apoiar e me acompanhar em novas experiências e conquistas.

Às minhas filhas, Giovana e Lívia que são meus tesouros mais preciosos, perdão pelos momentos que não pude me dedicar inteiramente a vocês.

Ao meu orientador Professor Dr. Rui, por sempre ter sido gentil, atencioso e em muitos momentos compreensivo com essa aluna sem tantos traquejos acadêmicos.

À minha coorientadora professora Dra. Cristina por ter confiado em mim desde a época da licenciatura e por ter me ajudando tanto na escolha do tema da minha dissertação.

À minha amiga Isabel, por ser uma tia do coração para minhas filhas, uma irmã para mim e minha tradutora do Português de Portugal.

A todos os nossos amigos que nos acolheram em Portugal. Foram, para nós, uma grande família!

E aos trabalhadores participantes da minha pesquisa, por se dedicarem um pouco do seu tempo precioso a ela.

Resumo

Introdução: Desde o início da pandemia de coronavírus (COVID-19), o comportamento alimentar, os hábitos alimentares, a saúde física e psicológica da população está a passar por importantes modificações.

Objetivos: Estudar e relacionar as dimensões do comportamento alimentar: alimentação emocional (AE), descontrolo alimentar (DA) e restrição cognitiva (RC) e as mudanças percebidas nos hábitos alimentares e de atividade física entre si e com sexo e idade de trabalhadores em regime de teletrabalho imposto pelo confinamento, em Portugal, Brasil e Irlanda.

Métodos: Estudo transversal que teve como instrumento o questionário *The Three Factor Eating Questionnaire - R21* (TFEQ R-21) e um conjunto de questões elaboradas para avaliar comportamento alimentar e possíveis mudanças de hábitos alimentares e de atividade física em trabalhadores que se encontram em teletrabalho estrito ou híbrido em três países: Portugal, Brasil e Irlanda.

Resultados: Foram avaliados 169 indivíduos, 125 mulheres (74,0%) e 44 homens (26,0%); sendo 46 residentes em Portugal, 73 no Brasil e 50 na Irlanda, com idades a partir dos 18 anos. A RC foi mais relacionada com o sexo feminino ($\eta^2_p = 0,029$; $p = 0,029$) e com o aumento de AF ($\text{Exp}(B) = 1,037$; $p = 0,014$). A AE também foi relacionada com as mulheres ($\eta^2_p = 0,029$; $p = 0,029$), com o aumento de fast foods e com o ritmo mais rápido de comer ($\text{Exp}(B) = 1,034$; $p = 0,018$), enquanto que o DA relacionou-se com o aumento do consumo de doces e sobremesas ($\text{Exp}(B) = 1,046$; $p = 0,026$) e com o aumento do número de refeições diárias ($\text{Exp}(B) = 1,049$; $p = 0,012$). A Irlanda foi o país que apresentou maiores pontuações de DA ($\eta^2_p = 0,060$; $p = 0,007$) e AE ($\eta^2_p = 0,064$; $p = 0,005$), e mais relação com o aumento no consumo de fast foods (46,0%), doces e sobremesas (40,0%), maior ritmo de comer (30,0%) e diminuição da AF (50,0%). Em toda a amostra foi observado um aumento no consumo de frutas e hortícolas (53,8%), principalmente entre a amostra mais velha ($\text{Exp}(B) = 1,970$; $p = 0,209$), com percentuais superiores

no Brasil (58,9%), um aumento nas refeições diárias (37,9%), com percentuais superiores em Portugal (41,3%), aumento no consumo de água (44,4%), com percentuais superiores no Brasil (47,9%), aumento no consumo de *fast foods* (40,8%) e diminuição na prática de AF (40,8%), com percentuais superiores na Irlanda (50,0%).

Conclusões: O sexo feminino apresentou maiores relações com as dimensões RC e AE em relação à amostra masculina. Observou-se também que os participantes residentes na Irlanda apresentaram maiores níveis de AE e DA, seguido por Portugal e Brasil. Houve uma tendência maior de mudanças desfavoráveis no comportamento e hábitos alimentares entre os mais jovens, incluindo aumento no consumo de *fast foods*. A AE foi relacionado com aumento no ritmo de comer, elevação do consumo de fast foods e aceleração no ritmo de comer. Já o crescimento no consumo de doces e o aumento do número de refeições diárias foram relacionadas com o DA. Em relação à prática de AF, os indivíduos mais propensos a fazer RC foram os que mais se exercitaram durante o confinamento.

Palavras-chave: comportamento alimentar; mudanças de hábitos alimentares; teletrabalho; *Three Factor Eating Questionnaire*

Abstract

Introduction: Since the beginning of the coronavirus (COVID-19) pandemic, eating behavior, eating habits, the physical and psychological health of the population are undergoing important changes.

Objectives: To study and relate the dimensions of eating behavior: emotional eating (EE), uncontrolled eating (UE) and cognitive restriction (CR) and the perceived changes in eating habits and physical activity among themselves and with the sex and age of workers in telework imposed by confinement, in Portugal, Brazil, and Ireland.

Methods: Cross-sectional study that used the questionnaire The Three Factor Eating Questionnaire - R21 (TFEQ R-21) and a set of questions designed to assess eating behavior and possible changes in eating habits and physical activity in workers who are in strict or hybrid teleworking in three countries: Portugal, Brazil, and Ireland.

Results: 169 individuals were evaluated, 125 women (74.0%) and 44 men (26.0%); being 46 residents in Portugal, 73 in Brazil, and 50 in Ireland, aged over 18 years. CR was more related to females ($\eta^2_p = 0.029$; $p = 0.029$) and with an increase in Physical activity (PA) ($\text{Exp}(B) = 1.037$; $p = 0.014$). EE was also related to women ($\eta^2_p = 0.029$; $p = 0.029$), an increase in fast foods and a faster rate of eating, while UE was related to an increase in the consumption of sweets and desserts and the increase in the number of daily meals ($\text{Exp}(B) = 1.034$; $p = 0.018$). Ireland was the country that had the highest UE ($\eta^2_p = 0.060$; $p = 0.007$) and EE scores ($\eta^2_p = 0.064$; $p = 0.005$) and was more related to the increase in the consumption of fast foods (46.0%), sweets and desserts (40.0%), a higher rate of eating (30.0%) and a decrease in PA (50.0%). In the entire sample, an increase in the consumption of fruits and vegetables was observed (53.8%), mainly among the older sample ($\text{Exp}(B) = 1.970$; $p = 0.209$), with higher percentages in Brazil (58.9%), an increase in daily meals (37.9%), with higher percentages in Portugal (41.3%), an increase in

water consumption (44.4%), with higher percentages in Brazil (47.9%), an increase in fast foods consumption (40.8%) and a decrease in PA practice (40.8%), with higher percentages in Ireland (50.0%).

Conclusions: Females showed greater relationships with the CR and EE dimensions in relation to the male sample. It was also observed that participants residing in Ireland had higher levels of EE and UE, followed by Portugal and Brazil. There was a greater trend of unfavourable changes in behavior and eating habits among younger people. EE was related to an increase in the eating rate, higher consumption of fast foods, and an acceleration in the eating rate. The higher consumption of sweets and the increase in the number of daily meals were related to UE. Regarding the practice of PA, the individuals most likely to do CR were the ones who exercised the most during confinement.

Keywords: *eating behavior; changes in eating habits; telework; Three-Factor Eating Questionnaire.*

Índice

Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract	v
Lista de siglas e acrónimos	ix
Lista de Tabelas	x
1. Introdução	1
2. Objetivos	4
2.1 Objetivo geral	4
2.2 Objetivos específicos	4
3. Metodologia	5
4. Resultados	8
4.1 Caracterização da amostra	8
4.2 Relação entre as dimensões do CA e características sociodemográficas ..	9
4.3 Perceção de mudanças alimentares e de AF durante o teletrabalho	11
4.4 Relação das mudanças alimentares e de AF durante o teletrabalho com as características sociodemográficas e CA	14
5. Discussão	23
5.1 Dimensões do CA em relação às características sociodemográficas.....	23
5.2 Dimensões do CA relacionadas com a perceção de mudanças alimentares e de prática de AF	25

6. Conclusões	33
7. Referências	34

Lista de siglas e acrónimos

AF: Atividade física

AE: Alimentação emocional

CA: Comportamento alimentar

DA: Descontrolo alimentar

DP: Desvio-padrão

η^2_p : eta quadrado parcial

MME: Média marginal estimada

n: Frequência absoluta

RC: Restrição cognitiva

TFEQ - R21: Three Factor Eating Questionnaire

TI: Tecnologia da Informação

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição entre mulheres e homens por país	8
Tabela 2 - Distribuição conforme as faixas de idade da amostra total	8
Tabela 3 - Distribuição conforme os grupos de profissões por país e total	9
Tabela 4 - Análise de Variância Multivariada (MANOVA) para avaliar a relação entre o país, sexo e classes de idade com as três dimensões do CA	10
Tabela 5 - Percentuais do questionário de percepção de mudanças alimentares e de AF durante o teletrabalho em relação à amostra total e ao país de residência	13
Tabela 6 - Preditores das mudanças no consumo de <i>fast-foods</i> e suas relações com CA, país, sexo e idade	14
Tabela 7 - Preditores das mudanças no consumo de doces e sobremesas e suas relações com CA, país, sexo e idade	15
Tabela 8 - Preditores das mudanças no consumo de bebidas açucaradas e suas relações com CA, país, sexo e idade	16
Tabela 9 - Preditores das mudanças no consumo de produtos industrializados/ultraprocessados e suas relações com CA, país, sexo e idade	17
Tabela 10 - Preditores das mudanças no consumo de frutas e hortícolas frescas e suas relações com CA, país, sexo e idade	18
Tabela 11 - Preditores das mudanças no número de refeições diárias e suas relações com as dimensões do CA, país, sexo e idade	19
Tabela 12 - Preditores das mudanças no ritmo de comer e suas relações com as dimensões do CA, país, sexo e idade	20
Tabela 13 - Preditores das mudanças no consumo diário de água e suas relações com as dimensões do CA, país, sexo e idade	21
Tabela 14 - Preditores das mudanças na prática de AF e suas relações com as dimensões do CA, país, sexo e idade	22

1. Introdução

Em todo o mundo, a pandemia de COVID-19 desencadeada pelo vírus SARS-CoV-2 levou às autoridades públicas apelar à população que permanece em casa e evitar o contato físico com a finalidade de evitar o contágio. Isso pode ter causado mudanças de longo alcance e a nível mundial num curto período de tempo (Ahrendt *et al.*, 2020; Di Renzo *et al.*, 2020; Lenzo *et al.*, 2020; Rogers *et al.*, 2020).

Entre as diversas medidas de saúde pública empregues para conter a propagação do vírus, o encerramento de expedientes presenciais em inúmeros locais de trabalho levou à obrigatoriedade de teletrabalho para muitos colaboradores, remodelando abruptamente seus estilos de vida. Entretanto, um aspeto importante do trabalho presencial é seu caráter social. O isolamento pode influenciar na saúde física e mental do indivíduo, repercutindo em consequências psicológicas negativas, como sintomas depressivos, stresse e ansiedade, o que por sua vez pode interferir nas dimensões do comportamento alimentar (CA) (Ahrendt *et al.*, 2020; Di Renzo *et al.*, 2020; Brooks *et al.*, 2020; Cao *et al.*, 2020; Guerrini *et al.*, 2021).

A exemplo disso, resultados da pesquisa realizada por Ammar *et al.* (2020) mostraram um efeito negativo do confinamento domiciliário no CA e aumento do sedentarismo (Ammar *et al.*, 2020). Por outro lado, sabe-se que a atividade física (AF) e hábitos alimentares adequados repercutem positivamente na saúde física e psicológica (Brancaccio *et al.*, 2021). Os achados de estudos recentes mostram como a baixa autoestima, disfunção emocional, comportamentos impulsivos, aumento da ansiedade e comportamentos antissociais estão associados à compulsão e descontrolo alimentar (Cella *et al.*, 2019; Biagio, Moreira & Amaral, 2020), o que pode ser especialmente relevante em situação de isolamento. No entanto, o impacto do confinamento pelo COVID-19 nos hábitos alimentares da população requer maiores esclarecimentos (Yang *et al.*, 2021), o que pode passar pela sua relação com o comportamento alimentar.

Atualmente, as dimensões do CA têm os seus conceitos e etiologias bem estabelecidos (Cappelleri *et al.*, 2009). A restrição cognitiva (RC) baseia-se na

limitação alimentar cognitiva autoimposta para reduzir a ingestão energética a fim de controlar (perder ou manter) o peso corporal. O Descontrole Alimentar (DA) é a tendência de perder o controle em relação à alimentação quando um indivíduo sente fome ou é exposto a estímulos externos, podendo ocorrer mesmo na ausência de fome fisiológica. A alimentação emocional (AE) é a tendência de comer em resposta a estados de humor negativos e stresse emocional (Natacci & Júnior, 2011; Stunkard & Messick, 1985; Karlsson *et al.*, 2000; Karlsson, 2002; Aoun *et al.*, 2019).

Com isso, pesquisadores reconhecem a influência do estado emocional sobre o CA dos indivíduos. Um número significativo de pesquisas relaciona sentimentos negativos com alimentação não saudável e conclui que, procurar na comida conforto diante das emoções, pode aumentar significativamente o risco de desencadear distúrbios alimentares (Wehling & Lusher, 2019).

Entretanto, o desenvolvimento de instrumentos de prevenção, rastreamento, identificação e intervenção contra distúrbios alimentares em populações vulneráveis durante períodos de confinamento necessita ser uma prioridade do ponto de vista de saúde pública, pois quanto mais precocemente for essa intervenção, menores serão as consequências dos sintomas de transtornos, tanto de cunho psíquico, quanto nutricional e melhor será o prognóstico a longo prazo. (Flaudias *et al.*, 2020)

Contudo, é importante investigar como o CA pode ser afetado por períodos longos de confinamento. Para elucidar esse tema, um número expressivo de questionários validados estão a ser utilizados em estudos para avaliar as mudanças nos hábitos alimentares (Ammar *et al.*, 2020).

O Three Factor Eating Questionnaire - R21 (TFEQ-R21), é uma escala auto-avaliativa amplamente utilizada em estudos de CA. Originalmente composto por 51 itens, a versão reduzida para 21 questões avalia as dimensões do CA: RC, DA e AE (Tholin *et al.*, 2005). O estudo realizado por Natacci e Júnior (2011) revelou que o TFEQ R-21 pode ser um instrumento adequado para identificar as três diferentes dimensões associadas aos hábitos alimentares. Esses resultados sugerem que, com o uso do questionário em estudos transversais ou longitudinais

mais aprofundados, a identificação dos comportamentos associados pode servir de ponto de partida para a adoção de estratégias de orientação nutricional, que levem em conta fatores desencadeantes da alimentação inadequada, como estímulos externos e emoções (Natacci & Júnior, 2011; Tholin *et al.*, 2005; Löffler *et al.*, 2015; Cappelleri *et al.*, 2009).

Contudo, seria de importante interesse científico e social a investigação e avaliação de distúrbios alimentares em trabalhadores submetidos ao teletrabalho com possíveis riscos aumentados de transtornos emocionais. Isso pode desempenhar um papel protetor contra o desenvolvimento de perturbações de CA e conseqüentemente melhorar os níveis de qualidade de vida dessa população (Giel *et al.*, 2021; Cella *et al.*, 2019).

É notório que o confinamento domiciliário, sendo uma situação estressante, pode levar a mudanças desfavoráveis nos hábitos alimentares relacionados com o CA da população. Diante desta constatação, é relevante estudar essas interferências em diferentes culturas e países e comparar realidades diferentes para que, no futuro tenha-se mais facilidade em enfrentar e resolver os danos causados na alimentação e na saúde pela pandemia a nível mundial (Romeo-Arroyo, Mora & Vázquez-Araújo, 2020; Ruiz-Roso *et al.*, 2020; Ramalho *et al.*, 2022).

2. Objetivos

2.1 Objetivo geral:

- Considerando as possíveis relações entre os efeitos psicossociais do confinamento e o CA, este trabalho teve como objetivo estudar as dimensões do CA (DA, AE e RC) e a percepção de mudanças de hábitos alimentares e de AF de trabalhadores residentes em Portugal, Brasil e Irlanda, que se encontravam em teletrabalho imposto pela pandemia de COVID-19.

2.2 Objetivos específicos:

- Estudar as relações entre as dimensões do CA e a percepção das mudanças nos hábitos alimentares e de AF.

- Estudar os preditores das dimensões do CA e das mudanças de hábitos alimentares e de AF com sexo, idade e país de residência dos trabalhadores em trabalho remoto.

3. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, realizado durante o período de setembro de 2021 a julho de 2022. Foi usada uma amostra de conveniência, cujos critérios de inclusão foram: trabalhadores em regime de teletrabalho estrito ou híbrido (duas vezes por semana ou mais em teletrabalho) que anteriormente à pandemia se encontravam em regime de trabalho presencial, com idades a partir de 18 anos e de ambos os sexos. Os trabalhadores foram divididos conforme o país em que residiam, não levando em consideração sua etnia, sendo estudados indivíduos residentes em Portugal, Brasil e Irlanda.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário *online*, divulgado por uma ligação de acesso a profissionais de empresas da área de tecnologia da informação (TI), empresas públicas, universidades públicas/privadas e profissionais liberais. No estudo, foram obtidos dados sociodemográficos como país de residência atual, sexo e idade.

Para certificar-se de que os participantes que responderam ao questionário realmente seguiam os critérios de inclusão, foram adicionadas duas perguntas no início do questionário inquirindo se o trabalhador se encontrava em trabalho presencial antes do começo da pandemia e se, após o início da pandemia até o dia em que respondeu ao questionário, encontrava-se em regime de teletrabalho estrito ou híbrido.

Os indivíduos responderam ao questionário de forma voluntária e anônima. O presente trabalho foi submetido à Comissão de Ética da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto - FCNAUP e os participantes consentiram sua participação através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O CA foi avaliado através do questionário TFEQ-R21, adaptado da versão original por Cappelleri *et al.* (2009), autoaplicável, e que apresenta 21 itens distribuídos em: AE (6 itens), RC (6 itens) e DA (9 itens). Os valores foram calculados separadamente para cada variável dependente e a média de cada uma das variáveis de comportamento é calculada e transformada, conforme proposto

pelos autores, em uma escala de 0 a 100 pontos, em que quanto maior o valor, maior a presença do comportamento, ou seja, quanto maior a pontuação, maior a intensidade da RC, da AE e do DA (Cappelleri *et al.*, 2009; Karlsson *et al.*, 2000; Karlsson, 2002).

Para a aplicação do TFEQ-R21 para os trabalhadores de Portugal foi utilizado a versão traduzida e adaptada de Duarte, Palmeira e Gouveia (2020) e para os participantes do Brasil, a versão de Natacci e Júnior (2011). A versão original em inglês e reduzida, elaborada por Stunkard e Messick (1985), foi aplicada para os trabalhadores da Irlanda.

As mudanças nos hábitos alimentares e de AF foram avaliadas através de um conjunto de questões elaboradas a partir de uma revisão de estudos sobre esse tema. Para a sua elaboração foram consultados artigos científicos publicados nas plataformas digitais PubMed, NCBI e Scielo, os quais abordavam o tema “mudanças alimentares”, “mudança de estilo de vida”, “teletrabalho” e “covid-19”.

Cada participante deveria responder se, comparado a antes, durante o teletrabalho aumentou, manteve ou diminuiu o consumo de *fast foods*, doces e sobremesas, bebidas açucaradas, produtos industrializados e ultraprocessados, frutas e hortícolas frescas, o número de refeições diárias, o ritmo de comer, ingestão diária de água e a frequência de AF.

As questões utilizadas para avaliar mudanças de hábitos alimentares e de AF foram (exemplo da formulação para a amostra do Brasil):

- Você alterou a frequência com que realiza refeições rápidas/ fast foods (ex.: pizzas, hambúrgueres, tacos)?
- Você observou alteração no consumo de alimentos doces e/ou sobremesas?
- Você observou mudanças no consumo de bebidas açucaradas (ex.: néctares, refrigerantes, sucos artificiais)?
- Você observou alteração no consumo de frutas e hortícolas frescas?

- Você observou alteração no consumo de produtos industrializados e/ou ultraprocessados (ex.: biscoitos, bolachas, batatas fritas de pacote, bolos, macarrão instantâneo, salgados e snacks de pacote)?
- Você alterou o número de refeições/lanches durante o dia?
- Você observou se alterou o ritmo de como você come?
- Você observou alteração do seu consumo diário de água?
- Você observou alteração na frequência com que pratica exercícios físicos?

A análise estatística foi realizada no programa IBM SPSS versão 28.0 para Windows. A avaliação da normalidade foi feita através dos coeficientes de assimetria e de achatamento e a estatística descritiva consistiu no cálculo de frequências absolutas (n) e relativas (%) e de médias e desvios-padrão (DP). Utilizou-se o teste exato de Fisher para avaliar a dependência entre pares de variáveis e o teste de Kruskal-Wallis para comparar ordens médias de amostras independentes (quando aplicável realizaram-se testes *post-hoc* com correção de Bonferroni).

Utilizou-se a Análise de Variância Multivariada (MANOVA) para avaliar o efeito do país de residência, sexo e classes de idade nas três dimensões do CA. O tamanho dos efeitos foi avaliado através do eta quadrado parcial (η^2_p).

Foram feitos modelos de regressão multinomial logística para prever as alterações alimentares e de AF a partir das dimensões do CA, país, sexo e classes de idade. O grupo usado como referência foi o de Portugal, país com realidades socioeconómicas e características culturais e climáticas intermediárias em relação a Brasil e Irlanda. No modelo usado para prever as alterações no consumo de fruta e hortícolas foi necessário agrupar as duas categorias de idade mais elevadas, uma vez que o modelo não convergiu utilizando a variável com 4 categorias. Toda a análise inferencial foi realizada com confiança de 95%.

4. Resultados

4.1 Caracterização da amostra

Foram avaliados um total de 169 indivíduos: 125 mulheres (74,0%) e 44 homens (26,0%); sendo 46 participantes residentes em Portugal, 73 no Brasil e 50 na Irlanda, com idades a partir dos 18 anos, separados em faixas de idade de 18 a 34 anos, 35 a 44 anos, 45 a 54 anos e 55 anos ou mais como descrito nas **Tabela 1 e 2**. Não se verificam diferenças significativas entre países relativamente à distribuição dos participantes por sexo ($p = 0,266$), mas a idade foi significativamente diferente entre países ($p < 0,001$), sendo os participantes da Irlanda significativamente mais novos do que os de Portugal ou Brasil ($p < 0,001$ para ambas as comparações) e não diferindo estes dois países significativamente ($p = 1,000$). A idade não foi significativamente diferente entre os participantes do sexo masculino e feminino ($p = 0,637$).

Tabela 1: Distribuição entre mulheres e homens por país

País	n (%)		Total
	Mulheres	Homens	
Portugal	37 (80,4)	9 (19,6)	46 (27,2%)
Brasil	55 (75,3)	18 (24,7)	73 (43,2%)
Irlanda	33 (66,6)	17 (34,0)	50 (29,6%)
Total	125 (74,0%)	44 (26,0%)	169 (100,0%)

Tabela 2: Distribuição conforme as faixas de idade da amostra total

Idade (em anos)	n	%
18 a 34	51	30,2%
35 a 44	79	46,7%
45 a 54	24	14,2%
55 ou mais	15	8,9%
Total	169	100,0%

Participaram profissionais da área de TI, entre eles analistas de sistemas, desenvolvedores, engenheiros de *software e designers* digitais; funcionários de universidades, como professores e pesquisadores; profissionais liberais, destacando-se advogados, arquitetos, psicólogos e nutricionistas; e funcionários públicos, como juízes e defensores públicos (Tabela 3).

Tabela 3: Distribuição conforme os grupos de profissões por país e total

Grupo de profissões	Portugal n (%)	Brasil n (%)	Irlanda n (%)	Total n (%)
Profissionais da TI	8 (17,4)	11 (15,1)	19 (38,0)	38 (22,5)
Professor/Pesquisador	10 (21,7)	21 (28,8)	5 (10,0)	36 (21,3)
Profissionais Liberais/Outros	27 (58,7)	35 (48,0)	23 (46,0)	85 (50,3)
Funcionários Públicos	1 (2,17)	6 (8,2)	3 (6,0)	10 (5,9)
Total	46 (100,0)	73 (100,0)	50 (100,0)	169 (100,0)

4.2 Relação entre as dimensões do CA e características sociodemográficas

Utilizou-se a Análise de Variância Multivariada (MANOVA) para avaliar o efeito do país de residência, sexo e classes de idade nas três dimensões do CA. Um modelo fatorial completo não revelou interações significativas entre as variáveis independentes. Assim, apresentamos os resultados de um modelo considerando apenas os efeitos principais (Tabela 4).

Das três variáveis independentes, o país ($\eta^2_p = 0,043$; $p = 0,028$) e o sexo ($\eta^2_p = 0,066$; $p = 0,012$) explicam significativamente o conjunto das três variáveis dependentes (RC, AE e DA). Destas, o tamanho do efeito é superior para o sexo. Apenas essa característica teve relação significativa com as pontuações de RC, com as mulheres a apresentarem pontuações superiores às dos homens ($\eta^2_p = 0,029$; $p = 0,029$). No entanto, analisando o modelo corrigido, verifica-se que esta dimensão não foi significativamente explicada pelo conjunto das variáveis independentes ($p = 0,219$).

O nível de AE é a dimensão mais explicada pelas variáveis independentes ($\eta^2_p = 0,115$; $p = 0,003$). O país foi a característica que representou maior relação com a AE ($\eta^2_p = 0,064$; $p = 0,005$), com os participantes da Irlanda a apresentarem pontuações superiores quando comparados aos de Portugal (grupo de referência; $\eta^2_p = 0,026$; $p = 0,040$) e Brasil. Os homens apresentaram níveis inferiores de AE em relação às mulheres ($\eta^2_p = 0,029$; $p = 0,029$), enquanto que a idade não explicou significativamente esta dimensão do CA.

Em relação ao DA, significativamente explicado pelas variáveis independentes, ($\eta^2_p = 0,083$; $p = 0,028$) apenas a variável país apresentou relação significativa com esta dimensão ($\eta^2_p = 0,060$; $p = 0,007$). Os participantes da Irlanda tiveram pontuações significativamente superiores aos de Portugal (grupo de referência; $\eta^2_p = 0,038$; $p = 0,012$) e Brasil.

Tabela 4: Análise de Variância Multivariada (MANOVA) para avaliar a relação entre o país, sexo e classes de idade com as três dimensões do comportamento alimentar

	Testes multivariados		Testes de efeitos entre sujeitos								
	p	η^2_p	Restrição cognitiva			Aliment. Emocional			Descontrolo alimentar		
			MME	p	η^2_p	MME	p	η^2_p	MME	p	η^2_p
Modelo corrigido				0,219	0,049		0,003	0,115		0,028	0,083
PAÍS	0,028	0,043		0,837	0,002		0,005	0,064		0,007	0,060
Portugal			60,0	(Referência)		51,8	(Referência)		51,5	(Referência)	
Brasil			61,6	0,613	0,002	47,5	0,267	0,008	50,7	0,751	0,001
Irlanda			60,0	0,996	0,000	60,8	0,040	0,026	59,1	0,012	0,038
SEXO	0,012	0,066		0,029	0,029		0,004	0,049		0,136	0,014
Feminino			63,6	(Referência)		58,5	(Referência)		55,6	(Referência)	
Masculino			57,5	0,029	0,029	48,1	0,004	0,049	51,9	0,136	0,014
IDADE	0,892	0,009		0,524	0,014		0,669	0,010		0,749	0,007
18 a 34 anos			59,4	(Referência)		53,4	(Referência)		53,6	(Referência)	
35 a 44 anos			58,5	0,757	0,001	54,2	0,838	0,000	55,3	0,504	0,003
45 a 54 anos			64,1	0,252	0,008	57,0	0,501	0,003	54,9	0,714	0,001
55 anos ou mais			60,1	0,894	0,000	48,9	0,461	0,003	51,4	0,612	0,002

MME: Média marginal estimada; η^2_p : eta quadrado parcial (tamanho do efeito).

4.3 Percepção de mudanças alimentares e de AF durante o teletrabalho

Na **Tabela 5** apresentam-se, para a amostra total e por país, as percepções de mudanças na alimentação e AF durante o período de teletrabalho.

Quando questionados sobre alterações no consumo de refeições rápidas (*fast-foods*), 40,8% da amostra total do estudo relatou ter aumentado seu consumo, sendo a Irlanda o país que mais apresentou essa alteração, com 46,0% a aumentar a utilização deste tipo de refeição. Quanto ao consumo de doces/sobremesas, a percepção de aumento foi a mesma da percepção de não alteração na amostra total (39,0%), e 40,0% da amostra irlandesa a relatar que aumentou este consumo.

Em relação às bebidas açucaradas, 18,3% da amostra total relatou aumento e 20,7%, observou diminuição no consumo das mesmas. Já os produtos industrializados/ ultraprocessados, 29,0% da amostra total observou aumento, enquanto 25,4% da amostra total e 23,0% da amostra brasileira relatou decréscimo no consumo.

Quando questionados sobre o consumo de frutas e hortícolas frescas, 53,8% do total de participantes perceberam seu aumento, sendo que 58,9% da amostra brasileira observou crescimento no uso destes alimentos.

Em relação ao número de refeições e lanches realizados durante o dia, 37,9% da amostra total relataram ter aumentado o número de refeições diárias, e o país que mais observou esse aumento foi Portugal (41,3%).

Também foi questionado se houve alterações no ritmo de comer: 23,7% da amostra total alegou um aumento no ritmo, sendo que na Irlanda, essa percepção foi maior, com 30,0% da sua amostra a relatar que comeram mais rápido.

Sobre a ingestão diária de água, 44,4% de todos os inquiridos do estudo alegaram que aumentaram seu consumo e o Brasil foi o que se destacou neste aumento, com 47,9% da sua amostra relatando que beberam mais água diariamente.

Finalmente em relação à prática de AF, 40,8% da amostra total relatou ter diminuído a sua frequência e essa queda acometeu em maior número os participantes da Irlanda, com 50,0% dos participantes alegarem terem diminuído a prática de exercícios físicos durante o teletrabalho, seguido do Brasil (41,1%) e Portugal (30,4%) Entretanto, relativo ao aumento da AF, 30,8% da amostra total relatou aumento na frequência enquanto na amostra Irlandesa, esse aumento ficou em 32% da amostra, seguida de Portugal (30,4%) e Brasil (30,1%).

Tabela 5: Percentuais do questionário de percepção de mudanças alimentares e de AF durante o teletrabalho em relação à amostra total e ao país de residência

Questão sobre mudanças alimentares e de atividade física durante o teletrabalho		Respostas			
		Sim, aumentou n (%)	Sim, diminuiu n (%)	Não n (%)	Não sabe n (%)
1. Alteração na frequência com que realiza refeições rápidas/ <i>fast foods</i> (ex.: pizzas, hambúrgueres, <i>hot-dogs</i> , tacos)	Portugal	15 (32,6)	10 (21,7)	21 (45,6)	0 (0,0)
	Brasil	31 (42,5)	18 (24,6)	23 (31,5)	1 (1,4)
	Irlanda	23 (46,0)	11 (22,0)	12 (24,0)	4 (8,0)
	Total	69 (40,8)	39 (23,1)	56 (33,1)	5 (3,0)
2. Alteração no consumo de alimentos doces e/ou sobremesas (sorvetes, chocolate, pudim)	Portugal	17 (36,9)	8 (17,4)	19 (41,3)	2 (4,3)
	Brasil	29 (39,7)	16 (21,9)	28 (38,3)	0 (0,0)
	Irlanda	20 (40,0)	8 (16,0)	19 (38,0)	3 (6,0)
	Total	66 (39,0)	32 (18,9)	66 (39,0)	5 (3,0)
3. Alteração no consumo de bebidas açucaradas (ex.: néctares, refrigerantes, sucos artificiais)	Portugal	8 (17,4)	7 (15,2)	28 (60,9)	3 (6,5)
	Brasil	13 (17,8)	18 (24,6)	41 (56,2)	1 (1,4)
	Irlanda	10 (20,0)	10 (20,0)	27 (54,0)	3 (6,0)
	Total	31 (18,3)	35 (20,7)	96 (56,8)	7 (4,1)
4. Alteração no consumo de produtos industrializados e/ou ultraprocessados (ex.: biscoitos, bolachas, batatas fritas de pacote, bolos, macarrão instantâneo, salgados e snacks de pacote)	Portugal	16 (34,8)	9 (19,6)	20 (43,5)	1 (2,2)
	Brasil	14 (19,2)	23 (31,5)	34 (46,6)	2 (2,7)
	Irlanda	19 (38,0)	11 (22,0)	18 (36,0)	2 (4,0)
	Total	49 (29,0)	43 (25,4)	72 (42,6)	5 (3,0)
5. Alteração no consumo de frutas e hortícolas frescas	Portugal	20 (43,5)	7 (15,2)	18 (39,1)	1 (2,2)
	Brasil	43 (58,9)	8 (10,9)	21 (28,8)	1 (1,4)
	Irlanda	28 (56,0)	11 (22,0)	1 (20,0)	1 (2,0)
	Total	91 (53,8)	26 (15,4)	40 (29,0)	3 (1,8)
6. Alteração no número de refeições/lanches durante o dia	Portugal	19 (41,3)	8 (17,4)	17 (36,9)	2 (4,3)
	Brasil	27 (37,0)	11 (15,1)	34 (46,6)	1 (1,4)
	Irlanda	18 (36,0)	6 (12,0)	23 (46,0)	3 (6,0)
	Total	64 (37,9)	25 (14,8)	74 (43,8)	6 (3,5)
7. Alteração no ritmo de comer	Portugal	6 (13,0)	5 (10,9)	29 (63,0)	6(13,0)
	Brasil	19 (26,0)	14 (19,2)	38 (52,0)	2 (2,7)
	Irlanda	15 (30,0)	4 (8,0)	27 (54,0)	4 (8,0)
	Total	40 (23,7)	23 (13,6)	94 (55,6)	12 (7,1)
8. Alteração no consumo diário de água	Portugal	17 (37,0)	11 (23,9)	18 (39,1)	0 (0,0)
	Brasil	35 (47,9)	10 (13,7)	27 (37,0)	1 (1,4)
	Irlanda	23 (46,0)	12 (24,0)	12 (24,0)	3 (6,0)
	Total	75 (44,4)	33 (19,5)	57 (33,7)	4 (2,4)
9. Alteração da frequência na prática exercícios físicos.	Portugal	14 (30,4)	14 (30,4)	16 (34,8)	2 (4,3)
	Brasil	22 (30,1)	30 (41,1)	19 (26,0)	2 (2,7)
	Irlanda	16 (32,0)	25 (50,0)	9 (18,0)	0 (0,0)
	Total	52 (30,8)	69 (40,8)	44 (26,0)	4 (2,4)

4.4 Relação das mudanças alimentares e de AF durante o teletrabalho com as características sociodemográficas e CA

Nas tabelas 6 a 14 apresentam-se os preditores das mudanças na alimentação e AF. Em cada modelo foram considerados como potenciais preditores as três dimensões do CA, o país, o sexo e a faixa etária.

A parcela mais velha dos entrevistados (55 anos ou mais) teve menor possibilidade aumentar o consumo de *fast-foods* comparativamente aos mais novos (18 a 34 anos). Em relação às dimensões do CA, a AE foi associada com maior possibilidade de aumento de refeições rápidas, enquanto que a RC, DA e as variáveis país e sexo não foram preditoras de mudança alimentar (**Tabela 6**).

Tabela 6: Preditores das mudanças no consumo de *fast-foods* e suas relações com comportamento alimentar, país, sexo e idade

Dimensões do comportamento alimentar e características demográficas	Mudanças no consumo de FAST-FOOD				
	p	Diminuiu		Aumentou	
		p	Exp(B)	p	Exp(B)
Restrição cognitiva	0,237	0,293	1,015	0,451	0,990
Alimentação emocional	0,018	0,705	0,994	0,025	1,032
Descontrolo alimentar	0,798	0,516	1,014	0,650	1,009
País (Ref. ^a = Portugal)	0,177				
Brasil		0,282	1,782	0,029	2,995
Irlanda		0,576	1,410	0,753	1,189
Sexo (Ref. ^a = Feminino)	0,460	0,340	1,571	0,766	0,870
Idade (Ref. ^a 18 a 34 anos)	0,020				
35 a 44 anos		0,232	1,945	0,904	1,057
45 a 54 anos		0,669	1,366	0,134	0,307
55 anos ou mais		0,815	0,829	0,013	0,056
p		0,002			
Pseudo R² de Nagelkerke		0,236			

Regressão multinomial logística. Grupo de referência da variável independente: Não/ não sei.

O DA foi associado à maior possibilidade de aumentar o consumo de doces e sobremesas. As demais dimensões e as variáveis independentes não foram preditoras de mudança alimentar (**Tabela 7**).

Tabela 7: Preditores das mudanças no consumo de doces e sobremesas e suas relações com comportamento alimentar, país, sexo e idade

Dimensões do comportamento alimentar e características demográficas	Mudança no consumo de DOCES e SOBREMESAS				
	p	Diminuiu		Aumentou	
		p	Exp(B)	p	Exp(B)
Restrição cognitiva	0,127	0,442	1,011	0,131	0,980
Alimentação emocional	0,479	0,359	1,015	0,292	1,014
Descontrolo alimentar	0,004	0,176	0,966	0,026	1,046
País (Ref. ^a = Portugal)	0,553				
Brasil		0,303	1,773	0,290	1,648
Irlanda		0,661	1,329	0,654	0,786
Sexo (Ref. ^a = Feminino)	0,069	0,717	1,192	0,046	0,391
Idade (Ref. ^a 18 a 34 anos)	0,781				
35 a 44 anos		0,110	2,507	0,950	1,029
45 a 54 anos		0,544	1,590	0,946	0,958
55 anos ou mais		0,756	1,318	0,800	0,826
p		0,002			
Pseudo R² de Nagelkerke		0,240			

Regressão multinomial logística. Grupo de referência da variável independente: Não/não sei.

O RC foi associado à menor possibilidade de aumentar o consumo de bebidas açucaradas (sucos artificiais e refrigerantes). O DA foi preditor significativo das mudanças no consumo de bebidas açucaradas e, embora nenhum grupo (diminuição ou aumento) diferisse significativamente do de referência (manutenção do consumo/ não sei) verificou-se a tendência para níveis superiores de DA se associarem ao aumento de bebidas açucaradas e níveis mais baixos à diminuição destas bebidas. As demais dimensões e variáveis independentes não foram preditoras de mudança alimentar (**Tabela 8**).

Tabela 8: Preditores das mudanças no consumo de bebidas açucaradas e suas relações com comportamento alimentar, país, sexo e idade

Dimensões do comportamento alimentar e características demográficas	Mudanças no consumo de BEBIDAS AÇUCARADAS				
	p	Diminuiu		Aumentou	
		p	Exp(B)	p	Exp(B)
Restrição cognitiva	0,001	0,338	1,013	0,002	0,947
Alimentação emocional	0,201	0,608	1,008	0,079	1,029
Descontrole alimentar	0,020	0,091	0,962	0,072	1,040
País (Ref. ^a = Portugal)	0,356				
Brasil		0,253	1,838	0,534	1,440
Irlanda		0,345	1,788	0,346	0,535
Sexo (Ref. ^a = Feminino)	0,706	0,498	1,365	0,715	0,807
Idade (Ref. ^a 18 a 34 anos)	0,722				
35 a 44 anos		0,826	1,116	0,340	0,605
45 a 54 anos		0,724	0,785	0,110	0,234
55 anos ou mais		0,911	1,091	0,314	0,348
p	0,002				
Pseudo R² de Nagelkerke	0,250				

Regressão multinomial logística. Grupo de referência da variável independente: Não/ não sei.

O DA foi preditor significativo das mudanças no consumo de alimentos ultraprocessados. Apesar de nenhum grupo (diminuição ou aumento) diferir significativamente do grupo de referência (manutenção do consumo/ não sei) verificou-se tendência para níveis superiores de DA se associarem ao aumento de bebidas açucaradas. (Tabela 9).

Tabela 9: Preditores das mudanças no consumo de produtos industrializados/ultraprocessados e suas relações com comportamento alimentar, país, sexo e idade

Dimensões do comportamento alimentar e características demográficas	Mudanças no consumo de ULTRAPROCESSADOS				
	p	Diminuiu		Aumentou	
		p	Exp(B)	p	Exp(B)
Restrição cognitiva	0,143	0,058	1,026	0,877	1,002
Alimentação emocional	0,969	0,802	1,004	0,930	1,001
Descontrolo alimentar	0,011	0,078	0,960	0,093	1,033
País (Ref. ^a = Portugal)	0,410				
Brasil		0,534	1,375	0,124	0,467
Irlanda		0,608	1,370	0,734	0,836
Sexo (Ref. ^a = Feminino)	0,050*	0,039	2,553	0,596	0,768
Idade (Ref. ^a 18 a 34 anos)	0,637				
35 a 44 anos		0,970	1,019	0,499	0,736
45 a 54 anos		0,657	0,736	0,994	1,005
55 anos ou mais		0,800	0,828	0,114	0,162
p	0,006				
Pseudo R² de Nagelkerke	0,221				

Regressão multinomial logística. Grupo de referência da variável independente: Não/ não sei. * p > 0,050.

A idade foi preditor significativo das mudanças no consumo de frutas e hortícolas. Embora as comparações com o grupo de referência não tenham atingido significado estatístico, verificou-se uma tendência para que os participantes mais velhos (45 anos ou mais) tivessem menor possibilidade de ter diminuído o consumo destes alimentos. Já os de idade intermédia (35 a 44 anos) apresentaram maior possibilidade de ter aumentado o consumo de fruta e hortícolas (**Tabela 10**).

Tabela 10: Preditores das mudanças no consumo de frutas e hortícolas frescas e suas relações com comportamento alimentar, país, sexo e idade

Dimensões do comportamento alimentar e características demográficas	Mudanças no consumo de FRUTA E HORTÍCOLAS FRESCAS				
	p	Diminuiu		Aumentou	
		p	Exp(B)	p	Exp(B)
Restrição cognitiva	0,097	0,338	1,017	0,034	1,027
Comer emocional	0,464	0,663	1,008	0,225	1,017
Descontrolo alimentar	0,053	0,168	1,034	0,284	0,980
País (Ref.^a = Portugal)	0,203				
Brasil		0,697	1,298	0,085	2,164
Irlanda		0,401	1,790	0,023	3,461
Sexo (Ref.^a = Feminino)	0,991	0,973	1,021	0,893	1,060
Idade (Ref.^a 18 a 34 anos)	0,030				
35 a 44 anos		0,997	1,002	0,076	2,259
45 anos ou mais		0,083	0,134	0,209	1,970
P	0,009				
Pseudo R² de Nagelkerke	0,203				

Regressão multinomial logística. Grupo de referência da variável independente: Não/ não sei.

O DA foi associado com maior possibilidade de aumentar o número de refeições/ lanches diários. As demais dimensões e variáveis não obtiveram relação sobre a perceção desta mudança alimentar (**Tabela 11**).

Tabela 11: Preditores das mudanças no número de refeições diárias e suas relações com as dimensões do comportamento alimentar, país, sexo e idade

Dimensões do comportamento alimentar e características demográficas	Mudanças no NÚMERO DE REFEIÇÕES DIÁRIAS				
	p	Diminuiu		Aumentou	
		p	Exp(B)	p	Exp(B)
Restrição cognitiva	0,412	0,198	1,022	0,896	1,002
Alimentação emocional	0,982	0,959	0,999	0,875	1,002
Descontrole alimentar	0,006	0,329	0,973	0,012	1,049
País (Ref. ^a = Portugal)	0,563				
Brasil		0,680	0,783	0,776	0,879
Irlanda		0,441	0,587	0,122	0,448
Sexo (Ref. ^a = Feminino)	0,498	0,303	0,522	0,832	1,093
Idade (Ref. ^a 18 a 34 anos)	0,206				
35 a 44 anos		0,892	0,927	0,466	1,370
45 a 54 anos		0,232	0,333	0,672	1,288
55 anos ou mais		0,202	0,299	0,097	0,255
p		0,019			
Pseudo R² de Nagelkerke		0,203			

Regressão multinomial logística. Grupo de referência da variável independente: Não/ não sei.

A AE foi associada à maior possibilidade de aumentar o ritmo de comer. Não se encontraram associações entre essa alteração com as outras dimensões e variáveis (Tabela 12).

Tabela 12: Preditores das mudanças no ritmo de comer e suas relações com as dimensões do comportamento alimentar, país, sexo e idade

Dimensões do comportamento alimentar e características demográficas	Mudanças no RITMO DE COMER				
	p	Diminuiu		Aumentou	
		p	Exp(B)	p	Exp(B)
Restrição cognitiva	0,259	0,212	1,021	0,410	0,988
Alimentação emocional	0,046	0,980	1,000	0,018	1,034
Descontrole alimentar	0,211	0,186	0,962	0,393	1,017
País (Ref. ^a = Portugal)	0,079				
Brasil		0,213	2,215	0,010	4,476
Irlanda		0,827	1,191	0,173	2,285
Sexo (Ref. ^a = Feminino)	0,117	0,069	0,232	0,654	0,801
Idade (Ref. ^a 18 a 34 anos)	0,256				
35 a 44 anos		0,650	0,758	0,187	1,897
45 a 54 anos		0,191	0,295	0,843	0,869
55 anos ou mais		0,718	1,342	0,393	0,350
p	< 0,001				
Pseudo R² de Nagelkerke	0,299				

Regressão multinomial logística. Grupo de referência da variável independente: Não/ não sei.

O conjunto das dimensões e variáveis não foram preditoras das alterações no consumo diário de água das amostras estudadas (**Tabela 13**).

Tabela 13: Preditores das mudanças no consumo diário de água e suas relações com as dimensões do comportamento alimentar, país, sexo e idade

Dimensões do comportamento alimentar e características demográficas	Mudanças no consumo diário de ÁGUA				
	p	Diminuiu		Aumentou	
		p	Exp(B)	p	Exp(B)
Restrição cognitiva	0,677	0,968	0,999	0,436	1,009
Comer emocional	0,766	0,901	0,998	0,486	0,991
Descontrole alimentar	0,884	0,635	1,010	0,735	1,006
País (Ref. ^a = Portugal)	0,581				
Brasil		0,306	0,567	0,810	1,111
Irlanda		0,662	1,300	0,374	1,583
Sexo (Ref. ^a = Feminino)	0,250	0,237	0,496	0,610	1,232
Idade (Ref. ^a 18 a 34 anos)	0,906				
35 a 44 anos		0,658	0,792	0,393	0,693
45 a 54 anos		0,686	0,716	0,977	0,983
55 anos ou mais		0,614	1,584	0,574	1,503
P		0,895			
Pseudo R² de Nagelkerke		0,072			

Regressão multinomial logística. Grupo de referência da variável independente: Não/ não sei.

A RC foi associada à maior possibilidade de aumentar a frequência na prática de AF. O DA foi também preditor significativo das mudanças na atividade física e, embora nenhum grupo (diminuição ou aumento) diferisse significativamente do de referência (manutenção/ não sei) verificou-se tendência para níveis mais elevados de DA se associarem a diminuição da atividade física e níveis mais baixos de DA ao aumento desta frequência (Tabela 14).

Tabela 14: Preditores das mudanças na prática de AF e suas relações com as dimensões do comportamento alimentar, país, sexo e idade

Dimensões do comportamento alimentar e características demográficas	Mudanças na ATIVIDADE FÍSICA				
	p	Diminuiu		Aumentou	
		p	Exp(B)	p	Exp(B)
Restrição cognitiva	0,040	0,134	1,022	0,014	1,037
Comer emocional	0,619	0,605	1,008	0,334	1,015
Descontrole alimentar	0,020	0,124	1,034	0,373	0,979
País (Ref. ^a = Portugal)	0,448				
Brasil		0,116	2,235	0,394	1,561
Irlanda		0,150	2,332	0,184	2,253
Sexo (Ref. ^a = Feminino)	0,954	0,915	1,054	0,767	1,162
Idade (Ref. ^a 18 a 34 anos)	0,106				
35 a 44 anos		0,583	0,762	0,879	1,083
45 a 54 anos		0,888	1,107	0,795	1,218
55 anos ou mais		0,015	0,109	0,068	0,207
p	0,003				
Pseudo R² de Nagelkerke	0,231				

Regressão multinomial logística. Grupo de referência da variável independente: Não/ não sei.

5. Discussão

5.1 Dimensões do CA em relação às características sociodemográficas

Foi constatado que a pandemia afetou os hábitos e CA da população de países como Itália e Portugal, principalmente nas primeiras vagas do *lockdown*. Em particular, houve um aumento nos níveis de DA e na AE (Cechetto *et al.*, 2021; Ramalho *et al.*, 2022; Abdella *et al.*, 2019). O mesmo foi encontrado nos resultados aqui apresentados, que obtiveram relação com essas duas dimensões quanto ao país, principalmente entre a AE e a amostra feminina residente da Irlanda, a qual apresentaram níveis mais elevados nestas dimensões comparado com os participantes de Portugal e Brasil, o que concorda com os estudos desenvolvidos por Kowalkowska e Poínhos (2021) com universitários poloneses.

A dimensão que não obteve relações significativas em relação ao país de residência dos inquiridos do presente estudo foi a RC. Mesmo assim, o Brasil foi o que apresentou maiores escores, seguido de Portugal e Irlanda. Porém, em uma amostra do Reino Unido, estudada anos antes, teste t foi empregado para comparar os escores masculino e feminino: os homens apresentaram significativamente menores níveis de RC (4,82 e 7,26 respectivamente $p < 0,05$) e DA (7,40 e 5,94 respectivamente $p < 0,01$) quando avaliados pelo TFEQ. (Day, McHale & Francis, 2012).

Além disso, no estudo atual, observou-se que as mulheres apresentaram níveis superiores de RC e de AE comparativamente aos homens. Vários resultados publicados anteriormente são consistentes com essas relações (Duarte, Palmeira & Gouveia, 2020; Ernst *et al.*, 2015; Löffler *et al.*, 2015; Poínhos, Oliveira & Correia, 2014; Kowalkowska & Poínhos, 2021; Leblanc *et al.*, 2015; Karlsson *et al.*, 2000; Guerrini *et al.*, 2021; Bryant *et al.*, 2019; Day, McHale & Francis, 2012) mostrando que as mulheres, principalmente as mais jovens, apresentam um CA mais problemático e são mais propensas a esses transtornos.

No entanto, a amostra masculina do presente estudo não obteve relação significativa em relação ao DA e fraca associação com a RC e AE, concordando com o estudo de Okan *et al.* (2021), que avaliou estudantes turcos do sexo

masculino e Löffler *et al.* (2015), o qual encontrou os mesmos resultados em ambos os sexos entre adultos alemães.

Porém, em Okan *et al.* (2021), inesperadamente, as mulheres tiveram menor tendência à AE e RC do que os homens, embora essa última diferença não tenha sido estatisticamente significativa. Ao contrário de Poínhos, Oliveira e Correia (2014), onde a RC atingiu também a amostra masculina. No entanto, a pesquisa de Duarte, Palmeira e Gouveia (2020) não encontrou relações entre as dimensões de CA e o sexo dos participantes, sugerindo que mulheres e homens não diferem a tendência de comer em resposta a estímulos situacionais ou de fome, ao contrário dos achados desta pesquisa.

Curiosamente em ambos os sexos, o nosso estudo não encontrou relação significativa entre as dimensões do CA e a idade, o que vai ao encontro dos resultados de Kowalkowska & Poínhos (2021) e Guerrini *et al.* (2021). Porém, em estudos anteriores, a AE (Aoun *et al.*, 2019; Abdella *et al.*, 2019; Löffler *et al.*, 2015) e o DA (Aoun *et al.*, 2019; Abdella *et al.*, 2019; Verzijl *et al.*, 2018; Poínhos, Oliveira & Correia, 2014) diminuíram suas associações conforme o avançar da idade dos participantes. Entretanto, em Löffler *et al.* (2015), os indivíduos mais velhos apresentaram escores significativamente maiores no domínio de RC.

Neste estudo não foram empregados instrumentos para avaliar condições emocionais prévias dos participantes. No entanto, achados consistentes com evidências anteriores revelaram que RC, AE e DA apresentam associações robustas com psicopatologias alimentares, depressão, ansiedade e sintomas de estresse (Duarte, Palmeira & Gouveia (2020). A associação entre o impacto psicossocial do COVID-19 e distúrbios alimentares, especificamente, AE (Ramalho *et al.*, 2022; Bryant *et al.*, 2019) e DA (Ramalho *et al.*, 2022), parece ser melhor explicado por sofrimentos psíquicos vivenciados no período de isolamento.

Com isso, relações significativas foram encontradas na bibliografia entre hábitos e CA e depressão, impulsividade e ansiedade, sendo que as duas últimas associadas ao menor nível de RC nas mulheres, principalmente as jovens, enquanto que a ansiedade foi significativamente associada ao aumento do DA nos homens. (Aoun *et al.*, 2019).

5.2 Dimensões do CA relacionadas com a Perceção de mudanças alimentares e de prática de AF

Quanto às relações entre as dimensões de CA e a perceção de mudança de hábitos alimentares neste estudo, a AE foi diretamente associada ao aumento no consumo de fast foods entre os participantes mais jovens (18 a 34 anos) de ambos os sexos. Resultados semelhantes aos de Okan *et al.* (2021), em que o desejo por refeições rápidas e gordurosas também está diretamente relacionado com esta dimensão no grupo mais jovem. Entre os homens, houve relações inversas entre RC e desejo por *fast foods* não obtendo relação com idade. Em Abdella *et al.* (2019), o consumo de *fast foods* não somente está inversamente relacionado à AE mas também com a RC.

A pesquisa de Cheikh *et al.* (2021) comparou os hábitos alimentares antes e durante o confinamento de uma amostra libanesa e mostrou uma diminuição no consumo de refeições rápidas (de 32,5% de antes para 11,1% durante o confinamento) e um aumento significativo no número de pessoas que consumiram refeições caseiras (de 83,3% de antes da pandemia para 95,5% durante esse período). Isso está de acordo com Białek-Dratwa *et al.* (2022), onde somente 12,0% da amostra usada relatou uso semanal de refeições rápidas durante o *lock down*. Entretanto, nestes resultados, a maior parcela da amostra total (40,8%) apresentou um aumento de *fast foods* durante o teletrabalho, sendo a amostra da Irlanda a mais afetada (46,0%), seguida pelo Brasil (42,5%) e Portugal (32,6%). Porém 23,1% da amostra total relatou diminuição neste consumo.

Neste estudo, o aumento no consumo de doces e sobremesas foi diretamente associado ao DA. Enquanto isso, entre participantes do Reino Unido, o aumento na ingestão destes alimentos está inversamente relacionado com RC (Abdella *et al.*, 2019). Quanto aos resultados percentuais, dentre os países estudados, o que mais apresentou esse aumento foi a Irlanda (40,0%), seguido do Brasil (39,7%) e por último, Portugal (36,9%). Esses dados são semelhantes com os resultados do trabalho Polonês, em que 34,3% da amostra relatou ter consumido alimentos doces todos os dias durante o teletrabalho (Białek-Dratwa *et al.*, 2022). Em um estudo francês, em que foram avaliadas mais de 37 mil

peças, uma média de 21,0% dos participantes também observaram um aumento desses alimentos (Deschasaux-Tanguy *et al.*, 2021), e na Espanha, chegou a mais de 50,0% a elevação no consumo de doces e sobremesas (Romeo-Arroyo, Mora & Vázquez-Araújo, 2020).

Os participantes que possuem maiores níveis de RC tendem a diminuir o consumo de bebidas adoçadas (sucos artificiais e refrigerantes), mas o consumo destas bebidas não foi associado às outras variáveis, mesmo porque não foram encontradas alterações importantes na utilização destas bebidas em todas as amostras estudadas. A mudança no consumo de água pelos participantes do estudo atual não obteve relação com as variáveis utilizadas neste estudo. Porém, 44,4% da amostra total apresentou um aumento no consumo de água durante o confinamento, enquanto 33,7% não observaram mudanças quanto a esse consumo. Ao contrário disso, em Cheikh *et al.* (2021) 72,9% dos entrevistados relataram beber menos de oito copos de água diariamente.

Quanto ao aumento de produtos industrializados e ultraprocessados, nenhuma das variáveis e dimensões obteve relações significativas. Porém, Abdella *et al.* (2019), verificou que as mulheres tiveram a tendência em aumentar o consumo desses alimentos em relação aos homens, e que o incremento do consumo de ultraprocessados durante o confinamento teve uma relação positiva com o DA. Já no estudo de Romeo-Arroyo, Mora & Vázquez-Araújo, (2020), o grupo que foi mais fortemente relacionado com a RC alegou ter evitado esses produtos durante o confinamento em prol de manter bons níveis de saúde.

Em relação aos resultados percentuais, os dados encontrados estão em concordância. Em Dragun *et al.* (2020), 27,3% dos entrevistados croatas aumentaram a ingestão de ultraprocessados durante isolamento. Em Deschasaux-Tanguy *et al.* (2021), foi relatado 20,0% de aumento e finalmente em Ammar *et al.* (2020) essa mudança atingiu 23,3%. No entanto, no atual estudo, os percentuais de aumento deste tipo de alimento foram 38,0% na amostra da Irlanda, 34,8% na de Portugal e 19,2% na amostra do Brasil. 42,6% da amostra total não observou alteração no consumo destes produtos.

O DA foi relacionado positivamente com o aumento no número de refeições diárias, ao incluir mais lanches e *snacks* ao longo do dia, mas sem relação com sexo ou idade, como também foi encontrado em participantes da Polônia (Sidor & Rzymiski, 2020). Contudo, quando foram perguntados sobre a alteração no número de refeições, 37,9% da amostra total relataram um aumento e 43,8% não observaram qualquer alteração. Na pesquisa de Di Renzo *et al.*, (2020), mais da metade dos sujeitos não alterou o número de suas refeições diárias (57,8%). Já em outros resultados, 63,0% verificou um aumento de refeições intermediárias principalmente entre os participantes com idade inferior a 50 anos (Deschasaux-Tanguy *et al.*, 2021). Também foi encontrado alteração em Ammar *et al.*, (2020) com 24,4% da amostra total ter relatado diminuição no número de refeições e em Cheikh *et al.* (2021), somente 12,3%, reduziram as refeições.

Além disso, no estudo espanhol, os entrevistados relataram uma mudança de humor durante a quarentena e seu CA sendo afetados por isso, levando a um aumento no número de refeições diárias. Porém, a amostra que demonstrou maiores níveis de RC foi relacionada à diminuição no número de refeições diárias durante o período de permanência em casa (Romeo-Arroyo, Mora & Vázquez-Araújo, 2020).

O aumento no ritmo de comer de toda a amostra teve relação positiva com a AE, demonstrando que àqueles com maiores níveis de AE, tendem a comer mais rápido e conseqüentemente mastigar menos a comida. Em relação aos resultados percentuais, 23,7% da amostra total declarou que aumentou o ritmo de comer durante o período a trabalhar em casa. A amostra da Irlanda apresentou o percentual mais alto (30,0%), seguido do Brasil (26,0%) e por último Portugal (13,0%) no aumento do ritmo da refeição. Porém, os percentuais mais altos desta mudança de hábito estão nas amostras em que não perceberam qualquer alteração. Em contrapartida, o estudo de Ramalho *et al.* (2022) também utilizou participantes portugueses que relataram a presença de uma variedade de comportamentos alimentares desordenados, entre eles comer em excesso (81,0%), perda de controle sobre a alimentação (47,2%) e episódios de

compulsão alimentar (39,2%). Esses números apontam para uma presença notável de padrões alimentares não saudáveis, durante o confinamento desta população.

No presente estudo, a prática de exercícios físicos apresentou relação significativa com a RC, sem apresentar relações quanto ao sexo. Ou seja, aqueles indivíduos que costumam empregar a restrição em sua alimentação tendem a aumentar a frequência de exercícios físicos. A maior frequência de AF também foi positivamente associada à RC entre mulheres e com menores índices de AE entre os homens no estudo de Kowalkowska e Poínhos, 2021.

O confinamento domiciliar COVID-19 teve um efeito negativo em todos os níveis de intensidade de AF da população mundial e sua frequência reduziu em 24,0% da amostra, segundo Ammar *et al.* (2020) e 44,1% segundo Cheikh *et al.* (2021). Além disso, em Deschasaux-Tanguy *et al.* (2021), foi verificado uma elevação no nível da RC compensatória à diminuição da (AF), já que 52,8% da amostra relatou diminuição na sua frequência. Em contrapartida, uma proporção menor (18,7%) relatou que aumentaram seu nível de AF durante o isolamento. Em dados percentuais, este estudo apresentou diminuição na frequência de AF em 40,8% da amostra total, sendo que a amostra irlandesa atingiu o maior percentual de diminuição (50,0%), seguido do Brasil (41,1%) e Portugal (30,4%). Entretanto os percentuais de aumento na AF ficaram na faixa de 30 a 32% em todas as amostras

A Direção-Geral da Saúde (DGS) lançou um inquérito nacional para conhecer os hábitos alimentares e de exercício físico dos portugueses durante a pandemia de COVID-19. Foram inquiridos 5.874 indivíduos de ambos os sexos. Relativamente à AF, mais da metade dos entrevistados (53,6%) reconheceram terem diminuído sua frequência, alegando terem adotado uma rotina mais sedentária. (DGS; 2020). Em outro recente estudo, uma análise do estilo de vida indicou nenhuma ou pouca AF entre 67,7% dos participantes. (Bialek-Dratwa *et al.*, 2022).

Mesmo não encontrando relações estatísticas significativas das dimensões de CA em relação à ingestão de frutas e hortícolas frescas, 58,9% dos participantes do Brasil apresentou um aumento destes alimentos, na Irlanda

56,0% e em Portugal um aumento de 43,5%. Essa melhora foi relacionada com o avançar da idade em ambos os sexos. Apesar de alegarem dificuldade em encontrar esses itens durante o isolamento, Deschasaux-Tanguy *et al.* (2021) observou uma diminuição na ingestão de frutas e hortícolas frescas por parte de 17,5% dos inquiridos, uma proporção mais baixa.

Em Deschasaux-Tanguy *et al.* (2021), 56,2% dos participantes relataram que modificaram suas práticas alimentares durante o isolamento em comparação a antes. Os principais motivos que explicaram essas mudanças foram inerentes ao estilo de vida, como alterações na rotina e dificuldade em manter o horário das refeições.

No entanto, parece que durante o confinamento, as famílias tentaram melhorar seus hábitos alimentares por terem mais tempo disponível para o preparo de refeições elaboradas e aumentaram o consumo de vegetais. Apesar disso, a qualidade geral da dieta não melhorou. Eles também mostraram um aumento nos alimentos açucarados e ingestão de lanches, provavelmente devido a emoções como o tédio ou estresse causados pela pandemia. Além disso, foi encontrado uma significativa diminuição na prática de AF alto percentual de inatividade física durante o confinamento domiciliar por parte dos entrevistados (Ruiz-Roso *et al.*, 2020).

No que diz respeito à qualidade da alimentação, no estudo atual, não foram relatadas grandes mudanças. Porém, houve algumas melhorias. Uma delas foi a diminuição no consumo *de fast foods* e aumento no consumo alimentos frescos, como frutas e hortícolas pelos trabalhadores mais velhos (55 anos ou mais) de ambos os sexos. Novamente, em Deschasaux-Tanguy *et al.*, 2021, 74,4% do total da amostra não percebeu mudanças na alimentação durante o confinamento, 14,1% relataram melhora, e 10,5% relataram piora na qualidade da alimentação durante as primeiras vagas do confinamento na França.

Além disso, em Monteiro e Jorge (2020), verificou-se que em Portugal houve uma maior procura pela adoção de hábitos alimentares saudáveis provavelmente não só influenciada pela maior permanência em casa e por momentos familiares, mas por ter mais tempo para planear a alimentação. Neste

seguimento, a DGS realizou um inquérito sobre a alimentação dos Portugueses associada à pandemia. Os resultados afirmaram que houve alteração de hábitos alimentares em 45,1%, entre os quais 58,2% modificaram os hábitos alimentares para melhor e 41,8% para pior. Sobretudo, os motivos associados à piora na alimentação pode ter sido devido a alterações no apetite, mudança nos horários de trabalho e menos possibilidade de ida às compras (DGS, 2020).

Um estudo conduzido durante a quarentena com base numa amostra composta por 3.533 participantes Italianos de todas as regiões de Itália concluiu que não houve mudanças quanto aos hábitos alimentares de 46,1% dos participantes. Dos que reportaram alterar os seus hábitos alimentares, 16,7% reporta ter mudado para melhor e 37,2% para pior. Mais da metade dos inquiridos sentiu diferenças na percepção de fome ou saciedade, sendo que a maioria reportou ter mais apetite (Di Renzo *et al.*, 2020). Em Dragun *et al.* (2020), dentre aqueles pesquisados durante o COVID-19, 60 a 70% dos entrevistados relataram que mantiveram os mesmos hábitos alimentares em relação a antes do isolamento.

Assim como os estudos encontrados em nossa pesquisa, o presente trabalho confirmou a mudança no CA e a ocorrência de mudanças alimentares adversas à saúde entre e trabalhadores em teletrabalho durante a pandemia de COVID-19 (Białek-Dratwa *et al.*, 2022). Os resultados desse trabalho sugerem que um maior impacto psicossocial da pandemia de COVID-19 durante o isolamento se relacionou com ser mulher e jovem e que a mudança imposta pelo impacto psicossocial do bloqueio COVID-19 em comportamentos alimentares desordenados foi significativamente associado ao sofrimento psíquico, assim como concluiu Ramalho *et al.*, 2022).

No entanto, é importante perceber o que caracteriza os indivíduos com altos escores em AE e RC relacionados a níveis aumentados de transtornos no CA, pois assim podemos melhorar as intervenções contra o desenvolvimento de transtornos alimentares (Bryant *et al.*, 2019).

Diante dos achados deste estudo, o TFEQ - R21 é uma ferramenta apropriada capaz de informar sobre características do comportamento alimentar

potencialmente problemáticas, a fim de mitigar as consequências de curto e longo prazo da pandemia de COVID-19, criando uma base para o desenvolvimento de estratégias de intervenções inovadoras destinadas a prevenir e reduzir os danos causados pelo teletrabalho e isolamento social.

Apesar disso, os resultados do estudo destas relações na literatura não são conclusivos, destacando a necessidade de mais estudos sobre o impacto que o ambiente, a idade e sexo causa na alimentação e hábitos durante uma situação de confinamento.

Deve-se levar em conta o desenho transversal do estudo e suas limitações. Os resultados foram obtidos por meio de questionários autorrelatados. Embora estes questionários sejam amplamente utilizados em pesquisas atuais, os métodos de autorrelato refletem a própria perspectiva, o que pode levar ao viés devido ao esquecimento ou não disposição a divulgar informações fidedignas (Aoun *et al.*, 2019). Além disso, outro viés que possivelmente está presente seria de o participante escolher a resposta mais socialmente adequada.

Neste trabalho não foi possível estabelecer uma relação causal entre estresse, depressão, ansiedade e CA devido ao fato de não ter sido coletados dados detalhados sobre comorbidades, transtornos psíquicos ou níveis de dimensões de CA pré-existentes. Para além disso, o próprio desenho do estudo não permite inferir relações de causalidade.

Como também não foi avaliado consumo alimentar anterior, não é possível mensurar se o consumo relatado para cada grupo de alimentos é baixo ou excessivo. Também não é possível analisar a magnitude das mudanças. Dados socioeconômicos, estado nutricional ou etnia também não foram interrogados. Portanto, em estudos futuros, esses potenciais fatores de confusão em potencial podem ser considerados. Outra limitação é a menor proporção de homens na amostra, o que pode indicar um viés de autosseleção.

Finalmente, embora este estudo forneça informações sobre o CA durante o confinamento, seus resultados não podem ser interpretados no contexto de trabalho remoto a longo prazo. Isso sugere a necessidade de interpretação

cuidadosa dos dados e exige mais pesquisas re na área de dimensões do CA em situação de isolamento ou teletrabalho.

O diferencial deste estudo foi ter a possibilidade de estudar e correlacionar as dimensões de CA com as mudanças alimentares e de AF de trabalhadores em três países cujas culturas e realidades socioeconômicas são distintas, podendo obter uma visão global dos efeitos causados pelo teletrabalho.

6. Conclusões

Diante dos resultados deste estudo, concluiu-se que o sexo feminino apresentou relações superiores com as dimensões do comportamento alimentar durante o teletrabalho, mais precisamente em relação à RC e AE. Quanto ao país de residência, observou-se que os participantes residentes na Irlanda apresentaram maiores níveis de AE e DA e percentuais superiores em mudanças alimentares, como aumento de *fast foods*, doces e sobremesas, aceleração no ritmo de comer e diminuição na prática de AF. Quanto à idade dos participantes, houve uma tendência maior de mudanças desfavoráveis no comportamento e hábitos alimentares entre os mais jovens. Um exemplo disso, foi a diminuição no consumo de frutas e hortícolas e o aumento no consumo de fast foods, sendo este último relacionado com níveis superiores de AE. Outra mudança que obteve associação com essa dimensão foi o ritmo de comer. Já o aumento no consumo de doces e o aumento do número de refeições realizadas diariamente foram relacionadas com o DA. Em relação aos indivíduos mais propensos a fazer RC, foram os mesmos que evitaram bebidas adoçadas e os que mais procuraram se exercitar durante o confinamento.

Porém, foram encontradas algumas mudanças favoráveis, como maiores percentuais da amostra total a apresentar aumento no consumo de frutas e hortícolas e na ingestão diária de água durante o trabalho remoto.

7. Referências

Abdella, HM; El Farssi, HO; Broom, DR; Hadden, DA; Dalton, CF. Eating Behaviours and Food Cravings; Influence of Age, Sex, BMI and *FTO* Genotype. *NUTRIENTS*. 2019 Feb 12;11(2):377. doi: 10.3390/nu11020377.

Ammar, A; Brach, M; Trabelsi, K; *et al.* Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behavior and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *NUTRIENTS*. 2020 May 28;12(6):1583. doi: 10.3390/nu12061583.

Aoun, C; Nassar, L; Soumi, S; El Osta, N; Papazian, T; Rabbaa Khabbaz, L. The Cognitive, Behavioral, and Emotional Aspects of Eating Habits and Association With Impulsivity, Chronotype, Anxiety, and Depression: A Cross-Sectional Study. *FRONTIERS BEHAVIORAL NEUROSCIENCE*. 2019 Sep 6;13:204. doi: 10.3389/fnbeh.2019.00204.

Biagio, LD; Moreira, P & Amaral, CK. Comportamento alimentar em obesos e sua correlação com o tratamento nutricional. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2020.69(3),171-178. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000280>.

Białek-Dratwa, A; Szczepańska, E; Grajek, M; Całyniuk, B; Staśkiewicz, W. Health Behaviors and Associated Feelings of Remote Workers During the COVID-19 Pandemic-Silesia (Poland). *FRONTIERS IN PUBLIC HEALTH*. 2022 Jan 27;10:774509. doi: 10.3389/fpubh.2022.774509.

Brancaccio, M; Mennitti, C; Gentile, A; Correale, L; Buzzachera, CF; Ferraris, C; Montomoli, C; Frisso, G; Borrelli, P; Scudiero, O. Effects of the COVID-19 Pandemic on Job Activity, Dietary Behaviours and Physical Activity Habits of University Population of Naples, Federico II-Italy. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*. 2021 Feb 5;18(4):1502. doi: 10.3390/ijerph18041502.

Brooks, SK; Webster, RK; Smith, LE; Woodland, L; Wessely, S; Greenberg, N; Rubin, GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid

review of the evidence. LANCET. 2020 Mar 14;395(10227):912-920. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8. Epub 2020 Feb 26.

Bryant, EJ; Rehman, J; Pepper, LB; Walters, ER. Obesity and Eating Disturbance: the Role of TFEQ Restraint and Disinhibition. CURRENT OBESITY REPORTS. 2019 Dec;8(4):363-372. doi: 10.1007/s13679-019-00365-x.

Cao, W; Fang, Z; Hou, G; Han, M; Xu, X; Dong, J; Zheng, J. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. PSYCHIATRY RESEARCH. 2020 May;287:112934. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112934. Epub 2020 Mar 20.

Cappelleri, JC; Bushmakin, AG; Gerber, RA; Leidy, NK; Sexton, CC; Lowe, MR; Karlsson, J. 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 (Lond). 2009 Jun;33(6):611-20. DOI: 10.1038/ijo.2009.74. Epub 2009 Apr 28.

Cecchetto, C; Aiello, M; Gentili, C; Ionta, S; Osimo, SA. Increased emotional eating during COVID-19 associated with lockdown, psychological and social distress. APPETITE. 2021 May 1;160:105122. doi: 10.1016/j.appet.2021.105122. Epub 2021 Jan 14.

Cella, S; Fei, L; D'Amico, R; Giardiello, C; Allaria, A; Cotrufo, P. Binge Eating Disorder and Related Features in Bariatric Surgery Candidates. OPEN MED (Wars). 2019 Jun 7;14:407-415. doi: 10.1515/med-2019-0043.

Cheikh Ismail, L; Hashim, M; Mohamad, MN; Hassan, H; Ajab, A; Stojanovska, L; Jarrar, AH; Hasan, H; Abu Jamous, DO; Saleh, ST; Al Daour, R; Osaili, TM; Al Dhaheri, AS. Dietary Habits and Lifestyle During Coronavirus Pandemic Lockdown: Experience From Lebanon. FRONTIERS IN NUTRITION. 2021 Aug 30;8:730425. doi: 10.3389/fnut.2021.730425.

Day, CJ; McHale, S; Francis, J. Individual differences and preference for dietary fat using the Fat Preference Questionnaire(©) in a UK sample. APPETITE. 2012 Apr;58(2):679-86. doi: 10.1016/j.appet.2011.12.013. Epub 2011 Dec 22.

DGS. (2020). REACT-COVID: Inquérito sobre alimentação e atividade física em contexto de contenção social. Consultado a 19 de junho de 2022 em www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica/ficheiros-externos-pnpaf/rel_resultados-survey-covid-19-pdf.aspx

Deschasaux-Tanguy, M; Druesne-Pecollo, N; Esseddik, Y; *et al.* Diet and physical activity during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) lockdown (March-May 2020): results from the French NutriNet-Santé cohort study. THE AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION. 2021 Apr 6;113(4):924-938. doi: 10.1093/ajcn/nqaa336.

Di Renzo, L; Gualtieri, P; Cinelli, G; *et al.* Psychological Aspects and Eating Habits during COVID-19 Home Confinement: Results of EHLC-COVID-19 Italian Online Survey. NUTRIENTS. 2020 Jul 19;12(7):2152. DOI: 10.3390/nu12072152.

Dragun, R; Veček, NN; Marendić, M; Pribisalić, A; Đivić, G; Cena, H; Polašek, O Kolčić, I. Have Lifestyle Habits and Psychological Well-Being Changed among Adolescents and Medical Students Due to COVID-19 Lockdown in Croatia? NUTRIENTS. 2020 Dec 30;13(1):97. doi: 10.3390/nu13010097.

Duarte, PAS; Palmeira, L; Pinto-Gouveia, J. The Three-Factor Eating Questionnaire-R21: a confirmatory factor analysis in a Portuguese sample. EATING AND WEIGHT DISORDERS. 2020 Feb;25(1):247-256. doi: 10.1007/s40519-018-0561-7. Epub 2018 Aug 28.

Ernst, B; Wilms, B; Thurnheer, M; Schultes B. Eating behaviour in treatment-seeking obese subjects - Influence of sex and BMI classes. APPETITE. 2015 Dec;95:96-100. doi: 10.1016/j.appet.2015.06.019. Epub 2015 Jul 3. PMID: 26145273.

Ahrendt, D; Cabrita, J; Clerici, E; Hurley, J; Leončikas, T; Mascherini, M; Riso, S; Sándor, E. Living, working and COVID-19. COVID-19 series. Publications Office of the European Union, Luxembourg. EUROFOUND. 2020. Consultado a 20 de junho de 2022 em www.eurofound.europa.eu/publications/report/2020/living-working-and-covid-19.

Flaudias, V; Iceta, S; Zerhouni, O; Rodgers, RF; Billieux, J; Llorca, PM; Boudesseul, J; de Chazeron, I; Romo, L; Muraige, P; Samalin, L; Bègue, L; Naassila, M; Brousse, G; Guillaume, S. COVID-19 pandemic lockdown and problematic eating behaviors in a student population. *JOURNAL OF BEHAVIORAL ADDICTIONS*. 2020 Sep 24;9(3):826-835. doi: 10.1556/2006.2020.00053.

Giel, KE; Schurr, M; Zipfel, S; Junne, F; Schag, K. Eating behaviour and symptom trajectories in patients with a history of binge eating disorder during COVID-19 pandemic. *EUROPEAN EATING DISORDERS REVIEW*. 2021 Jul;29(4):657-662. doi: 10.1002/erv.2837. Epub 2021 May 6.

Usubini, AG; Cattivelli, R; Varallo, G; Castelnuovo, G; Molinari, E; Giusti, EM; Pietrabissa, G; Manari, T; Filosa, M; Franceschini, C; Musetti, A. The Relationship between Psychological Distress during the Second Wave Lockdown of COVID-19 and Emotional Eating in Italian Young Adults: The Mediating Role of Emotional Dysregulation. *JOURNAL OF PERSONALIZED MEDICINE*. 2021 Jun 17;11(6):569. doi: 10.3390/jpm11060569.

Karlsson, J. Three-Factor Eating Questionnaire Revised 21 items Scoring Instructions. 2002. TFEQ-R21 - HRQL Group - Göteborg University on-Campus Company, Göteborg, Sweden. All Rights Reserved.

Karlsson, J; Persson, LO; Sjöström, L; Sullivan, M. Psychometric properties and factor structure of the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ) in obese men and women. Results from the Swedish Obese Subjects (SOS) study. *International JOURNAL OF OBESITY AND RELATED METABOLIC DISORDERS*. 2000 Dec;24(12):1715-25. doi: 10.1038/sj.ijo.0801442.

Kowalkowska, J; Póinhos, R. Eating Behaviour among University Students: Relationships with Age, Socioeconomic Status, Physical Activity, Body Mass Index, Waist-to-Height Ratio and Social Desirability. *NUTRIENTS*. 2021 Oct 16;13(10):3622. doi: 10.3390/nu13103622.

Leblanc, V; Bégin, C; Corneau, L; Dodin, S; Lemieux, S. Gender differences in dietary intakes: what is the contribution of motivational variables? *JOURNAL OF*

HUMAN NUTRITION AND DIETETICS. 2015 Feb;28(1):37-46. doi: 10.1111/jhn.12213. Epub 2014 Feb 14.

Lenzo, V; Quattropiani, MC; Musetti, A; Zenesini, C; Freda, MF; Lemmo, D; Vegni, E; Borghi, L; Plazzi, G; Castelnuovo, G; Cattivelli, R; Saita, E; Franceschini, C. Resilience Contributes to Low Emotional Impact of the COVID-19 Outbreak Among the General Population in Italy. FRONTIERS IN PSYCHOLOGY.2020Nov4;11.576485. doi.org/10.3389/fpsyg.2020.57648.

Löffler, A; Luck, T; Then, FS; Luppá, M; Sikorski, C; Kovacs, P; Tönjes, A; Böttcher, Y; Breitedfeld, J; Horstmann, A; Löffler, M; Engel, C; Thiery, J; Stumvoll, M; Riedel-Heller, SG. Age- and gender-specific norms for the German version of the Three-Factor Eating-Questionnaire (TFEQ). APPETITE. 2015 Aug;91:241-7. doi: 10.1016/j.appet.2015.04.044. Epub 2015 Apr 15.

Monteiro, C; Jorge, Rui. Hábitos alimentares em distintos períodos pandémicos ao longo da história: uma revisão narrativa da literatura. ACTA PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO. 2020. 23. 40-44. 10.21011/apn.2020.2308.

Natacci, LC; Junior, MF. The Three Factor Eating Questionnaire - R21: tradução para o português e aplicação em mulheres brasileiras. REVISTA DE NUTRIÇÃO (Campinas).2011.24(3):383-394. doi:10.1590/S1415 5273201100030 002.

Okan, BB; Kaya, Cİ; Günelan, E; Dumlu, BG. The association of fat preference with eating behavior and sex: Turkish version of the Fat Preference Questionnaire®. FOOD SCIENCE & NUTRITION. 2021 Mar 15;9(5):2754-2761. doi: 10.1002/fsn3.2237.

Póinhos, R; Oliveira, BM; Correia, F. Eating behavior in Portuguese higher education students: the effect of social desirability. NUTRITION. 2015 Feb;31(2):310-4. doi: 10.1016/j.nut.2014.07.008. Epub 2014 Aug 1.

Ramalho, SM; Trovisqueira, A; de Lourdes, M; Gonçalves, S; Ribeiro, I; Vaz, AR; Machado, PPP; Conceição, E. The impact of COVID-19 lockdown on disordered eating behaviors: the mediation role of psychological distress. EATING AND

WEIGHT DISORDERS. 2022 Feb;27(1):179-188. doi: 10.1007/s40519-021-01128-1. Epub 2021 Mar 13.

Rogers, JP; Chesney, E; Oliver, D; Pollak, TA; McGuire, P; Fusar-Poli, P; Zandi, MS; Lewis, G; David, AS. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. LANCET PSYCHIATRY. 2020 Jul;7(7):611-627. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30203-0. Epub 2020 May 18.

Romeo-Arroyo, E; Mora, M; Vázquez-Araújo, L. Consumer behavior in confinement times: Food choice and cooking attitudes in Spain. INTERNATIONAL JOURNAL OF GASTRONOMY AND FOOD SCIENCE. 2020 Oct; 21:100226. doi: 10.1016/j.ijgfs.2020.100226. Epub 2020 Jun 4.

Ruiz-Roso, MB; Knott-Torcal, C; Matilla-Escalante, DC; Garcimartín, A; Sampedro-Nuñez, MA; Dávalos, A; Marazuela, M. COVID-19 Lockdown and Changes of the Dietary Pattern and Physical Activity Habits in a Cohort of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. NUTRIENTS. 2020 Aug 4;12(8):2327. doi: 10.3390/nu12082327.

Sidor, A; Rzymiski, P. Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. NUTRIENTS. 2020 Jun 3;12(6):1657. doi: 10.3390/nu12061657.

Stunkard, AJ; Messick, S. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. JOURNAL OF PSYCHOSOMATIC RESEARCH. 1985;29(1):71-83. doi: 10.1016/0022-3999(85)90010-8.

Tholin, S; Rasmussen, F; Tynelius, P; Karlsson, J. Genetic and environmental influences on eating behavior: the Swedish Young Male Twins Study. AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION. 2005 Mar;81(3):564-9. doi: 10.1093/ajcn/81.3.564.

Verzija, CL; Ahlich, E; Schlauch, RC; Rancourt, D. The role of craving in emotional and uncontrolled eating. APPETITE. 2018 Apr 1; 123:146-151. doi: 10.1016/j.appet.2017.12.014. Epub 2017 Dec 15.

Wehling, H; Lusher, JM. Cognitive and Emotional Influences on Eating Behavior: A Qualitative Perspective. NUTRITION AND METABOLIC INSIGHTS. 2019 Jul 22; 12:1178638819855936. DOI: 10.1177/1178638819855936.

Yang, GY; Lin, XL; Fang, AP; Zhu, HL. Eating Habits and Lifestyles during the Initial Stage of the COVID-19 Lockdown in China: A Cross-Sectional Study. NUTRIENTS. 2021 Mar 17;13(3):970. DOI: 10.3390/nu13030970.

**Dimensões do comportamento alimentar e percepção de mudanças de
hábitos de trabalhadores em regime de teletrabalho em Portugal,
Brasil e Irlanda**

Simone Machado Biacchi

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO

