

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

Comportamentos alimentares nos contextos comunitário e de sobrepeso e obesidade:
compreensão e avaliação do Grazing

Marília Consolini Teodoro

RIBEIRÃO PRETO, SP

2022



MARÍLIA CONSOLINI TEODORO

**Comportamentos alimentares nos contextos comunitário e de sobrepeso e obesidade:
compreensão e avaliação do Grazing**

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras
de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo como parte
das exigências para obtenção do título de Doutora em
Ciências.

Programa: Psicologia

Área de Concentração: Psicologia em Saúde e
Desenvolvimento

Orientadora: Profª Drª Carmem Beatriz Neufeld

Co-orientadora: Profª Drª Eva Martins da Conceição

RIBEIRÃO PRETO, SP

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Teodoro, Marília Consolini

Comportamentos alimentares nos contextos comunitário e de sobrepeso e obesidade: compreensão e avaliação do Grazing. Ribeirão Preto, 2022.

137 p.: il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Psicologia.

Orientador: Neufeld, Carmem Beatriz.

1. Psicologia. 2. Comportamento alimentar. 3. Avaliação psicológica. 4. Grazing. 5. Obesidade

Este estudo foi desenvolvido junto ao:



APOIO FINANCEIRO:

Este estudo foi desenvolvido com o apoio da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), mediante concessão de bolsa de Doutorado, processo número 88882.378556/2019-01, no período de Agosto de 2018 a Abril de 2022, sob orientação da Prof. Dra. Carmem Beatriz Neufeld e co-orientação da Prof. Dra. Eva Conceição.

A todos os profissionais de saúde que
buscam uma visão integrativa para
compreender e tratar o paciente.

AGRADECIMENTOS

“Portanto, quer comais quer bebais, ou façais outra qualquer coisa, fazei tudo para glória de Deus”.

1 Coríntios 10:31

Depois de quase 6 anos envolvida em um laboratório de pesquisa, percebo muitas mudanças e avanços acadêmicos e pessoais. Tudo isso, portanto, só foi possível pela primeira oportunidade que obtive da Prof. Carmem Beatriz Neufeld, em uma conversa em Janeiro de 2017. Assim, meus primeiros agradecimentos pessoais começam com ela. Agradeço pelas oportunidades de amadurecimento, pelos desafios que me fizeram perceber que eu era capaz de muito mais coisas do que imaginei, principalmente em relação a habilidades pessoais e competências profissionais. Entrei na USP uma Marília e saio transformada positivamente. Agradeço ainda pela vasta experiência que me foi permitida adquirir como pesquisadora, psicóloga clínica, supervisora e professora. Agradeço pela orientação, pela abertura em relação ao tema da pesquisa, pela compreensão, gentileza e cordialidade em tantos momentos. Por fim, agradeço por toda a convivência dentro e fora do campus, convivência que foi sempre muito alegre, divertida, bem humorada e amistosa, proporcionada em meio a tantos prazos e compromissos de trabalho. Estes momentos tornaram tudo mais leve e ficarão guardados com muito carinho.

À minha co-orientadora Eva Conceição, agradeço pela prontidão de ajuda e orientação em todo este processo e pelos ensinamentos que me foram passados.

Agradeço ao Matheus, hoje meu marido, que acompanhou de camarote (mesmo que à distância), cada detalhe destes 6 anos. Comemorou comigo as pequenas e grandes conquistas, me apoiou e ajudou nos tantos dias difíceis e me incentivou a iniciar e finalizar este desafio. Não há palavras que expressam a magnitude da importância da cia dele neste trajeto. Posso dizer que tudo foi possível porque ele esteve ao meu lado com suas contribuições de racionalidade, calmaria e boas pitadas de bom humor.

Aos meus amados pais e amada irmã Júlia, agradeço mais uma vez pelo apoio em cada etapa desta jornada acadêmica, sendo meu porto seguro durante essa longa caminhada. Agradeço pela admiração, torcida, orações e todo apoio material e emocional que me proporcionam onde quer que eu esteja. Amo-os infinitamente.

Ao Laboratório LaPICC: foi uma experiência nova, única e maravilhosa fazer parte de um grupo como este, no qual seus membros trabalham com tanto empenho e dedicação e vestem a camisa do time.

Às amigas de laboratório Bela, Isa, Suzana, Bruna, Isa Ferreira e Nazaré: agradeço por terem me recebido tão bem, pela ajuda em cada detalhe que precisei, pelas conversas, almoços em R.U. e no Válter, caronas, risadas, desabafos e cia em cada tarefa. Tudo se tornou divertido na cia destas mulheres tão especiais. Guardarei com muito carinho as lembranças da nossa rotina, dos eventos organizados e da amizade.

Aos alunos que foram meus estagiários e co-orientandos de IC, agradeço pela cia, paciência, acolhimento e por me permitirem crescer como profissional.

Aos pacientes do CPA e do PRO-META, agradeço pela oportunidade de servi-los como psicóloga e supervisora e aprender um pouco mais a cada sessão.

Às minhas companheiras de apartamento em Ribeirão Preto, tão queridas e pra sempre em meu coração: Day, Lu, Mari e Érica: agradeço pela convivência maravilhosa que tivemos, pelos momentos de tantas boas conversas na sala ao fim do dia, passeios e amizade que criamos.

À super e querida amiga Jéssika, que me acompanha desde a graduação, agradeço pela amizade que permanece por todo esse tempo, pela torcida, pelo apoio e pela cia tão agradável na vida e na trajetória acadêmica.

À amiga Nath, agradeço por toda a amizade, carinho e pelos momentos de descontração em RP em meio às nossas tarefas de pós graduandas.

Por fim, e de modo mais importante, agradeço a Deus por ter me sustentado neste tempo e, com Sua maestria, ter usado deste desafio para me aproximar d'Ele. Foi neste período que Deus permitiu que eu me conhecesse profundamente e finalmente entendesse a minha vocação neste mundo.

*Tu és o Caminho.
Se fosse apenas o alvo,
Não sei dizer
Se terias encontrado a minh' alma.*

Alice Meynell

RESUMO

Teodoro, M. C. (2021). *Comportamentos alimentares nos contextos comunitário e de sobrepeso e obesidade: compreensão e avaliação do Grazing* (Tese de Doutorado). Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

A obesidade é definida pela Organização Mundial da Saúde como um problema de saúde resultado de excesso prolongado de ingestão calórica em relação ao gasto energético. Está associada a diversas doenças e não é considerada um transtorno mental, mas está relacionada a transtornos alimentares e outros transtornos mentais graves, como depressão e ansiedade. A prevalência de obesidade tem aumentado no mundo todo e estudos recentes mostram comportamentos correlacionados aos problemas alimentares, como exemplo o Grazing (ou Petisco Contínuo em Portugal). Este comportamento é compreendido como um padrão alimentar geralmente caracterizado por episódios de ingestão repetitiva de quantidades pequenas de alimentos, relacionado a recuperação do peso em pessoas após cirurgia bariátrica, elevada prevalência em distúrbios alimentares e correlação com compulsão alimentar, depressão e pior saúde mental. A partir desses importantes achados, foi desenvolvido o instrumento Rep(eat)-Q (Repetitive Eating Questionnaire), que é um questionário de autorrelato de 12 itens para avaliar o comportamento de Grazing / Petisco Contínuo sob a definição proposta pelos próprios autores, qual seja: comer quantidades pequenas / modestas de alimentos de maneira repetitiva e não planejada, sem ser em resposta à sensação de fome ou saciedade, bem como sob as principais características deste comportamento na literatura. Foi proposto ainda, pelos autores, dois tipos de Grazing: grazing compulsivo e não compulsivo. Assim, o objetivo desta tese foi aprofundar a compreensão do comportamento Grazing, apresentar uma versão brasileira adaptada do instrumento Rep(eat)-Q e realizar análises entre o comportamento e variáveis associadas. Para isso, foram realizados os 4 estudos apresentados nesta tese. O primeiro estudo apresentou um panorama sobre avaliação psicológica de transtornos alimentares e problemas alimentares associados, apresentando o conceito de Grazing e os instrumentos disponíveis para sua avaliação. O estudo 2 é uma revisão sistemática focada no Grazing e nas definições usadas, população estudada, prevalência e associações já encontradas sobre o comportamento, bem como nos *gaps* ainda existentes na literatura em relação a esta temática. O Estudo 3 compreendeu a adaptação e validação do Rep(eat)-Q para a população brasileira. Por fim, o Estudo 4 realizou a aplicação da versão brasileira do instrumento em duas amostras brasileiras (população comunitária e população com obesidade), além de análises de comparação entre as duas amostras, tendo como base o comportamento Grazing e variáveis associadas. De forma geral, esta tese evidenciou que o comportamento Grazing é uma forma clinicamente significativa de consumo excessivo, associado a prejuízos psicológicos importantes, presentes tanto em amostra clínica como não clínica e que deve ser considerado em um espectro de comportamentos alimentares desordenados, bem como ser também cuidadosamente avaliado, para objetivos de prevenção e intervenção.

Palavras-chave: obesidade; Grazing; Grazing Repetitivo; Grazing Compulsivo; comportamento alimentar.

ABSTRACT

Teodoro, M.C. (2021). *Eating behaviors in the community and overweight and obesity contexts: understanding and evaluation of Grazing* (Doctoral Thesis). Faculty of Philosophy, Sciences and Letters of Ribeirão Preto, University of São Paulo.

Obesity is defined by the World Health Organization as a health problem resulting from a prolonged excess of energy intake in relation to energy expenditure. It is associated with several diseases and is not considered a mental disorder, but is related to eating disorders and other serious mental disorders such as depression and anxiety. The prevalence of obesity has increased worldwide and recent studies show behaviors correlated with eating problems, such as Grazing (or Petisco Contínuo in Portugal). This behavior is understood as an eating pattern generally characterized by episodes of repetitive ingestion of small amounts of food, related to weight regain in people after bariatric surgery, high prevalence of eating disorders and correlation with binge eating, depression and worse mental health. Based on these important findings, the Rep(eat)-Q (Repetitive Eating Questionnaire) instrument was developed, which is a 12-item self-report questionnaire to assess the behavior of Grazing / Continuous Snack under the definition proposed by the authors themselves, which is : eating small / modest amounts of food in a repetitive and unplanned way, without being in response to the feeling of hunger or satiety, as well as under the main characteristics of this behavior in the literature. The authors also proposed two types of Grazing: compulsive and non-compulsive grazing. Thus, the objective of this thesis was to deepen the understanding of Grazing behavior, to present an adapted Brazilian version of the Rep(eat)-Q instrument and to carry out analyzes between the behavior and associated variables. For this, the 4 studies presented in this thesis were carried out. The first study presented an overview of the psychological assessment of eating disorders and associated eating problems, presenting the concept of Grazing and the instruments available for its assessment. Study 2 is a systematic review focused on Grazing and the definitions used, population studied, prevalence and associations already found on behavior, as well as the gaps that still exist in the literature regarding this topic. Study 3 comprised the adaptation and validation of the Rep(eat)-Q for the Brazilian population. Finally, Study 4 carried out the application of the Brazilian version of the instrument in two Brazilian samples (community population and population with obesity), in addition to comparison analyzes between the two samples, based on Grazing behavior and associated variables. In general, this thesis showed that Grazing behavior is a clinically significant form of excessive consumption, associated with important psychological damage, present in both clinical and non-clinical samples and that should be considered in a spectrum of disordered eating behaviors, as well as being also carefully evaluated, for prevention and intervention purposes.

Keywords: obesity; Grazing; Repetitive Grazing; Compulsive Grazing; eating behavior.

Sumário

INTRODUÇÃO.....	3
1. A questão do comportamento pela visão da Terapia Cognitivo Comportamental	3
1.1 O comportamento no contexto de problemas alimentares	4
2. Problemas relacionados à alimentação.....	5
2.1 Transtornos alimentares.....	5
2.2 Obesidade	6
2.3 Problemas associados	7
2.4 Variáveis de comportamento alimentar relacionadas.....	8
3. Avaliação Psicológica no contexto dos comportamentos alimentares	9
3.1 Por que avaliar e como avaliar.....	11
PERCURSO DA TESE	14
OBJETIVOS.....	16
ESTUDO 1	17
Estratégias de Avaliação	24
Rastreamento de Sintomas	24
Avaliação da Imagem Corporal.....	26
O Padrão Ouro na avaliação de TA.....	28
Risco de suicídio	30
Avanços na área	31
Dificuldades e Limitações	32
Considerações Finais.....	33
Referências	34
ESTUDO 2	40
Introduction	40
1. Method	43
2. Results	44
3. Discussion	56
4. Conclusions	58
References	58
ESTUDO 3	60
Study 1: Rep(eat)-Q adaptation for Brazilian culture.....	64
Method	64
Results and Discussion.....	68
Study 2: Confirmatory Factor Analysis and Psychometric Properties	71
Methods	71
Results	75

Discussion	78
Conclusion.....	81
References	82
ESTUDO 4	88
1. Introduction	90
2. Method	90
3. Results	92
4. Discussion	96
5. Final Considerations	97
References	98
DISCUSSÃO GERAL	101
CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
ANEXO 1.....	112
ANEXO 2.....	116
ANEXO 3.....	120
ANEXO 4.....	121
ANEXO 5.....	122
ANEXO 6.....	123
APÊNDICE 1	124
REFERÊNCIAS	125

INTRODUÇÃO

1. A questão do comportamento pela visão da Terapia Cognitivo Comportamental

As psicoterapias cognitivas, bem como a psicologia cognitiva, surgiram nas décadas de 1950 e 1960 e, por conta disto, são considerados eventos recentes. Encontrando-se dentro das Ciências Cognitivas, a psicologia cognitiva, ao lado de outras disciplinas, como a inteligência artificial, as neurociências e a linguística cognitiva, saberes cujo objetivo em comum consiste em explicar e prever qual é o processamento de informação de sistemas inteligentes – incluindo os seres humanos – que influenciam os comportamentos observáveis desses sistemas (Wainer, Pergher, & Picoloto, 2004).

Desde o seu surgimento, houve um progresso contínuo do desenvolvimento de teorias e terapias cognitivas, com estudos cada vez mais robustos sobre o papel da cognição nos transtornos e nas estratégias psicoterapêuticas. Hoje comprehende-se que o movimento da terapia cognitivo-comportamental ocorreu em três ondas, tendo Aaron Beck como um dos grandes nomes da segunda onda. Este autor, ao propor a Terapia Cognitiva como um tratamento eficaz para a depressão, construiu um modelo que tem como princípio que o pensamento e a avaliação cognitiva, quando distorcidos e irreais, tendem a afetar negativamente as emoções e o comportamento do sujeito em questão. Portanto, o termo terapia cognitivo comportamental, doravante TCC, identifica terapias que têm em comum o papel mediacional da cognição (Barbosa, Terroso, & Argimon, 2014; Knapp & Beck, 2008).

Na prática clínica da TCC, é usual que sejam identificados, em conjunto com o paciente em recorrentes processos de conceitualização cognitiva, seus pensamentos, emoções e comportamentos disfuncionais ocorridos em situações específicas. Uma conceitualização cognitiva baseada na sintomatologia, histórico e funcionamento cognitivo do paciente influenciarão no planejamento da intervenção, além de psicoeducá-lo sobre seu próprio funcionamento (Knapp & Beck, 2008; Neufeld & Cavenage, 2010).

No início dos processos terapêuticos, a maioria dos pacientes não apresenta consciência de seus pensamentos automáticos, antecessores de emoções e comportamentos, sendo comum identificar, com mais facilidade, os comportamentos disfuncionais – que muitas vezes também fazem parte da queixa inicial que a leva à terapia. Nesta linha, a conceitualização cognitiva é

capaz de fornecer, de forma embasada, explicações sobre comportamentos já ocorridos, além de ajudar o paciente a encontrar sentido nos comportamentos presentes, bem como em aumentar sua habilidade de predizer comportamentos futuros (Knapp & Beck, 2008; Neufeld & Cavenage, 2010).

No âmbito dos comportamentos, procura-se também identificar, durante a conceitualização cognitiva, as estratégias compensatórias utilizadas pelos pacientes. Estas estratégias consistem em comportamentos, eventualmente utilizados pelas pessoas, para lidar com diversas situações. Porém, se suas estratégias fazem parte de um padrão disfuncional, momentaneamente causam alívio de ansiedade, mas no longo prazo podem retroalimentar o sistema de crenças disfuncionais de um indivíduo e manter os sintomas e sofrimentos (Knapp & Beck, 2008; Neufeld & Cavenage, 2010).

No âmbito das estratégias compensatórias, é fácil identificar comportamentos comuns que cumprem essa função em diversos transtornos psicológicos. Em transtornos de ansiedade, a vulnerabilidade cognitiva geralmente presente está relacionada ao envolvimento em comportamentos de segurança disfuncionais. Em pacientes com vulnerabilidade a temas de humilhação ou injustiça, podem ocorrer diferentes comportamentos, como por exemplo escapes, evitação ou uma resposta retaliatória, marcada pela emoção raiva (Knapp & Beck, 2008). Em outros casos, como na dependência química, é comum que o uso do álcool seja uma estratégia compensatória para cognições desadaptativas (Silva & Serra, 2004). Em transtornos alimentares, as estratégias compensatórias comumente presentes incluem a compulsão alimentar, as dietas restritivas, o uso de medicamentos, os vômitos autoinduzidos, a alta intensidade de exercícios físicos, o abuso de álcool e de drogas, entre outros (Oliveira & Deiro, 2013).

1.1 O comportamento no contexto de problemas alimentares

Especificamente no contexto de problemas que envolvem a alimentação, os indivíduos comumente apresentam cognições que refletem incapacidade de auto controle e permissividade. São comuns distorções do tipo catastrofização, minimização, hipergeneralização, leitura mental, entre outros, relacionadas principalmente a questões alimentares e imagem corporal (Bacaltchuc & Hay, 2004). Porém, muitas vezes o que influencia a busca de ajuda são os considerados comportamento-problema de cada caso, ou seja, o conjunto de sinais ou sintomas

persistentes que no momento são causa de prejuízo clinicamente significativo ao próprio indivíduo e/ou pessoas próximas (APA, 2014).

No âmbito dos TA's e obesidade, os principais indicativos de que há algum problema são justamente os comportamentos disfuncionais, que muitas vezes cumprem também o papel de estratégias compensatórias, como exemplificado acima, além dos pensamentos persistentes na mesma temática. No caso da obesidade, porém, os sinais, comportamentos e pensamentos não necessariamente estão relacionados à alimentação ou ao ato de comer (Finger & Guedes, 2016)

Nesse sentido, os programas e protocolos desenvolvidos pela terapia cognitivo comportamental nos casos de problemas alimentares, têm como foco a preocupação extrema com a forma e o peso, sintomas comórbidos, além de trabalho com propostas mais saudáveis de enfrentamento da situação, abrindo mão de estratégias compensatórias disfuncionais (Bacaltchuc & Hay, 2004).

2. Problemas relacionados à alimentação

Para haver uma profunda compreensão da temática, uma pesquisa sobre o comportamento alimentar deve envolver o estudo dos problemas relacionados à alimentação – etiologia, prevenção e tratamento – bem como todos os determinantes do comportamento alimentar, uma rede complexa de fatores que vai além da etiologia de cada TA ou da obesidade (Toral & Slater 2007). Esses fatores incluem questões nutricionais, demográficas, culturais, sociais, ambientais e por fim, mas não menos importantes, os fatores psicológicos.

2.1 Transtornos alimentares

Os transtornos alimentares são uma perturbação persistente em comportamento relacionado à alimentação, que tem como consequência o consumo ou absorção alterada de alimentos com comprometimento significativo da saúde física ou do funcionamento psicossocial. Dentre os transtornos alimentares descritos pelo DSM 5, se incluem pica, transtorno de ruminação, transtorno alimentar restritivo/evitativo, anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno de compulsão alimentar (APA, 2014; Finger & Guedes, 2016).

Resumidamente, o transtorno de pica é entendido como persistência de ingestão de substâncias não alimentares. O transtorno de ruminação refere-se à persistente regurgitação de alimentos. Já o transtorno alimentar restritivo/evitativo é a recusa em se alimentar, recusa esta devido às características sensoriais dos alimentos, entre outros fatores. Tais comportamentos levam a déficits nutricionais. Há ainda, no DSM 5, Outro Transtorno Alimentar Especificado e Transtorno Alimentar Não Especificado. Por fim, a anorexia nervosa, a bulimia nervosa e o transtorno de compulsão alimentar são os que tem recebido mais atenção das pesquisas (APA, 2014; Finger & Guedes, 2016).

Pessoas com anorexia apresentam medo intenso de engordar e ganhar peso. É um transtorno com início na adolescência em geral e atinge em maior parte, mulheres. Esta característica também é presente na Bulimia Nervosa, que também inclui episódios recorrentes de compulsão alimentar. Por sua vez, episódios de compulsão alimentar são peça chave no Transtorno de Compulsão Alimentar, mas que diferente da Bulimia, não apresenta comportamentos compensatórios inadequados (APA, 2014, Teodoro, Conceição, & Neufeld, 2019).

2.2 Obesidade

A obesidade não é considerada um transtorno mental, mas está relacionada a TA's, outros transtornos mentais graves, como depressão e ansiedade e ainda a comportamentos-problema, como o sedentarismo (Finger & Guedes, 2016). Ela é definida pela Organização Mundial da Saúde como um problema de saúde resultado de excesso prolongado de ingestão energética em relação ao gasto energético. Esse gasto energético, porém, provém de fatores genéticos, fisiológicos e ambientais e não necessariamente de fatores dentro do âmbito do comportamento alimentar, os quais também variam para cada indivíduo (ABESO, 2016; Finger e Guedes, 2016). Pessoas são consideradas com excesso de peso quando possuem um índice de massa corporal (IMC) igual ou acima de 25 e consideradas com obesidade quando possuem IMC igual ou acima de 30 (WHO, 2000).

Em relação à prevalência da obesidade, as taxas têm aumentado e a WHO (2016) indica que a prevalência mundial de obesidade quase dobrou entre 1980 e 2014, chegando a 11% de homens e 15% das mulheres com obesidade. Os dados de 2015 indicam que já são 604 milhões de adultos e 112 milhões de crianças com obesidade (ANS, 2017). Além disso, crianças que

não possuem obesidade, mas que estão acima do peso, estão no caminho desse quadro (WHO, 2017). Em 2016 era estimado que 42 milhões de crianças menores de 5 anos tivessem sobre peso ou obesidade, que 124 milhões de crianças e adolescentes fossem obesas – aumento de 10 vezes nos últimos 40 anos – e que quase 1 a cada 5 crianças e adolescentes fosse obeso (WHO, 2017). No contexto brasileiro, estima-se que em 2013, mais da metade da população apresentava excesso de peso ou obesidade (56,9%), acometendo quase 30 milhões de adultos (ANS, 2017). Dados mais recentes indicam 55,7% brasileiros com sobre peso e 19,8% brasileiros com obesidade, com ambas as condições aumentando com idade (VIGITEL, 2019).

Comportamentos como o consumo excessivo de alimentos calóricos cujos níveis de gorduras saturadas são altos, ácidos graxos trans, açúcares livres, sal, bebidas calóricas com açúcar, seletividade na escolha de alimento e falta de algumas refeições ao dia, em conjunto ou não com atividade física insuficiente, são fatores que podem contribuir para o desenvolvimento da obesidade. Porém, apenas 5% de pessoas diagnosticadas com obesidade exibem uma causa identificada, sendo 2% associadas a síndromes genéticas raras e o restante a causas endócrinas e relacionadas a medicamentos. Nesse sentido, passa a ser classificada como obesidade endógena – secundária a doenças ou uso de medicamentos – e exógena, quando é resultado de interação entre fatores genéticos, comportamentais e ambientais (ANS, 2017; Chriquia, Chaloupka, Powell, & Eidsond, 2013; WHO, 2016).

2.3 Problemas associados

Os Transtornos alimentares como um todo apresentam uma série de problemas associados. A Anorexia apresenta relação com traços obsessivos na infância e alto risco de suicídio, além de consequências médicas a partir do peso. Na bulimia, devido aos comportamentos compensatórios inadequados (vômito, uso de laxantes, dietas restritivas, abuso de jejum, entre outros), muitas condições clínicas graves e prejudiciais podem ocorrer, como sintomas gastrointestinais, rupturas gástricas e lacerações esofágicas. Ambos, anorexia e bulimia, apresentam comorbidades com quadros de depressão, ansiedade e transtorno bipolar. Já o TCAP pode estar associado ao desenvolvimento de obesidade, mas também apresenta associações com ansiedade e depressão (APA, 2014; Teodoro, Conceição, & Neufeld, 2019).

A obesidade, sendo uma doença multifatorial, redicivante e, às vezes, silenciosa, pode ter um impacto muito prejudicial na vida do indivíduo quando não prevenida e/ou cuidada de

forma correta. Além disso, de acordo com a ANS (2017), o excesso de peso e a obesidade estão associados com diversas doenças crônicas não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, diabetes, cirrose, câncer de mama, entre outros, constituindo o segundo fator de risco mais importante para a carga global de doenças, com redução da qualidade e expectativa de vida. Considerado o distúrbio nutricional mais comum na infância, para as crianças a obesidade pode afetar a saúde geral, o nível educacional e a qualidade de vida, sendo muito provável que crianças que possuam obesidade permaneçam com esta condição quando chegarem à fase adulta, com alto risco de desenvolvimento das doenças graves associadas (WHO, 2017). Para casos mais graves de obesidade, a farmacoterapia e a cirurgia bariátrica tornam-se opções (Brauer et al., 2015).

2.4 Variáveis de comportamento alimentar relacionadas

Na pesquisa de comportamentos alimentares, há ainda estudos recentes sobre comportamentos que têm se mostrado correlacionados aos problemas alimentares. São exemplos: compulsão alimentar, o comer emocional ou descontrolado, o nibbling e o grazing (Kornacka, Czepczor-Bernat, & Napieralsk, 2020; Lane & Szabó, 2013) entre outros. A avaliação destes comportamentos, portanto, inclui o estudo da relação que ele estabelece com a obesidade e TA's e fornece mais informações sobre a manifestação do quadro em cada paciente. Todo este processo resulta em dados de grande importância para o aperfeiçoamento de intervenções.

Um deles, que tem recebido atenção, é o comportamento de Grazing, denominado como Petisco Contínuo no português de Portugal e ainda sem denominação no português brasileiro, o qual tem sido reconhecido como um comportamento alimentar muito importante na obesidade e casos de TA. Esse termo é compreendido como um padrão alimentar geralmente caracterizado por episódios de ingestão repetitiva de quantidades pequenas de alimentos. A literatura sugere que este é um comportamento relacionado a falhas em dietas, piores resultados em tratamentos para ingestão alimentar compulsiva e também a piores resultados, menor perda de peso ou recuperação do peso em pessoas após cirurgia bariátrica. Ademais, parece ter elevada prevalência em distúrbios alimentares, como bulimia nervosa e anorexia, além da possível co-ocorrência com compulsão alimentar e associação a afeto negativo, desinibição alimentar e fome, depressão e pior saúde mental (Afonso, 2017; Conceição et al., 2018; Conceição et al.,

2016; Conceição et al., 2017; Conceição et al., 2014; Lane, & Szabó, 2013; Reas, Wisting, Kapstad & Lask, 2012).

Ademais, o comportamento de Grazing tem sido associado a maiores níveis de ansiedade, sintomas depressivos e estresse quando há um alto nível de senso de perda de controle, porém, há menos conhecimento sobre este comportamento em amostras não cirúrgicas de pessoas com obesidade (Heriseanu et al., 2017). Recentemente foi desenvolvido um instrumento para avaliação do Grazing, qual seja, o Rep(eat)-Q (Conceição et al., 2014). Este instrumento já possui validação para a população portuguesa comunitária e para a população clínica portuguesa de pessoas candidatas à cirurgia bariátrica com excelentes propriedades psicométricas (Conceição et al., 2017), porém ainda não há uma versão brasileira.

3. Avaliação Psicológica no contexto dos comportamentos alimentares

Como já visto, os TA's possuem especificidades que levam a critérios excludentes e diferenciais entre si. A obesidade, por sua vez, tem uma etiologia multifatorial. Sendo assim, uma avaliação adequada deve incluir sub avaliações de características específicas presentes em cada quadro. Todos os passos levam, então, ao adequado tratamento e encaminhamento (Finger & Guedes, 2016).

É importante salientar, porém, que a Avaliação Psicológica existe tanto como prática profissional – área na qual nos debruçaremos neste trabalho – como quanto área de conhecimento científico. A Avaliação Psicológica como conhecimento científico é reconhecida como uma área distinta e no Brasil, reconhecida pelo CFP (2018) como especialidade da Psicologia. Sendo assim, possui fundamentos teóricos, procedimentos técnicos, objeto de estudo e regulamentação específica (Reppold, Zanini, & Noronha, 2019). Essa especialidade, portanto, deve se basear em uma estrutura já definida por diferentes órgãos do país. As resoluções do CFP, por exemplo, estabelecem diretrizes que regulamentam o uso de instrumentos psicológicos e orientam a produção de documentos resultantes da avaliação (Serafini, 2019).

Na sua atividade profissional, todo psicólogo deve se pautar por uma avaliação, baseada na ciência psicológica, do fenômeno observado. Essa avaliação é denominada então avaliação psicológica, que se difere da avaliação psicológica da prática avaliativa. A Avaliação

Psicológica como prática profissional também é regulamentada pelo CFP. O mesmo (CFP, 009/2018), define esta avaliação como o processo de investigação de fenômenos psicológicos. Este processo é constituído por métodos, técnicas e instrumentos, a fim de fornecer informações relevantes para decisões a serem tomadas em diversos contextos, levando-se em conta a área, a demanda e os fins específicos.

Entende-se então, que o psicólogo, na sua prática profissional, deve ter como inerente o raciocínio psicológico. Este inclui: a observação do fenômeno estudado; o levantamento de hipóteses e de evidências que a confirmem ou refutem; e a tomada de decisão – sobre encaminhamentos, escolha de técnicas e intervenções, alta, entre outros. Todos esses processos, obviamente, pautados por condicionantes históricos, sociais e contextuais (Reppold, Zanini, & Noronha, 2019).

Fica claro então, que cabe a cada psicólogo decidir por métodos, técnicas e/ou instrumentos reconhecidos cientificamente, quais sejam, fontes fundamentais e complementares da informação. Dentre as fontes fundamentais, tem-se os testes psicológicos e estes incluem os seguintes instrumentos: escalas, inventários, questionários e métodos projetivos/expressivos (CFP, 009/2018; Reppold, Zanini, & Noronha, 2019)

Equivocadamente pode-se entender que a avaliação psicológica no contexto de transtornos alimentares e mesmo obesidade se restrinja a instrumentos que forneçam o diagnóstico. Se assim fosse, o profissional estaria desprezando toda a etiologia multifatorial dos quadros, o que seria um risco para cumprir de forma adequada os processos de intervenção (Teodoro, Conceição, & Neulfed, 2019).

Para cumprir as resoluções do CFP, portanto, busca-se fazer avaliação relacionadas a todos os aspectos envolvidos na gênese e manutenção desses quadros, o que vai além de testes específicos de TA ou avaliação de IMC, no caso de obesidade. Uma avaliação completa, portanto, inclui todos os processos de anamnese, avaliação de sintomas comórbidos, entrevista psicológica com familiares, registros de observação, documentos técnicos, entre outros, se for necessário.

Considerando que o raciocínio psicológico é inerente ao psicólogo, a literatura contribui com a prática profissional a partir da disponibilização de diversos instrumentos psicológicos

úteis para o trabalho com essa população. Tais instrumentos incluem questionários, escalas, entre outros, relacionados a fechamento de diagnóstico, rastreamento de sintomas e detecção de cognições e comportamentos associados às manifestações do quadro (Reppold, Zanini, & Noronha, 2019; Teodoro, Conceição, & Neufeld, 2019).

Neste contexto, a literatura aponta alguns instrumentos comumente utilizados, que têm se mostrado como ferramentas de apoio importantes na compreensão do funcionamento psicológico e tratamento nessa população. Entre todos os existentes, a literatura há os instrumentos de avaliação de risco de desenvolvimento de algum transtorno alimentar e instrumentos para avaliação da imagem corporal. Esta está relacionada com o descontentamento e distorção da imagem corporal, que é comumente presente nos TA's (Kashani, Barroso, Brasiliano, HochGraf, Cordas, & Conti, 2013; Teodoro, Conceição, & Neufeld, 2019).

A obesidade, por sua vez, é facilmente diagnosticada, mas dificilmente tratada pois este tratamento envolve grande complexidade e uma necessidade de se pautarem por uma abordagem multiprofissional e transdisciplinar (Heriseanu, Hay, Corbit, & Tou, 2017). Carter e Jansen (2012) dissertam que a terapia cognitiva na obesidade pode desempenhar um papel efetivo na perda e manutenção de peso, além de sugerirem o uso de técnicas de Exposição e Prevenção de Resposta e de Reestruturação Cognitiva, esta que pode ter efeito de prevenção de recaídas e de manutenção de peso a longo prazo. Nesse sentido, são necessárias avaliações de todos os fatores altamente correlacionados, como transtornos de ansiedade, sintomas depressivos, transtornos de personalidade, risco de suicídio, habilidades sociais, entre outros (Teodoro, Conceição, & Neufeld, 2019).

3.1 Por que avaliar e como avaliar

O emprego de testes psicológicos nas avaliações da prática profissional contribui para decisões e encaminhamentos mais prudentes, considerando que os testes visam medir um construto psicológico. É importante deixar claro, porém, que essa contribuição ocorre na medida em que o profissional e os testes utilizados possuem uma formação de qualidade. Nesse sentido, há também determinações de qualificação dos testes psicológicos definidas pelo CFP (Reppold, Zanini, & Noronha).

Nos bastidores de todo processo de avaliação psicológica – seja como prática profissional ou como prática científica – há um ramo complexo e muito importante, que se refere ao cumprimento das determinações de qualificação dos instrumentos psicológicos, que envolve construção, adaptação, tradução e validação.

De acordo com o Art. 6º da Resolução 09/2018 do CFP:

Os testes psicológicos, para serem reconhecidos para uso profissional de psicólogas e psicólogos, devem possuir consistência técnico-científica e atender os requisitos mínimos obrigatórios, listados a seguir:

I - apresentação de fundamentação teórica, com especial ênfase na definição do(s) construto(s), descrevendo seus aspectos constitutivo e operacional;

II - definição dos objetivos do teste e contexto de aplicação, detalhando a população-alvo;

III - pertinência teórica e qualidade técnica dos estímulos utilizados nos testes;

IV - apresentação de evidências empíricas sobre as características técnicas dos itens do teste, exceto para os métodos projetivos/expressivos;

V - apresentação de evidências empíricas de validade e estimativas de precisão das interpretações para os resultados do teste, caracterizando os procedimentos e os critérios adotados na investigação;

VI - apresentação do sistema de correção e interpretação dos escores, explicitando a lógica que fundamenta o procedimento, em função do sistema de interpretação adotado, que pode ser:

a) Referenciada à norma, devendo, nesse caso, relatar as características da amostra de normatização de maneira explícita e exaustiva, preferencialmente comparando com estimativas nacionais, possibilitando o julgamento do nível de representatividade do grupo de referência usado para a transformação dos escores.

b) Diferente da interpretação referenciada à norma, devendo, nesse caso, explicar o embasamento teórico e justificar a lógica do procedimento de interpretação utilizado.

VII - apresentação explícita da aplicação e correção para que haja a garantia da uniformidade dos procedimentos.

Parágrafo único - Testes psicológicos estrangeiros adaptados para o Brasil devem atender aos incisos supracitados.

É importante destacar a importância do Parágrafo único deste artigo. Como a maioria dos instrumentos psicológicos utilizados no Brasil é advindo de outros países e culturas, a adaptação e validação destes é imprescindível para garantir que a medida seja equivalente e os resultados confiáveis (Cassepi-Borges, Balbinotti, & Teodoro, 2010).

PERCURSO DA TESE

Como foi apresentado na introdução, a TCC, sendo uma terapia baseada em evidências, procura oferecer aos pacientes um tratamento cientificamente embasado durante todo o processo de intervenção. Este processo, portanto, inclui o trabalho de realizar o diagnóstico do paciente a fim de orientar melhor os passos do tratamento. A pesquisa em Psicologia, que fornece as evidências e embasa o trabalho na clínica, é a responsável por estudar a manifestação dos transtornos psicológicos, a relação com outras variáveis e sintomas, os melhores tratamentos e também o aprofundamento sobre variáveis que se mostram importantes na literatura. Este aprofundamento abrange diversos aspectos de estudo, como uma revisão sobre o tema na literatura, as limitações, bem como contribuições em forma de propostas de modelos teóricos, intervenções, instrumentação psicológica, entre outros.

Exposto isso, este trabalho, embasado em um processo de pesquisa multi métodos, pode ser apresentado como um processo de pesquisa que envolve duas áreas: avaliação psicológica e problemas alimentares. Neste sentido, o primeiro passo foi compreender como ocorre a avaliação psicológica nesta ampla área de problemas alimentares e o que há de mais recente sobre instrumentos úteis e disponíveis na área. O resultado disso foi o Estudo 1 deste trabalho, que se refere a um dos capítulos do livro “Compêndio de Avaliação Psicológica”, publicado em 2019 e com a devida autorização para ser incluído nesta tese de doutorado (estudo 1, Anexo 1). Este estudo partiu do pressuposto que na temática de problemas alimentares, os psicólogos devem atentar-se para a avaliação correta dos mesmos, além de levar em conta a etiologia multifatorial dos casos. Buscou-se então compreender os diversos instrumentos já disponíveis na área, utilizados como ferramentas auxiliares no processo de diagnóstico, intervenção, entre outros. Também foram apresentados os instrumentos específicos para avaliação do comportamento Grazing, assunto recente na literatura científica e tema central desta tese.

O comportamento Grazing, como discutido no Estudo 1, tem sido estudado já há algum tempo, mas apenas atualmente recebeu uma definição consensual. Justamente a ausência desta definição impedia um estudo aprofundado sobre a manifestação deste comportamento, já que um mesmo nome era utilizado para conceitos diferentes. A fim de entender melhor como é a manifestação do Grazing sob as diferentes definições e em diferentes populações, realizou-se o Estudo 2. Este compreendeu uma revisão sistemática da literatura dos últimos dez anos sobre o

fenômeno Grazing, atentando-se para as definições usadas, a população estudada, a prevalência e as associações encontradas, bem como os *gaps* ainda existentes na literatura em relação a esta temática. Este estudo foi publicado na revista científica internacional *Appetite*, em Agosto de 2021 e autorizado a ser publicado nesta tese, conforme Anexo 2.

Com os resultados do Estudo 2, confirmou-se a hipótese anterior a este trabalho, qual seja: o Grazing é um comportamento importante na manifestação de problemas alimentares e é necessário aprofundar o seu estudo em populações clínicas e não clínicas, bem como sua relação com outras variáveis, a fim de contribuir para intervenções eficazes. A fim de atender esse objetivo, seria necessário realizar a avaliação deste comportamento, conforme apresentado no Estudo 1, através da aplicação do instrumento Rep(eat)-Q, até então não adaptado para o Brasil, o que restringe seu uso e o avanço de pesquisas. Assim, a fim de atender o objetivo inicial e seguindo-se as normas da área de Avaliação Psicológica, deu-se início à fase de adaptação do instrumento Rep(eat)-Q para a população brasileira. Com a autorização dos autores do instrumento (Anexo 3) e parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (CAAE nº 07727118.6.0000.5407) (Anexo 4), o Estudo 3 deste trabalho é o resultado do processo de adaptação e validação do instrumento para uso no Brasil (Apêndice 1). Esta pesquisa foi submetida para publicação na revista científica internacional *Journal of Health Psychology* (Anexo 5) e encontra-se em fase de análise pela mesma.

A partir dos resultados satisfatórios do Estudo 3, foi possível avançar para o Estudo 4, também aprovado pelo Comitê de Ética (Anexo 4) e que engloba a aplicação da versão brasileira do instrumento, a fim de realizar uma avaliação do comportamento Grazing em duas amostras brasileiras, quais sejam: população comunitária e população com obesidade. Além da avaliação do Grazing, foram coletados dados de sintomas psicológicos e dados sociodemográficos. Com a coleta realizada, foi possível realizar análises estatísticas de comparação entre as duas amostras, tendo como base o comportamento Grazing e variáveis associadas. Este estudo também foi submetido para publicação em uma revista científica internacional, qual seja: *Psychological Reports*, conforme indicado em anexo (Anexo 6).

É importante destacar ainda que, apesar de os estudos da Tese não tratarem da TCC em primeiro plano, todos estes estudos tiveram como base teórica as explicações do

comportamento alimentar segundo a TCC, inclusive trazendo como hipótese a interpretação do Grazing como uma estratégia compensatória comum em casos de exposição a estresse e ansiedade.

Assim, a presente tese, com seus 4 estudos, procurou: i) tratar de um tema atualmente relevante; ii) atender à necessidade de compreensão do comportamento alimentar atípico Grazing no quadro de populações clínicas e não clínicas no Brasil; iv) compreender sua relação com variáveis psicológicas e sociodemográficas; e v) comparar a manifestação do Grazing e variáveis associadas em duas diferentes amostras.

OBJETIVOS

Considerando toda a temática apresentada, o objetivo geral do presente trabalho foi realizar a adaptação e validação das qualidades psicométricas do questionário Rep(eat)-Q para a população brasileira.

Os objetivos específicos foram:

- 1) Apresentar uma breve revisão sobre formas de avaliação psicológica de transtornos alimentares e comportamentos associados, como o Grazing, e entender a relação deste com outras variáveis importantes.
- 2) Realizar uma revisão sistemática sobre o comportamento Grazing, com foco nas definições utilizadas, prevalência e associações encontradas.
- 3) Realizar todos os procedimentos de adaptação do instrumento com uma população brasileira não clínica – população do interior de São Paulo sem obesidade ou TA – com o intuito de resultar em uma versão preliminar do instrumento para essa população;
- 4) Realizar a Validação psicométrica do instrumento – Validação de Critério (com Validade Preditiva) e de Construto (com Validade Convergente), bem como testar a confiabilidade do instrumento para a população estudada.
- 5) Analisar as relações encontradas entre o instrumento Rep(eat)-Q e variáveis psicológicas e antropométricas em duas diferentes amostras da população brasileira – amostra de pessoas com obesidade e sem obesidade.

ESTUDO 1

Avaliação Psicológica dos Transtornos Alimentares¹

Marília Consolini Teodoro

Eva Martins da Conceição

Carmem Beatriz Neufeld

A avaliação psicológica de indivíduos com transtornos alimentares (TA), assim como com outras populações, tem como um dos objetivos principais, auxiliar na compreensão do funcionamento psicológico dessas pessoas. Para que isso ocorra de forma satisfatória, é ideal que o processo se inicie com um levantamento dos objetivos da avaliação com posterior escolha dos instrumentos e estratégias mais adequados. Nesse sentido, é importante ressaltar que um processo de avaliação baseado em métodos cientificamente sustentados tende a favorecer respostas mais confiáveis, bem como um processo de intervenção mais eficaz (CFP, 2007).

No contexto de TA, a avaliação psicológica pode ser equivocadamente compreendida como o conjunto de instrumentos que fornecem o diagnóstico. Porém, na avaliação desses transtornos, é necessário que sejam feitas avaliações de todos os aspectos envolvidos na gênese e manutenção dos mesmos, devido ao fato de se apresentarem como multifatoriais. Nesse sentido, devem ser feitas avaliações de rastreamento de sintomas, de fechamento de diagnóstico, de comportamentos associados, qualidade de vida, bem como comorbidades, como ansiedade, estresse e depressão. Tais avaliações permitem a análise do nível de prejuízo e uma completa compreensão do quadro clínico, com posterior elaboração de estratégias adequadas para o tratamento e assim indicadores de um bom prognóstico (Freitas, Gorenstein, & Appolinario, 2002).

¹ Teodoro, M. C., Conceição, E. M., & Neulfed, C. B. (2019). *Avaliação Psicológica dos Transtornos Alimentares*. In: M. N. Baptista e outros (orgs.), *Compêndio de Avaliação Psicológica* (pp. 647-661). Petrópolis (RJ): Vozes.

O presente capítulo, portanto, tem o intuito de apresentar um painel sobre os TA mais comuns e suas peculiaridades, as quais implicam em particularidades também nas estratégias de avaliação. Serão apresentados ainda, os instrumentos mais recomendados pela literatura científica para aplicação com esta população, relacionados a fechamento de diagnóstico, rastreamento de sintomas, cognições e comportamentos associados. Além disso, serão apresentadas as limitações e avanços neste contexto.

Uma breve compreensão sobre os Transtornos Alimentares (TA)

Os transtornos alimentares, de acordo com o DSM 5, são caracterizados por perturbação persistente na alimentação ou no comportamento relacionado à alimentação, o que resulta no consumo ou absorção alterados de alimentos e compromete de forma significativa a saúde física ou o funcionamento psicossocial. No DSM 5 estão classificados 5 transtornos, quais sejam: Pica, Transtorno de Ruminação, Transtorno Alimentar Restritivo/Evitativo, Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa e Transtorno de Compulsão Alimentar, sendo que o transtorno de Pica é o único que pode ser assumido junto com outro transtorno. Além disso, destes, três têm recebido a maioria da atenção das pesquisas. São eles: Anorexia nervosa, Bulimia Nervosa e Transtorno de Compulsão Alimentar (APA, 2014; Keel, 2017).

Anorexia Nervosa

Na Anorexia Nervosa (AN), há a restrição do consumo de energia necessário, o que resulta em um peso corporal significativamente baixo, ou seja, menor que o minimamente esperado. Assim, a restrição deliberada de ingestão de alimentos resulta na emaciação, que é o enfraquecimento e debilidade característicos da doença. Pessoas com esse transtorno apresentam um medo intenso de engordar e ganhar peso. Geralmente, apresentam também distúrbios da imagem corporal, que incluem percepções de excesso de peso quando a realidade é uma aparência emagrecida, autoavaliação influenciada pelo peso e forma, bem como deficiência de reconhecimento das consequências médicas a partir do baixo peso (Keel, 2017).

Com início geralmente na adolescência ou idade adulta jovem, é um transtorno que atinge em sua maioria mulheres. Um ponto importante é que muitos indivíduos apresentam um período, antes do preenchimento de todos os critérios do DSM 5 para o transtorno, marcado por

mudanças no comportamento alimentar. A critério de exemplo, algumas pessoas se recuperam após um episódio enquanto outras apresentam um padrão flutuante de ganho de peso e recaídas. Há ainda os indivíduos que apresentam um curso crônico (APA, 2014).

O DSM 5 (APA, 2014) aponta ainda o elevado risco de suicídio nesses pacientes. Em relação às associações com outros transtornos, o DSM 5 aponta que indivíduos com transtornos de ansiedade ou com traços obsessivos na infância apresentam maior risco de desenvolverem AN (APA, 2014). Nesse sentido, a necessidade de uma boa avaliação psicológica com esses pacientes deve lançar mão de estratégias para realização de um bom diagnóstico diferencial, devido às diversas outras possíveis causas do baixo peso, quais sejam: condições médicas, transtorno depressivo maior, esquizofrenia, transtorno por uso de substância, transtorno de ansiedade social, transtorno obsessivo compulsivo, transtorno dismórfico corporal, bulimia nervosa ou transtorno alimentar restritivo/evitativo (APA, 2014; Keel, 2017).

Por outro lado, há também os transtornos que podem estar presentes de forma comórbida à AN, o que reforça a necessidade de uma avaliação criteriosa. Em geral, transtornos bipolares, depressivos e de ansiedade são comorbidades com a AN. Além desses, o TOC e transtornos por uso de álcool e outras substâncias também podem ser comórbidos (APA, 2014).

Critérios Diagnósticos de acordo com o DSM 5:

A.	Restrição da ingestão calórica em relação às necessidades, levando a um peso corporal significativamente baixo no contexto de idade, gênero, trajetória do desenvolvimento e saúde física. Peso significativamente baixo é definido como um peso inferior ao peso mínimo normal ou, no caso de crianças e adolescentes, menor do que o minimamente esperado.
B.	Medo intenso de ganhar peso ou de engordar, ou comportamento persistente que interfere no ganho de peso, mesmo estando com peso significativamente baixo.
C.	Perturbação no modo como o próprio peso ou a forma corporal são vivenciados, influência indevida do peso ou da forma corporal na autoavaliação ou ausência persistente de reconhecimento da gravidade do baixo peso corporal atual.
• Tipo restritivo: Durante os últimos três meses, o indivíduo não se envolveu em episódios recorrentes de compulsão alimentar ou comportamento purgativo (i.e., vômitos	

autoinduzidos ou uso indevido de laxantes, diuréticos ou enemas). Esse subtipo descreve apresentações nas quais a perda de peso seja conseguida essencialmente por meio de dieta, jejum e/ou exercício excessivo.

- Tipo compulsão alimentar purgativa: Nos últimos três meses, o indivíduo se envolveu em episódios recorrentes de compulsão alimentar purgativa (i.e., vômitos autoinduzidos ou uso indevido de laxantes, diuréticos ou enemas).

Especificar se:

- Em remissão parcial: Depois de terem sido preenchidos previamente todos os critérios para anorexia nervosa, o Critério A (baixo peso corporal) não foi mais satisfeito por um período sustentado, porém ou o Critério B (medo intenso de ganhar peso ou de engordar ou comportamento que interfere no ganho de peso), ou o Critério C (perturbações na autopercepção do peso e da forma) ainda está presente.
- Em remissão completa: Depois de terem sido satisfeitos previamente todos os critérios para anorexia nervosa, nenhum dos critérios foi mais satisfeito por um período sustentado.

Especificar a gravidade atual:

- O nível mínimo de gravidade baseia-se, em adultos, no índice de massa corporal (IMC) atual (ver a seguir) ou, para crianças e adolescentes, no percentil do IMC. Os intervalos abaixo são derivados das categorias da Organização Mundial da Saúde para baixo peso em adultos; para crianças e adolescentes, os percentis do IMC correspondentes devem ser usados. O nível de gravidade pode ser aumentado de maneira a refletir sintomas clínicos, o grau de incapacidade funcional e a necessidade de supervisão.

Leve: IMC $\geq 17\text{kg/m}^2$

Moderada: IMC 16-16,99 kg/m^2

Grave: IMC 15-15,99 kg/m^2

Extrema: IMC $< 15\text{Kg/m}^2$

Bulimia Nervosa

A Bulimia Nervosa (BN) é compreendida como a associação entre episódios de compulsão alimentar e comportamento compensatório. Estes, têm a função de compensar a ingestão compulsiva e controlar o peso. Além disso, pessoas com BN tem uma autoavaliação influenciada de forma indevida pelo peso ou forma corporal (Keel, 2017). A compulsão alimentar é o consumo de uma quantidade grande de alimentos em um tempo limitado, junto com uma sensação de perda de controle, o que difere o episódio de uma refeição normal. Já os comportamentos compensatórios inadequados presentes na BN incluem vômito induzido, uso de laxantes, diuréticos e abuso de jejum e exercícios físicos, que devem ocorrer no mínimo uma vez por semana durante três meses (APA, 2014; Keel, 2017).

Assim como na AN, a BN atinge principalmente mulheres. Diferente da AN, porém, a BN geralmente se desenvolve no fim da adolescência e início da fase adulta. Um ponto importante é que há tentativas de esconder os sintomas, devido à vergonha de seus problemas alimentares. Assim, a compulsão geralmente ocorre em segredo ou de forma muito discreta. O DSM 5 indica como gatilhos deste comportamento os fatores de estresse, afeto negativo relacionado ao corpo, peso ou alimentos, restrições dietéticas, entre outros. Assim, a compulsão tem função de aliviar tais sentimentos em curto prazo, porém, a disforia e autoavaliação negativas aparecem como consequências tardias (APA, 2014).

Algumas condições clínicas aparecem associadas à BN, como sintomas gastrointestinais, lacerações esofágicas, rupturas gástricas e arritmias cardíacas, sendo que algumas podem ser fatais (APA, 2014). Assim como na AN, há também um alto risco de suicídio na BN e comorbidades também são muito comuns. Há maior frequência com transtornos bipolares, depressivos e ansiosos. Podem apresentar também comorbidade com transtorno de personalidade borderline (APA, 2014).

De acordo com a APA (2014), os critérios são:

A	Episódios recorrentes de compulsão alimentar. Um episódio de compulsão alimentar é caracterizado pelos seguintes aspectos: 1. Ingestão, em um período de tempo determinado (p. ex., dentro de cada período de duas horas), de uma quantidade de alimento definitivamente maior do que a maioria dos indivíduos consumiria no mesmo período sob circunstâncias semelhantes. 2. Sensação de falta de controle sobre a ingestão durante o episódio (p. ex., sentimento de não conseguir parar de comer ou controlar o que e o quanto
---	---

	se está ingerindo).
B	Comportamentos compensatórios inapropriados recorrentes a fim de impedir o ganho de peso, como vômitos autoinduzidos; uso indevido de laxantes, diuréticos ou outros medicamentos; jejum; ou exercício em excesso.
C	A compulsão alimentar e os comportamentos compensatórios inapropriados ocorrem, em média, no mínimo uma vez por semana durante três meses.
D	A autoavaliação é indevidamente influenciada pela forma e pelo peso corporais
E	A perturbação não ocorre exclusivamente durante episódios de anorexia nervosa.
Especificar se:	
<ul style="list-style-type: none"> • Em remissão parcial: Depois de todos os critérios para bulimia nervosa terem sido previamente preenchidos, alguns, mas não todos os critérios, foram preenchidos por um período de tempo sustentado. • Em remissão completa: Depois de todos os critérios para bulimia nervosa terem sido previamente preenchidos, nenhum dos critérios foi preenchido por um período de tempo sustentado. 	
Especificar a gravidade atual: O nível mínimo de gravidade baseia-se na frequência dos comportamentos compensatórios inapropriados (ver a seguir). O nível de gravidade pode ser elevado de maneira a refletir outros sintomas e o grau de incapacidade funcional.	
<p><i>Leve:</i> Média de 1 a 3 episódios de comportamentos compensatórios inapropriados por semana.</p> <p><i>Moderada:</i> Média de 4 a 7 episódios de comportamentos compensatórios inapropriados por semana.</p> <p><i>Grave:</i> Média de 8 a 13 episódios de comportamentos compensatórios inapropriados por semana.</p> <p><i>Extrema:</i> Média de 14 ou mais comportamentos compensatórios inapropriados por semana.</p>	

Transtorno de Compulsão Alimentar

O Transtorno de Compulsão Alimentar (TCA) apresenta, como na BN, episódios recorrentes de compulsão alimentar, porém, há ausência de comportamentos compensatórios inadequados. Assim, os episódios de compulsão são também caracterizados por comer grandes quantidades de alimentos em curto período de tempo, mesmo sem estar com fome, até se sentir desconfortavelmente cheio, comer sozinho devido a sentimentos de vergonha pela quantidade ingerida, com sentimentos de enjoo e culpa após o episódio (Keel, 2017).

Novamente, é um transtorno mais comum em mulheres do que em homens, mas com menos diferença entre os gêneros se comparado à AN e BN. Ainda como na BN, os episódios de compulsão devem ocorrer em média uma vez por semana durante três meses no mínimo (APA, 2014; Keel, 2017).

A idade de início para o TCA, em média, é na adolescência ou início da fase adulta, mas também pode ter início na infância, com um risco maior de ganho de peso e desenvolvimento de obesidade independentemente do início. Assim, diferente da AN e da BN, pessoas com TCA tendem a ter obesidade ou a estar significativamente acima do peso, mesmo não sendo critério para fechamento do diagnóstico (APA, 2014; Keel, 2017).

Os critérios diagnósticos para TCA, de acordo com o DSM 5 (APA, 2014), são:

A	Episódios recorrentes de compulsão alimentar. Um episódio de compulsão alimentar é caracterizado pelos seguintes aspectos: 1. Ingestão, em um período determinado (p. ex., dentro de cada período de duas horas), de uma quantidade de alimento definitivamente maior do que a maioria das pessoas consumiria no mesmo período sob circunstâncias semelhantes. 2. Sensação de falta de controle sobre a ingestão durante o episódio (p. ex., sentimento de não conseguir parar de comer ou controlar o que e o quanto se está ingerindo).
B	Os episódios de compulsão alimentar estão associados a três (ou mais) dos seguintes aspectos: 1. Comer mais rapidamente do que o normal. 2. Comer até se sentir desconfortavelmente cheio. 3. Comer grandes quantidades de alimento na ausência da sensação física de fome. 4. Comer sozinho por vergonha do quanto se está comendo. 5. Sentir-se desgostoso de si mesmo, deprimido ou muito culpado em seguida.
C	Sofrimento marcante em virtude da compulsão alimentar.
D	Os episódios de compulsão alimentar ocorrem, em média, ao menos uma vez por semana

	durante três meses.
E	A compulsão alimentar não está associada ao uso recorrente de comportamento compensatório inapropriado como na bulimia nervosa e não ocorre exclusivamente durante o curso de bulimia nervosa ou anorexia nervosa.
	<p>Especificar se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em remissão parcial: Depois de terem sido previamente satisfeitos os critérios plenos do transtorno de compulsão alimentar, a hiperfagia ocorre a uma frequência média inferior a um episódio por semana por um período de tempo sustentado. - Em remissão completa: Depois de terem sido previamente satisfeitos os critérios plenos do transtorno de compulsão alimentar, nenhum dos critérios é mais satisfeito por um período de tempo sustentado.
	<p>Especificar a gravidade atual:</p> <p>O nível mínimo de gravidade baseia-se na frequência de episódios de compulsão alimentar (ver a seguir). O nível de gravidade pode ser ampliado de maneira a refletir outros sintomas e o grau de incapacidade funcional.</p> <p><i>Leve:</i> 1 a 3 episódios de compulsão alimentar por semana.</p> <p><i>Moderada:</i> 4 a 7 episódios de compulsão alimentar por semana.</p> <p><i>Grave:</i> 8 a 13 episódios de compulsão alimentar por semana.</p> <p><i>Extrema:</i> 14 ou mais episódios de compulsão alimentar por semana.</p>

Estratégias de Avaliação

Rastreamento de Sintomas

A partir de hipóteses de desenvolvimento de transtornos alimentares, é importante fazer uma investigação de risco. No cenário clínico e de pesquisa, o instrumento Eating Attitudes Test (EAT 26) é um dos mais aplicados nesta etapa de rastreamento de sintomas e de comportamentos de risco. Este questionário autoaplicável indica a presença de padrões alimentares anormais e indica a gravidade das preocupações apresentadas pelo paciente em relação ao TA, como medo de ganho de peso, intenção de emagrecimento, entre outros

(Magalhães & Mendonça, 2005). Sua primeira versão foi desenvolvida por Garner et al. (1979) e era composta por 40 itens, em uma escala Likert de 6 pontos. Mudanças necessárias levaram à versão final de 26 itens, com um resultado definido pela soma dos escores e com um maior risco de desenvolvimento de TA quanto maior o escore (Garner et al., 1982; Fortes, Amaral, Almeida, Conti, & Ferreira, 2016). A literatura aponta que o EAT - Teste de Atitudes Alimentares (TAA 26) foi traduzido para o português por Nunes (1994) e validado para a população brasileira feminina jovem de Porto Alegre, RS, por Nunes, Camey, Olinto e Mari (2005). Este estudo apresentou coeficientes de baixa validade para sensibilidade e valor preditivo positivo, e também baixa estabilidade temporal. Outro estudo validou o instrumento para a população masculina de São Paulo, SP, tendo como resultado qualidades psicométricas adequadas. O instrumento também foi traduzido e validado para a população de adolescentes femininos brasileiros de Ribeirão Preto, SP, por Bighetti (2003), com um ponto de corte de 21 pontos ou mais para sintomas de TA e validado para a população de adolescentes masculinos de Juiz de Fora, MG, por Fortes et al (2016), apresentando boas qualidades psicométricas nestes dois últimos estudos.

Outro instrumento utilizado para rastreamento de pacientes com alto risco de desenvolvimento de algum TA e voltado para avaliação de traços psicológicos e comportamentais comuns à AN e BN, é o Eating Disorder Inventory (EDI), que foi desenvolvido por Garner, Olmstead, & Polivy (1983). É autoaplicável e composto originalmente por 64 itens divididos em 8 subescalas, sendo 3 delas sobre aspectos psicopatológicos específicos das TA, quais sejam: ímpeto para magreza, insatisfação corporal e bulimia). A versão revisada é composta por mais 3 subescalas, totalizando 91 itens (Freitas, Gorenstein, & Appolinario, 2002).

Diferente de instrumentos autoaplicáveis, Zweig e Leahy (2012) apresentam em seu livro, *Treatment Plans and Interventions for Bulimia and Binge-Eating Disorder*, uma estratégia em versão de entrevista semi-estruturada denominada *Evaluation of Eating Disorders*. Este instrumento, disponibilizado no livro para uso clínico, é uma entrevista clínica semi-estruturada recomendada a ser utilizada na primeira sessão com pacientes com BN ou TCA, e a qual inclui perguntas sobre áreas relevantes e importantes da avaliação do estado atual do paciente, bem como de seu estado anterior ao desenvolvimento do Transtorno. Além disso, são investigados

sintomas e severidade dos mesmos, saúde mental, sintomas comórbidos, saúde física, riscos de suicídio, cognições, relacionamentos, gatilhos emocionais e metas de tratamento.

Este instrumento é importante na medida em que guia o terapeuta na conceitualização do caso, seleção de intervenções no tratamento e nível de cuidados. Com uma avaliação bem feita com essa entrevista, pode ser considerado inclusive que o paciente precisa de encaminhamento imediato para cuidados médicos. Depois da aplicação, a partir dos dados, o terapeuta monta o plano de tratamento e o instrumento deve ser sempre revisto para conferir se os pontos destacados na entrevista estão sendo abordados adequadamente. A esta entrevista, também podem ser adicionados os escores de outros testes realizados (Zweig & Leahy, 2011).

Avaliação da Imagem Corporal

A superavaliação do corpo, peso e alimentos ingeridos é um dos pontos centrais dos TA. Aliado a isso, a satisfação com a vida passa a apresentar uma forte relação com o peso e forma do corpo. Todos esses pontos estão ligados ainda ao descontentamento com a imagem corporal e também à distorção da mesma, uma das características mais comuns nos TA. Compõem o Distúrbio da Imagem Corporal: a insatisfação com o tamanho do corpo e preferência pela magreza, distorção do tamanho do corpo real, e, numa visão cognitivo comportamental, distorções cognitivas em relação ao corpo e ao modo como os outros veem seu corpo, estratégias de evitação de situações de exposição, entre outros (Kashani, Barroso, Brasiliano, HochGraf, Cordas, & Conti, 2013).

Concomitantemente à presença desta distorção, aparece o comportamento de checagem do corpo ou repúdio extremo do mesmo: olhar-se no espelho passa a ser um comportamento obrigatório com finalidade de checagem do corpo, ou passa a ser um comportamento muito temido. Essa checagem é fator central na doença e relacionada à sua etiologia e manutenção na medida em que reforça erros cognitivos do peso ou forma ideais. Na mesma direção, assim como a checagem influencia a imagem corporal, a evitação também a afeta, já que o comportamento de evitação da exposição do corpo ao próprio olhar é compreendido como insatisfação ou relutância na aceitação de limites do corpo. Assim, ambos comportamentos são capazes de influenciar os pensamentos e sentimentos em relação ao corpo (Campana, 2007).

Nesse sentido, a Distorção da Imagem Corporal e os comportamentos de checagem e evitação podem ser considerados como um dos problemas mais difíceis de tratar nesses pacientes e assim, avaliá-los e tratá-los são pontos estritamente necessários. Além disso, a literatura aponta que a mudança na imagem corporal e na insatisfação com o corpo são essenciais para mudança duradoura no quadro de AN e bom prognóstico (Campana, Campana e Tavares, 2009; Kashani et al., 2013).

Mountford, Haase e Waller (2006), na tentativa de compreender as cognições relacionadas à checagem corporal, desenvolveram a Body Checking Cognitions Scale (BCCS), que é um questionário de 19 itens com uma escala tipo Likert de 5 pontos, sendo que escores mais altos estão associados a maior acionamento cognitivo e a crenças mais consistentes que forçariam os pacientes a realizar a checagem de seus corpos (Kachani et al., 2011; Mountford, et al., 2006; Kashani et al., 2013. A BCCS foi traduzida e adaptada para o português por Kachani et al (2011) (Escala de Checagem Corporal e Cognições, ECCC). Também foram feitas validações de conteúdo e de consistência interna. Os resultados apontaram boa compreensão verbal e concordância entre os itens.

O Body Shape Questionnaire (BSQ-34) é um questionário autoaplicável de 34 itens desenvolvido por Cooper, Taylor, Cooper & Fairburn (1987), que mensura a satisfação e as preocupações com a forma do corpo em uma escala Likert de 6 pontos. No Brasil, foi traduzido por Cordás & Castilho (1994) como Questionário sobre a Imagem Corporal e validado para a população de adolescentes brasileiros por Conti, Cordás, & Latorre (2009), com resultados adequados. Di Pietro (2009) também realizou um estudo de tradução do instrumento e ainda a validação do mesmo para uma população brasileira não clínica, com resultados satisfatórios.

Também utilizada para avaliar satisfação corporal, a Stunkard's Figure Rating Scale, ou Escala de Silhuetas, foi desenvolvida por Stunkard, Sorensen & Schlusinger (1983), adaptada e validada no Brasil por Scagliusi, Alvarenga, Polacow, Cordas, Queiroz, & Coelho (2006) e apresentou boas qualidades psicométricas. É utilizada para verificar a insatisfação corporal a partir da teoria de que a mesma é dada pela distância entre o corpo real e o corpo ideal. Ela é composta por 9 figuras que variam entre imagens de silhuetas muito magras a silhuetas muito gordas. Os pacientes devem selecionar primeiro a figura que melhor representa seu corpo e

depois selecionar a figura que representa o corpo que gostariam de ter (Campana, Campana e Tavares, 2009; Scagliusi et al., 2006).

Em relação aos comportamentos de checagem do corpo, há dois instrumentos interessantes. O Body Checking Questionnaire (BCQ), ou Questionário de Checagem do Corpo (QCC), é indicado para avaliar a frequência do comportamento de checagem do corpo. É composto originalmente por 23 itens em uma escala likert de 5 pontos, sendo que quanto maior a soma dos resultados, mais severo é o padrão de checagem do paciente. Já o Body Image Avoidance Questionnaire (BIAQ) (Rosen, Srebnik, Saltzberg, & Wendt, 1991), ou “Questionário de Evitação da Imagem Corporal (BIAQ)” é utilizado para avaliar a frequência dos comportamentos de evitação do corpo. Ambos foram, de forma satisfatória, traduzidos, adaptados e validados para uma população de mulheres brasileiras, por Campana (2007).

O Padrão Ouro na avaliação de TA

O Eating Disorders Examination Questionnaire (EDE-Q) (Fairburn & Beglin, 1994) é um questionário autoaplicável baseado na versão de entrevista clínica semiestruturada do Eating Disorders Examination (EDE) (Cooper & Fairburn, 1987). Esta foi desenvolvida com o objetivo de superar as limitações dos instrumentos de autorelato e para avaliar a psicopatologia específica dos TA. O EDE-Q é considerado o instrumento padrão ouro na avaliação de TA e inclui quatro sub-escalas relacionadas às características cognitivas dos TA: Contenção, Preocupação com a Alimentação, Preocupação com a Forma e Preocupação com o Peso. Também há itens de avaliação sobre sintomas comportamentais específicos, como a frequência de compulsão alimentar, vômitos auto-induzidos, uso de laxantes, uso incorreto de diuréticos e exercícios excessivos. O instrumento contém 28 itens classificados em uma escala Likert de 7 pontos, onde 0 reflete a ausência de sintomatologia do TA e 6 reflete a presença diária ou substancial de sintomatologia do TA (Cooper & Fairburn, 1987; Fairburn & Beglin, 1994; Isooma et al., 2016; Luce, Crowther, & Pole, 2008).

Ambos são utilizados para obtenção de informações descritivas sobre os sintomas e diagnósticos e devido ao padrão ouro, também são utilizados na validação de outras avaliações (Berg, Peterson, Frazier, & Crow, 2012). O EDE e o EDE-Q têm sido traduzidos em muitas linguagens e validado em muitas populações, com boas qualidades psicométricas, porém, ainda não há uma versão no Brasil.

Outros Instrumentos

A ECAP (Escala Compulsão Alimentar Periódica), ou Binge Eating Scale, foi desenvolvida por Gormmally et al (1982) com o objetivo principal de avaliar os problemas de compulsão alimentar em pessoas obesas. É baseado nos critérios do DSM IV de Compulsão Alimentar, e a partir dele é possível discriminar a gravidade da compulsão nos indivíduos obesos, porém não é um instrumento diagnóstico (Melo, 2011). No Brasil, foi traduzida e adaptada por Freitas, Lopes, Coutinho e Appolinario (2001) e validada por Freitas (2002), apresentando boas qualidades psicométricas.

Outro instrumento bastante utilizado é o Bulimic Investigatory Test Edinburgh (BITE) (Henderson & Freeman, 1987), desenvolvido para identificar comportamentos bulímicos, como ingestão excessiva de alimentos, bem como para identificar os métodos purgativos utilizados, como indução de vômito, jejum, uso de laxantes, entre outros. Além disso, é utilizado para avaliar os aspectos cognitivos e comportamentais relacionados à BN, avaliar a severidade do caso e verificar a resposta ao tratamento (Magalhães & Mendonça, 2005). A literatura aponta que o BITE foi traduzido para o português por Cordás & Hochgraf (1993), como Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo e está validado em população brasileira (Nunes, 2003). Também há um estudo que traduziu e adaptou o BITE para uso em adolescentes brasileiros (Ximenes, Colares, Bertulino, & Couto, 2011), o qual apontou boa equivalências linguística, conceitual e da escala e mostrou índices de precisão e validade de conteúdo.

Desenvolvido para avaliar as diferentes crenças fundamentais e suposições relevantes nos TA e embasado na Teoria Cognitivo Comportamental, o Eating Disorder Belief Questionnaire é um questionário de autorrelato útil para pesquisa e prática clínica. A partir de revisões sobre o tema e do pressuposto de que a psicopatologia central dos TA está no significado atribuído ao peso e à forma e que crenças sobre alimentação estão em uma posição secundária, os autores desse instrumento perceberam a necessidade de avaliar de forma mais clara as diferenças entre crenças sobre peso e forma e crenças sobre alimentação (Cooper, Cohen-Tovée, Todd, Wells, & Tovée (1997). Não há, para o Brasil, tradução e validação deste questionário ainda.

Outro instrumento importante na literatura é o Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ) (Stunkard & Messick, 1985), ou Questionário Alimentar de Três Fatores (QATF), que é um dos mais utilizados como instrumento auxiliar na avaliação do comportamento alimentar,

ao abordar três dimensões do mesmo, quais sejam: Restrição Cognitiva (controle cognitivo da ingestão de alimentos), Desinibição (ingestão determinada por fatores emocionais ou externos) e Fome (sensação de fome e realização de excessos alimentares) (Santana, 2016). Este instrumento foi desenvolvido para indivíduos com extrema restrição alimentar ou falta total de restrição alimentar. Sua versão original consta com itens de verdadeiro ou falso, bem com e questões em escala likert. Há também duas versões reduzidas, com 18 e 21 itens. A literatura aponta traduções e adaptações culturais do TFEQ para algumas populações, quais sejam: chinesa, tailandesa, alemã, portuguesa e mexicana. No Brasil, foi realizada por Santana (2016) a adaptação transcultural e validação do instrumento para estudantes brasileiros do ensino superior, com resultados adequados.

O funcionamento psicossocial também é afetado com a presença de um TA. Nesse sentido, é importante avaliar as habilidades de socialização do indivíduo, bem como seu relacionamento pessoal, familiar e sexual, e seu humor. Assim, a avaliação do comprometimento clínico ACC (ou Clinical Impairment Assessment - CIA), instrumento desenvolvido em 2008 por Bohn, Doll, Cooper, O'Connor, Palmer, & Fairburn (2008), foi desenvolvido para preencher uma lacuna na área, relacionada à medida do impacto dos TA's neste funcionamento psicossocial. Este instrumento é uma medida de autorrelato de 16 itens que avaliam o comprometimento psicossocial secundário a características de um transtorno alimentar através de 3 subdomínios, quais sejam: deficiência, pessoal, social e cognitiva. Os itens são apresentados em uma escala Likert de quatro pontos e a pontuação final varia de 0 a 48, que fornece um índice de gravidade do comprometimento psicossocial nos últimos 28 dias (Bohn et al., 2008, Moser, 2011).

Risco de suicídio

Como foi descrito, pacientes com AN e BN apresentam riscos de suicídio, o que leva à necessidade de uma avaliação psicológica abrangente que inclua a determinação de ideação e comportamentos suicidas, bem como outros fatores de risco e história de tentativas. Por isso, pacientes que apresentem sintomas depressivos e comportamentos de autoflagelação repetida necessitam de uma avaliação padrão de risco de suicídio. Características impulsivas que forem identificadas, como abuso de álcool ou substâncias também indicam a necessidade desta

avaliação (APA, 2014; Treasure, Shmidt, & Furth, 2003) (Para estudo da avaliação de ideação suicida, ver capítulo deste livro sobre o tema).

Avanços na área

O contexto dos comportamentos alimentares tem recebido cada vez mais atenção e estudos. Atenção especial tem sido dada ao comportamento denominado *Grazing*, definido por Conceição et al (2014) como o ato de comer quantidades pequenas / modestas de alimentos de maneira repetitiva e não planejada. Até 2012, taxas de prevalência desse comportamento na população geral eram ainda desconhecidos. Uma pesquisa posterior mostrou que este é um comportamento relativamente comum na população de mulheres jovens saudáveis (Lane, B. & Szabó, 2013). Outras pesquisas mostram que o comportamento está muito relacionado a falhas em dietas, piores resultados em tratamentos para ingestão alimentar compulsiva e também a piores resultados, menor perda de peso ou recuperação do peso em pessoas após cirurgia bariátrica (Conceição et al., 2014). Ademais, tem sido relacionado a outros fatores conexos à obesidade e parece ter elevada prevalência em distúrbios alimentares, como bulimia nervosa e anorexia, além da possível co-ocorrência com compulsão alimentar e associação a afeto negativo, desinibição alimentar e fome, depressão e pior saúde mental (Afonso, 2017; Conceição et al., 2018; Conceição et al., 2016; Conceição et al., 2017; Conceição et al., 2014; Freitas, 2016; Lane & Szabó, 2013; Reas, Wisting, Kapstad & Lask, 2012). Além disso, Heriseanu et al. (2017) aponta em seu estudo, resultados de outras pesquisas as quais mostram associações encontradas entre comportamento de *Grazing*, alto nível de perda de controle e sintomas depressivos, ansiosos e estresse em obesos.

A partir desses importantes achados, foi desenvolvido o instrumento Rep(eat)-Q (*Repetitive Eating Questionnaire*), por Conceição et al. (2017), que é um questionário de autorrelato originalmente de 15 itens para avaliar o comportamento de *Grazing* / Petisco Contínuo sob a definição proposta pelos próprios autores, qual seja: comer quantidades pequenas / modestas de alimentos de maneira repetitiva e não planejada, sem ser em resposta à sensação de fome ou saciedade, bem como sob as principais características deste comportamento na literatura. Foi proposto ainda, pelos autores, dois tipos de petisco contínuo: petisco compulsivo e não compulsivo.

Este questionário desenvolvido deve ser respondido com base na frequência do comportamento nos últimos 28 dias através de uma Escala Likert de 7 pontos (0=Nunca e 6=todos os dias da semana), gerando duas subescalas: a)Grazing compulsivo, associado com a sensação de que a pessoa não é capaz de resistir ao ato de comer, sentindo-se tentado a voltar ao comportamento, mesmo que tente resistir; e b)Comer repetitivo, que caracteriza a ingestão repetitiva (Conceição et al., 2017; Conceição et al., 2014). Este instrumento foi validado para a população portuguesa comunitária e para a população clínica portuguesa de pessoas submetidas à cirurgia bariátrica (Conceição et al., 2017), validação na qual, a partir dos resultados da Análise Fatorial, excluiu-se 3 itens, o que resultou na versão final do Instrumento, com 12 itens (Conceição et al., 2017). Tal instrumento também foi validado para a população clínica portuguesa de adolescentes obesos (Afonso, 2017). No Brasil, o instrumento está em processo de adaptação e validação por Teodoro, Neufeld, & Conceição (em produção).

Lane e Szabó (2013) sugerem futuras pesquisas sobre a prevalência do *Grazing* na comunidade geral e na população clínica, devido à importância que tem mostrado em muitos contextos. Um estudo mais recente (Conceição et al., 2008) mostrou evidências dos conceitos de *Grazing* e seus subtipos em uma escala de perda de controle. Este estudo exemplifica o uso do Rep(eat)-Q como uma medida de triagem e de maior compreensão sobre a manifestação deste comportamento (*Grazing*) e seus subtipos em Transtornos Alimentares e na relação com a perda de controle, a qual tem sido também foco de estudos. Ademais, o uso do questionário pode contribuir no âmbito de fechamento de diagnóstico e intervenções psicológicas (ANS, 2017; Carter & Jansen, 2012; Lane & Szabó, 2013).

Dificuldades e Limitações

Em relação aos instrumentos, pode-se listar algumas limitações. Uma delas é relacionada à publicação da última edição do DSM 5, porque a maioria dos instrumentos ainda não está adaptada às revisões deste manual, o que leva à necessidade de revisões nos instrumentos hoje utilizados (Wade, 2008).

Uma outra questão é a utilização de medidas de auto relato, que deve ser feita com cautela e com auxílio de outras medidas, pois em casos de TA em nível mais severo e com natureza egossintônica, essas medidas realizam uma avaliação muito subjetiva de pacientes.

Nesses casos, muitos sintomas são omitidos ou negligenciados pelos próprios pacientes e a avaliação nem sempre é realizada com qualidade (Bohn, 2008).

Nos avanços na área, destaca-se um ponto importante, que é a perda de controle e sua avaliação associada à psicopatologia de TAs e a diferentes comportamentos alimentares problemáticos (compulsão alimentar objetiva e subjetiva e *Grazing* compulsivo e não compulsivo). Muito tem sido estudado e debatido e o estudo de Conceição et al. (2018) investigou o papel da perda de controle alimentar como mediador entre comportamentos alimentares problemáticos e psicopatologia. Os autores concluíram que há evidências para considerar a perda de controle como indicador de desordem alimentar. Além disso, há evidências para a conceituação de diferentes comportamentos, incluindo o *Grazing*, em escala contínua de perda de controle e psicopatologia (Conceição et al., 2018). Nesse sentido, estas descobertas mostram-se também como parte de limitações da área porque mostram a necessidade de mais estudos que investiguem estes conceitos e que trabalhem com as atualizações e adaptações necessárias em instrumentos já utilizados.

Por último, porém não menos importante, as limitações relacionadas à qualidade das avaliações de qualidades psicométricas sempre devem receber atenção. Pesquisadores da área devem atentar-se às questões metodológicas de estudos psicométricos para garantir a qualidade da validação dos instrumentos.

Considerações Finais

Os TA são síndromes que apresentam elevadas taxas de prevalência na população e que tem seus critérios diagnósticos amplamente estudados. Os instrumentos para a avaliação dos transtornos alimentares (TA) surgem neste contexto a fim de auxiliar no estudo e aprimoramento dos critérios, bem como auxiliar no processo de intervenção. Estes instrumentos podem abranger diversos aspectos do TA, ser mais específicos para uma manifestação particular ou ainda focar em questões relacionadas e secundárias ao transtorno.

No contexto da avaliação, aparecem controvérsias sobre critérios diagnósticos e métodos mais adequados. Há também constantes avanços e os estudos científicos de conceituação de comportamentos alimentares e sua relação com a psicopatologia têm se mostrado cada vez mais importantes no desenvolvimento de instrumentos de avaliação. Nesse

sentido, há consenso em entender que a área de avaliação é essencial para a área clínica e que há uma gama de instrumentos disponíveis, estes que devem ser utilizados de forma cautelosa e cuidadosa. Porém, infelizmente muitas vezes esta etapa de avaliação é negligenciada ou excluída do processo terapêutico.

A partir desses apontamentos, o presente capítulo objetivou apresentar alguns aspectos importantes da avaliação dos TA e fornecer um painel sobre instrumentos utilizados e estudos atuais sobre o tema. Este tema, apesar dos avanços já existentes, ainda tem espaço para muitas investigações, a fim de auxiliar na melhor compreensão destes transtornos, marcados por complexidade de conceituação, desenvolvimento, etiologias e manifestação de sintomas.

Referências

- Afonso, N. T. (2017). *Validação do questionário Rep(eat)-Q para avaliação de Petisco Contínuo em adolescentes obesos*. Dissertação de Mestrado, Escola de Psicologia. Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- American Psychological Association – APA (2014). *DSM-5- Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (5º Edição)*. Artmed: Porto Alegre.
- Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS (2017). *Manual de Diretrizes para o enfrentamento da obesidade na saúde suplementar brasileira*. ANS. 47p.
- Berg, K. C., Peterson, C. B., Frazier, P., Crow, S. J. (2012). Psychometric evaluation of the eating disorder examination and eating disorder examination-questionnaire: a systematic review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*, 45, 428–38.
- Bigheti, F. (2003). *Tradução e Validação do Eating Attitudes Test (EAT-26) em adolescentes do sexo feminino na cidade de Ribeirão Preto -SP*. Dissertação de Mestrado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP, Ribeirão Preto.
- Bohn, K., Doll, H. A., Cooper, Z., O'Connor, M., Palmer, R. L., & Fairburn, C. G. (2008). The measurement of impairment due to eating disorder psychopathology. *Behaviour Research and Therapy*, 46(10), 1105–1110

Bohn, K. (2008). Clinical Impairment Assessment – CIA. In: T. Wade. *Encyclopedia of Feeding and Eating Disorders*, (pp.1-3). Springer.

Carter, F. A., & Jansen, A. (2012). Improving psychological treatment for obesity. Which eating behaviours should we target? *Appetite*, 58(3), 1063-1069.

Conselho Federal de Psicologia (CFP). (2007). *Cartilha sobre Avaliação Psicológica*. Brasília, DF: CFP.

Campana, A. N. N. B. (2007) *Tradução, adaptação transcultural e validação do “Body Image Avoidance Questionnaire (BIAQ) e do “Body Checking Questionnaire (BCQ)” para a língua Portuguesa no Brasil*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Campana, A. N., Campana, M. B., & Tavares, M. da C. G. C. F. (2009). Escalas para avaliação da imagem corporal nos transtornos alimentares no Brasil. *Avaliação Psicológica*, 8(3), 437-446.

Conceição, E. M.; Mitchell, J. E.; Engle, S.; Machado, P. P. P.; Lancaster, K.; Wonderlich, S. (2014). What is “Grazing”? Reviewing its Definition, Frequency, Clinical Characteristics and Impact on Bariatric Surgery Outcomes, and Proposing a Standardized Definition, *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 10(5), 973-982.

Conceição, E. M., de Lourdes, Pinto-Bastos, A., Vaz, A. R., Brandão, I., & Ramalho, S. (2018). Problematic eating behaviors and psychopathology in patients undergoing bariatric surgery: The mediating role of loss of control eating. *Internacional Journal of Eating Disorders*, 1-11.

Conceição, E. M., Machado, P. P., Vaz, A. R., Pinto-Bastos, A., Ramalho, S. P., Silva, C., & Arrojado, F. (2016). APOLO-Bari, an internet-based program for longitudinal support of bariatric surgery patients: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 17(1), 1-14.

Conceição, E. M.; Gomes, F. V. S.; Vaz, A. R.; Pinto-Bastos, A.; & Machado, P. P. P. (2017). Prevalence of eating disorders and picking/nibbling in elderly women. *International Journal of Eating Disorders*, 1-8.

- Conceição, E. M. (2017). "Repetitive eating questionnaire [Rep(eat)-Q]: Enlightening the concept of grazing and psychometric properties in a Portuguese sample". *Appetite*, 117, 351-358.
- Conti, M. A., Cordás, T. A., & Latorre, M. R. D. O. (2009). A study of the validity and reliability of the Brazilian version of the Body Shape Questionnaire (BSQ) among adolescents. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 9(3), 331-338.
- Cordás, T. A. & Hochgraf, P. B. (1993) O Bite. Instrumento para avaliação da Bulimia nervosa: Versão para o português. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 42, 141–144
- Cordás T. A. & Castilho, S. (1994). Imagem corporal nos transtornos alimentares: instrumento de avaliação: Body Shape Questionnaire. *Psiquiatria Biológica*, 2(1), 17-21.
- Cooper, Z., & Fairburn, C. (1987). The eating disorder examination: A semi-structured interview for the assessment of the specific psychopathology of eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 6(1), 1–8.
- Cooper, P. J., Taylor, M., Cooper, Z., & Fairburn, C. G. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 6, 485-94.
- Cooper, M., Cohen-Tovée, E., Todd, G., Wells, A., & Tovée, M. (1997). The eating disorder belief questionnaire: Preliminary development. *Behaviour Research and Therapy*, 35(4), 381-388.
- Di Pietro, M., & Silveira, D. X. da (2009). Internal validity, dimensionality and performance of the Body Shape Questionnaire in a group of Brazilian college students. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 31(1), 21-24.
- Fairburn, C. G. & Beglin, S. J. (1994). Assessment of eating disorders: interview or self-report questionnaire? *International Journal of Eating Disorders*, 16(4), 363-70.
- Freitas, A. C. P. (2016). *Petisco contínuo em pacientes Pré e Pós Cirurgia Bariátrica: Validação do Questionário REP(EAT)-Q*. Dissertação de Mestrado, Escola de Psicologia, Universidade do Minho, Braga, Portugal.

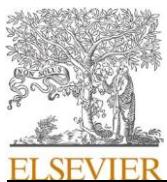
- Fairburn, C. G. & Beglin, S. J. (2008). Eating disorder examination questionnaire (6.0). In: C. G. Fairburn (Org.). *Cognitive behavior therapy and eating disorders*. New York: Guilford Press.
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., & O'Connor, M. (2008). Eating disorder examination (16.0D). In: C. G. Fairburn (Org.). *Cognitive behavior therapy and eating disorders*. New York: Guilford Press.
- Fortes, L. S., Amaral, A. C. S., Almeida, S. S., Conti, M. A., & Ferreira, M. E. C. (2016). Qualidades Psicométricas do Eating Attitudes Test (EAT-26) para Adolescentes Brasileiros do Sexo Masculino. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32(3), 1-7.
- Freitas, S. R. (2002). *Tradução, adaptação para o português e validação da Binge Eating Scale (BES)—Escala de Compulsão Alimentar Periódica*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ).
- Freitas, S., Gorenstein, C., & Appolinario, J. C. (2002). Instrumentos para a avaliação dos transtornos alimentares. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 24(3), 34-38.
- Garner, D. M., Olmstead, M. P., & Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2(2), 15–34.
- Henderson, M. & Freeman, C. P. L. (1987) A self-rating scale for bulimia: the BITE. *British Journal of Psychiatry*, 150, 18–24.
- Heriseanu, A. I., Hay, P., Corbit, L., & Touyz, S. (2017). Grazing in adults with obesity and eating disorders: A systematic review of associated clinical features and meta-analysis of prevalence. *Clinical Psychology Review*, 58, 16-32
- Isomaa, R., Lukkarila, I. L., Ollila, T., Nenonen, H., Charpentier, P., Sinikallio, S., & Karhunen, L. (2016). Development and preliminary validation of a Finnish version of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q). *Nordic journal of psychiatry*, 70(7), 542-546.

- Kachani, A. T., Barroso, L. P., Brasiliiano, S., Hochgraf, P. B., Cordás, T. A., & Conti, M. A. (2013). Psychometric Evaluation of the Body Checking Cognitions Scale (BCCS) Portuguese Version. *Perceptual and Motor Skills*, 116(1), 175–186.
- Lane, B. & Szabó, M. (2013). Uncontrolled, repetitive eating of small amounts of food or ‘grazing’: Development and evaluation of a new measure of atypical eating. *Behavior Change*, 30, 57-73.
- Luce, K. H., Crowther, J. H., & Pole, M. (2008). Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q): Norms for undergraduate women. *International Journal of Eating Disorders*, 41(3), 273–276.
- Magalhães, V. C., & Mendonça, G. A. (2005). Transtornos alimentares em universitárias: estudo de confiabilidade da versão brasileira de questionários autopreenchíveis. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 8, 236-245.
- Moser, C. M. (2011). *Avaliação da funcionalidade em pacientes adultos com transtornos alimentares*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina. Programa de Pós Graduação em Ciências Médicas, Psiquiatria. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Mountford V., Haase A. M, & Waller G. (2006). Body checking in the eating disorders: associations between cognitions and behaviors. *International Journal of Eating Disorders*, 39, 708-15.
- Melo, M. M. de O. (2011). *Compulsão alimentar, imagem corporal e qualidade de vida em crianças e adolescentes obesos*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Nunes, M. A., Bagatini, L. F., Abuchaim, A. L., Kunz, A., Ramos, D., Silva, J. A., et al. (1994). Distúrbios da conduta alimentar: considerações sobre o teste de atitudes alimentares (EAT). *Revista ABP-APAL*, 16(1), 7-10.
- Nunes, M. A. et al, (2005) The validity and 4-year test-retest reliability of the Brazilian Version of the Eating Attitudes Test -26. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 38(11), 1655-1662.

- Reas, D. L., Wisting, L., Kapstad, H., Lask, B. (2012). Nibbling: Frequency and relationship to BMI, pattern of eating, and shape, weight, and eating concerns among university women. *Eating Behaviors*, 13, 65–66.
- Rosen, J. C., Srebnik, D., Saltzberg, E., & Wendt, S. (1991). Development of a body image avoidance questionnaire. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 3(1), 32-37.
- Scagliusi, F. B., Alvarenga, M., Polacow, V. O., Cordas, T. A., Queiroz, G. K. O., Coelho, D., Philippi, S. T. & Lancha Jr., A. H. (2006) Concurrent and discriminant validity of the Stunkard's figure rating scale e adapted into Portuguese. *Appetite*, 47, 77–82.
- Stunkard, A. J., & Messick, S. (1985). The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, 29(1), 71–83.
- Treasure, J., Shimidt, U., & Furth, E. (2003). *The Handbook of Eating Disorders*. England: Wiley.
- Zweig, R. D. & Leahy, R. L. (2011). *Treatment Plans and Interventions for Bulimia and Binge-Eating Disorder*. New York: The Guilford Press.
- Wade, T. (2008). *Encyclopedia of Feeding and Eating Disorders*. Germany: Springer.

ESTUDO 2

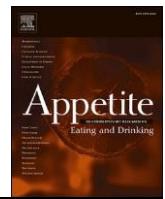
Appetite 167 (2021) 105620



Contents lists available at ScienceDirect

Appetite

journal homepage: www.elsevier.com/locate/appet



Grazing's frequency and associations with obesity, psychopathology, and loss of control eating in clinical and community contexts: A systematic review

Marília Consolini Teodoro ^{a,*}, Eva M. Conceição ^b, Marta de Lourdes ^b, Jéssika Rodrigues Alves ^c, Carmem Beatriz Neufeld ^a

^a Cognitive-Behavioral Intervention and Research Laboratory - LaPICC-USP, Psychology Department, Faculty of Philosophy, Sciences and Letters at Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, Brazil

^b School of Psychology, University of Minho, Campus de Gualtar, Braga, Portugal

^c Psychology Department, Faculty of Philosophy, Sciences and Letters at Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, Brazil



ARTICLE INFO

Keywords:

Grazing
Compulsive grazing
Non-compulsive grazing
Obesity
Systematic review

ABSTRACT

The term grazing is generally described as the repetitive and nonplanned consumption of small amounts of food, not in response to hunger/satiety sensations. The present study aims to identify and critically review studies examining the frequency of grazing in both clinical and community samples, as well as, to investigate its relationship with eating disorder psychopathology, Loss of Control eating (LOC), psychological impairment, and weight-related variables. This systematic review followed the PRISMA recommendations for reporting systematic reviews and meta-analysis. A total of 138 articles were initially retrieved from the database search. In the end, 18 articles were considered for this systematic review. The results were separated in Grazing and Grazing-like behavior (picking and nibbling). Results of studies of grazing-like behaviors displays that, in these studies, the results are sometimes inconsistent and controversial. On the other hand, studies of Grazing behavior showed more consistent results. These results show that the use of different definitions across the literature makes it difficult to establish comparisons across studies. In this literature review, the studies selected used five different definitions of grazing and five different instruments to assess this eating behavior which reinforces the requirement for standardized definition and evaluation. More, the studies hereby revised suggested that LOC eating was considered in association with grazing, being significantly associated with higher levels of psycho-pathology and psychological impairment. In accordance, a growing body of research argues that LOC eating was a stronger predictor of eating disorder psychopathology than the amounts of food consumed. Furthermore, the results found by studies show an advance to literature with an accordance about LOC, supported by evidences in studies of this review.

Introduction

The term grazing is generally described as the repetitive and non-planned consumption of small amounts of food, not in response to hunger/satiety sensations (Conceição, Mitchell, Engle, et al., 2014). Despite the inconsistent definitions of this concept being used in the existing literature, a consensus definition was recently suggested by Conceição and colleagues (2014). The authors proposed two subtypes of grazing: compulsive grazing – characterized by the inability to resist the temptation to repetitively eat; and non-compulsive grazing – characterized by repetitively eating in a

distracted or mindless way. The unplanned nature of this behavior suggests an association with some degree of lack of control over eating (Conceição et al., 2017a; Conceição, Utzinger, & Pisetsky, 2015), and there is increasing evidence for a conceptualization of grazing behavior in association with feelings of loss of control (LOC) over eating – this is, feeling that one cannot stop eating or control what or how much one is eating. However, there is still little agreement as to the role of LOC in association with grazing.

Grazing has recently been compared to binge-eating episodes that are traditionally associated with accompanying feelings of LOC eating. The

* Corresponding author.

E-mail address: marilia.cteodoro@usp.br (M.C. Teodoro).

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105620>

Received 6 January 2021; Received in revised form 28 July 2021; Accepted 30 July 2021

Available online 2 August 2021

0195-6663/© 2021 Elsevier Ltd. All rights reserved.

DSM-5 defines an objective binge-eating episode as the ingestion of objectively large amounts of food accompanied by the experience of LOC eating during the episode (APA, 2013). Fairburn and Cooper (1993) distinguished objective from subjective binge-eating episodes – the experience of LOC during the consumption of an amount of food that is not large but is considered excessive by the respondent. Conceição and colleagues (2014a) compared these different problematic eating behaviors (objective/subjective binge-eating and compulsive/non-compulsive grazing) regarding LOC eating and proposed the classification of these problematic eating behaviors on a continuous scale of LOC eating and psychopathology. In this continuum, non-compulsive grazing was associated with lower levels of LOC eating and psychopathology, while compulsive-grazing was associated with higher levels, similar to those experienced during a subjective binge-eating episode (APA, 2014; Conceição, Mitchell, Engle, et al., 2014; Conceição et al., 2018; Herisneau et al., 2017). Objective binge-eating episodes were associated with the highest degree of LOC eating. These data point to the similarities between compulsive-grazing and subjective binge-eating episodes, which highlight the role of this new clinically significant form of overeating. Unfortunately, only a few studies have investigated the connection between binge-eating episodes and grazing and further research is still needed. The data published suggests that the differences between these behaviors seem to rely on the degree of LOC experienced during the episodes (Conceição et al., 2018) and on the fact that, while binge-eating occurs over a limited period (APA, 2013; Conceição, Mitchell, Engle, et al., 2014), grazing occurs repetitively throughout a period of time (e.g., during morning/day) with no time limit (Conceição, Mitchell, Engle, et al., 2014; Conceição et al., 2015). The consumption of large amounts of food in a discrete period of time, as it is required for objective binge-eating episodes, and which markedly distinguishes it from grazing, is thought to be associated with an extreme experience of LOC eating (Conceição et al., 2018; Goldschmidt, 2017). Indeed, the amount of food eating during a binge-eating episode seems to be a function of the degree of LOC experienced during the episode (Goldschmidt, 2017). Grazing seems to occur in association with a lower degree of LOC compared to objective binge-eating episodes (Conceição et al., 2014a, 2018). While the experience of LOC eating seems to be comparable between grazing (Conceição, Mitchell, Engle, et al., 2014) and subjective binge-eating, in this eating episode, LOC eating is experienced in a circumscribed period of time. However, additional research to better understand the distinction between these problematic eating behaviors is needed.

Grazing is thought to be a prevalent problematic eating behavior in community samples and several authors have stressed its association with eating disorder psychopathology and depressive symptoms (Lane & Szabó, 2013). Additionally, in college students, compulsive grazing also shows a positive relationship with the severity of food addiction symptoms (Bonder, Davis, Kuk, & Loxton, 2018). Besides being common in non-clinical samples, studies also suggest that grazing is a prevalent eating behavior in candidates for bariatric surgery (33 %) (Goodpaster et al., 2016) and in samples with eating disorders (41.6 %) (Kass et al., 2015). Considering bariatric surgery populations, 56.2 % of bariatric patients how reported preoperative grazing maintain this behavior postoperatively (Conceição et al., 2017). Furthermore, grazing appears to be significantly associated with poor weight loss results and significant weight regains after surgical interventions (Conceição et al., 2017; Pizato, Botelho, Gonçalves, Dutra, & de Carvalho, 2017).

Despite the increasing interest in grazing, this eating behavior remains relatively understudied in the literature. Recently, a systematic review critically examines the existing studies on the prevalence, associated treatment outcomes, and clinical correlates in adults with eating disorders and/or obesity in both clinical and community samples (Herisneau, Hay, Corbit, & Touyz, 2017). The results suggest that grazing is a common eating behavior in community samples, in obese populations at pre- and post-weight loss treatments, as well as in clinical samples with eating disorders. However, the gap in the current literature lies on two

points: 1) the review covers different grazing concepts

without discussing their differences and the impact on findings, and 2) the review did not stratify the included studies by whether or not they included LOC eating. Thus, the present study aims to identify and critically review studies examining the frequency of grazing in both clinical and community samples, as well as, to investigate its relationship with eating disorder psychopathology, LOC eating, psychological impairment, and weight-related variables. Finally, this work also seeks to shed light on how the different definitions of grazing might result in conflicting outcomes and to bring some clarity to the mixed findings reported in the literature regarding the concept of grazing.

1. Method

This systematic review followed the PRISMA recommendations for reporting systematic reviews and meta-analysis (Liberati, Altman, Tetzlaff, Mulrow, Göttsche, & Ioannidis, 2009). The following electronic databases were systematically searched: VHL, PsycINFO, Scielo, Med-Line, Web of Science, and manual search. The following search terms were previously consulted in the VHL-Psi Alphabetical Terminology, and used in electronic databases to identify relevant articles: grazing OR picking or nibbling OR maladaptive eating OR atypical eating OR un-planned eating OR repetitive eating OR frequent eating OR compulsive eating OR subjective binge OR repetitive eating OR constant overeating OR content eating OR continuous eating OR between-meal snack OR between-mean eating OR snacking. Terms unrelated to grazing were excluded with the “NOT” operator: pick disease OR skin picking OR excoriation OR scratching OR sheep OR cow OR cattle herbivore OR livestock. Only articles from the last 10 years (2010–2020), in Portuguese or English language, and published in indexed journals were included. Furthermore, eligibility criteria include (i) articles considering the definition of grazing as a repetitive eating pattern; and (ii) articles focus on the prevalence/frequency of grazing and/or associated features in clinical and/or community samples. Search limits included theoretical, opinion, review, meta-analyses articles, or case studies. No restrictions were placed on the age, gender, or clinical status of the participants in the articles included in this systematic review.

1.1. Selection of studies

Duplicate articles were identified independently and removed from the total records screened. Subsequently, titles and abstracts were screened to determine the suitability of articles based on specific eligibility criteria. Lastly, an additional manual search was conducted in the reference list from the retrieved articles. Articles that fulfilled the eligibility criteria were selected for full reading. Two independent authors run the search using the search terms described above. Discrepancies during the article’s selection were discussed and a third author was involved to resolve sustaining doubts. Reviewers were not blinded to authors, institutions, or journals.

1.2. Quality assessment

Six items of Ferro & Speechley’s Quality Index (2009) were used to assess the quality of the articles selected. Two independent authors rated each article based on this measure. This quality index assesses several study aspects, including the clarity of hypothesis, main outcomes, description of participants, and statistical analyses. Studies were not excluded from this systematic review based on this quality assessment: rather this analysis served to provide additional information about studies included. All studies included in this review rated at the highest level, indicating high quality.

2. Results

2.1. Study characteristics

A total of 138 articles were initially retrieved from the database search (eight of them identified by manual search). After duplicate removal, the titles of 114 articles were screened and 66 articles were excluded. Subsequently, the abstracts of 48 potential studies were assessed for full-text reading. In the end, 18 articles were considered for this systematic review. Fig. 1 shows a Prisma Flow Diagram of the screening process (Liberati et al., 2009).

Considering the 18 articles included in our systematic-review, the number of published studies was higher from 2017, indicating an increasing interest in grazing topics throughout recent years. Seven of the 18 studies selected presented data on clinical samples, and six pre-sented data on community samples. The study of Conceição et al. (2017a) was counted twice for covering studies A and B with a com-munity and clinical sample, respectively.

As aforementioned, the literature on grazing behavior is inconsistent and different definitions have been used across studies on the field. The results section of the present literature-review was divided to separately analyze: 1) the 12 studies that considered a definition of grazing that included LOC eating; 2) the six studies that assessed a grazing-like behavior (namely picking or nibbling) that does not consider LOC

eating in its definition; 3) grazing frequency and its associations with weight, psychopathology, and LOC eating on clinical and community samples; 4) grazing-like behaviors (picking or nibbling) frequency and its associations with weight, psychopathology, and LOC eating on clinical and community samples.

2.2. Definition and assessment measures

2.2.1. Grazing behavior

Definitions of grazing and the instruments applied to assess the occurrence of this eating behavior are summarized in Table 1: all three definitions used considered the repetitive and unplanned nature of the grazing behavior and presence of LOC as part of their definition; two of three definitions included the small amounts of food eaten during the episode as part of their definition.

Three of these 12 studies used the definition of grazing proposed by Saunders (2004): a pattern of eating or nibbling continuously over an extended period of time, at least two days a week for 6-months, in addition to an inability to stop or control their eating while nibbling. Two studies used the definition suggested by Lane and Szabó (2013): the repeated consumption of smaller amounts of food over an extended period of time with an accompanying sense of a lack of control overeating. Lastly, seven studies used the definition proposed by Conceição, Mitchell, Engle, et al. (2014): an eating behavior characterized by

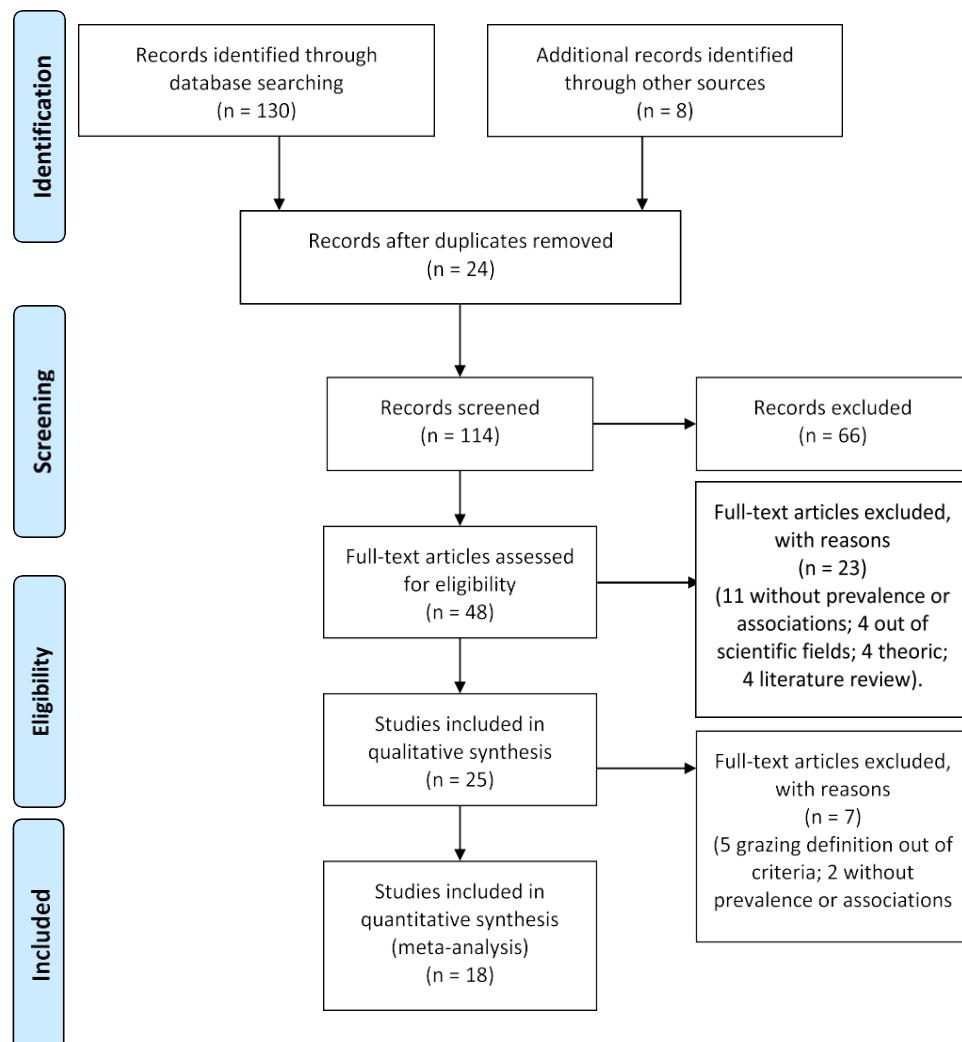


Fig. 1. Prisma flow diagram.

Table 1
Grazing definition and assessment instrument.

Article	Definition of grazing used	Assessment instrument used	The definition includes the presence of accompanying feelings of LOC	The definition considers a small amount of food ingested	The definition considers the repetitive pattern
Bonder et al. (2018)	Conceição et al. (2014)	Rep(eat)-Q	x	x	x
Conceição et al. (2017a)	Conceição et al. (2014)	Rep(eat)-Q	x	x	x
Conceição et al. (2018)	Conceição et al. (2014)	Rep(eat)-Q	x	x	x
Conceição, Pinheiro, Félix, Ramalho, & Gonçalves (2020)	Conceição et al. (2014)	Rep(eat)-Q	x	x	x
Goodpaster et al. (2016)	Conceição et al. (2014)	Patients were asked whether they ever constantly snack, pick, or nibble throughout the day. If yes, were asked whether they feel out of control when graze eating and the number of grazing episodes per week.	x	x	x
Heriseanu et al. (2019)	Conceição et al. (2014)	SIG	x	x	x
Kofman, Lent, and Swencionis (2010)	Saunders (2004)	Questions about frequency and sense of LOC eating were added to the QWEP-R.	x	-	x
Lane and Szabó (2013)	Lane e Szabó (2013)	GQ	x	x	x
Micanti et al. (2016)	Lane e Szabó (2013)	A structured interview to identify eating behavior types and Eating Disorder Inventory (EDI-2)	x	x	x
Nicolau et al. (2015)	Saunders (2004)	A structured interview (without psychometric validation)	x	-	x
Reas, Lindvall Dahlgren, Wonderlich, Syversen, and Lundin Kvalem (2018)	Conceição et al. (2014)	Rep(eat)-Q	x	x	x
Robinson et al. (2014)	Saunders (2004)	A self-report survey without psychometric validation	x	-	x

Note: *The article by Kofman et al. (2010) used the term nibbling to refer to grazing behavior. However, it is characterized as a behavior with LOC eating. Because of this, it was kept in the analysis; QWEP-R – Questionnaire on Eating and Weight Patterns Revised; LOC – Loss of control; Rep(eat)-Q – Repetitive eating questionnaire; GC – Grazing Questionnaire; SIG – Short inventory of grazing.

repetitive eating (more than twice) of small/modest amounts of food in an unplanned manner. This definition divide grazing into two subtypes: compulsive and non-compulsive.

Regarding the instruments used to assess grazing behavior, seven studies used validated instruments: five articles used the Repeat-Q (Conceição et al., 2017), one used the Short Inventory of Grazing (SIG) (Heriseanu, Hay, & Touyz, 2019), and one used the Grazing Questionnaire (Lane & Szabó, 2013). Furthermore, five studies asked about the presence of grazing using a personal structured interview and one article added their questions to the Questionnaire on Eating and Weight Patterns Revised (Nangle, Johnson, Carr-Nangle, & Engler, 1994).

2.2.2. Grazing-like behavior (picking or nibbling)

Six studies assessed picking or nibbling (a grazing-type behavior that does not consider LOC eating in its definition). All of these studies used the definition of picking or nibbling proposed by Fairburn, Cooper, and O'Conor (2008): eating modest amounts of food in an unplanned and repetitive way, without a sense of LOC eating during the episode.

One of these six studies assessed this eating behavior using the Eating Disorder Examination interview (EDE, Fairburn et al., 2008) (Conceição

et al., 2017b). Three studies assessed these grazing-type patterns using the EDE questionnaire (EDE-Q, Fairburn et al., 2008) through additional items (e.g., "On how many days of the past 28 days have you PICKED or NIBBLED (eaten food between meals and snacks that is unplanned and repetitious)?") (Kass et al., 2015; Masheb, Grilo, & White, 2010; Reas, Wistling, Kapstad, & Lask, 2012). One study assessed picking or nibbling using the adapted version of the EDE interview for bariatric surgery population (EDE- BSV) (Conceição et al., 2014). In Conceição, Gomes, Vaz, Pinto-Bastos, and Machado (2017c) three shorts general questions with "yes"/"no" responses were used for asses picking and nibbling.

2.3. Grazing frequency and associations with eating disorder psychopathology, LOC eating, psychological impairment, and weight-related variables

Table 2 presents a summary of studies reporting grazing frequency and its associations with weight-related variables, LOC eating, eating-related psychopathology, psychological impairment, and other clinical variables across the selected studies exploring **clinical samples**.

Out of the seven studies involving clinical samples, two studies collected data on post-bariatric surgery patients (Kofman et al., 2010; Nicolau et al., 2015), three on pre- and post-bariatric surgery patients (Conceição et al., 2017a, 2018; Robinson et al., 2014), and two on pre-bariatric surgery or nutritional treatment (Goodpaster et al., 2016; Micanti et al., 2016).

Two studies presented a frequency of grazing of about 40 % (both in post-operative bariatric surgery patients) (Kofman et al., 2010; Nicolau et al., 2015), and one presented a frequency of 33 % (assessing only pre-surgery patients) (Goodpaster et al., 2016). Another study including pre- and post-bariatric patients reported a rate of 18.5 % for a frequency of grazing at least once a week over the previous month (Conceição et al., 2017a). Considering studies conceptualizing grazing behavior in two subtypes, one of them reported frequencies of 11.9 % and 12.2 % for compulsive and non-compulsive grazing, respectively (investigating both pre- and post-bariatric surgery populations) (Conceição et al., 2018). Lastly, two studies did not describe the results of frequencies for grazing behavior (Micanti et al., 2016; Robinson et al., 2014).

Grazing has further been associated with eating disorder psychopathology and behaviors. Six out of all seven studies investigated these associations and three of those showed associations between grazing and eating disorder psychopathology and behaviors: Conceição et al. (2017a, study B) showed a positive relationship between grazing and eating-related psychopathology (EDE-Q and ED-15), and uncontrolled and emotional eating (TFEQ-R21); Conceição et al. (2018) showed a positive relationship between grazing and objective binge-eating episodes, and uncontrolled and emotional eating (TFEQ-R21); and Goodpaster et al. (2016) showed associations between grazing and binge eating disorder diagnosis (BED) and binge-eating frequency.

Table 2

Grazing frequency & associations - clinical samples.

Paper	Sample	Assessment	Frequency of grazing	Association of grazing with obesity variables	Association of grazing with psychopathology	Association of grazing with LOC eating
Conceição et al. (2017a)	Study B: Pre- and post-bariatric surgery patients	The investigator establishes the number of days in the previous month in which the respondent engaged in non-compulsive and compulsive grazing through the Repetitive eating assessment - Rep (eat) - a semi-structured interview to assess the various dimensions of grazing.	18.5 % of participants reported grazing behavior (compulsive and/or non-compulsive) at least once a week over the previous month.	Higher scores in the Rep(eat)-Q were significantly correlated with poor weight loss and weight regain following surgery.	Both compulsive and non-compulsive grazing were significantly associated with eating disorder psychopathology (weight and shape concerns subscales of ED-15), disordered eating (uncontrolled and emotional eating subscales of TFEQ), psychological distress (depression, anxiety, and stress subscales of DASS), and negative urgency subscales (UPPS). Compulsive grazing showed stronger correlations with these variables compared to non-compulsive grazing.	Not apply
Conceição et al. (2018)	Pre- and post-bariatric surgery patients	The investigator establishes the number of days in the previous month in which the respondent engaged in non-compulsive and compulsive grazing through the Repetitive eating assessment - Rep (eat) - a semi-structured interview to assess the various dimensions of grazing.	Compulsive grazing: 11.9 % Non-compulsive grazing: 12.2 %	Not apply	Problematic eating behaviors are associated with psychopathology through the level of LOC eating experienced during such episodes which, in turn, is associated with increased psychopathology. Patients presenting compulsive-grazing episodes scored significantly higher than patients with non-compulsive grazing on depression, anxiety, and stress levels.	Compulsive grazing was significantly associated with increasing severity of LOC eating. Non-compulsive grazing was associated with lower levels of LOC eating; Objective binge-eating episodes were associated with significantly higher severity of LOC eating than both grazing subtypes.
Goodpaster et al. (2016)	Pre-bariatric surgery patients	To assess grazing behavior, patients were asked whether they ever constantly snack, pick, or nibble throughout the day. If patients responded positively, were asked whether they feel out of control when grazing eating and the number of grazing episodes per week.	33 % of participants presented graze eating patterns.	Not apply	Patients presenting grazing with LOC were more likely to have a diagnosis of major depressive disorder, anxiety not otherwise specified (NOS), or binge eating disorder (BED) than patients who present grazing without LOC or who denied grazing. Patients who graze with LOC were more likely to report binge-eating episodes, and present higher scores on the Binge eating Scale. Patients who graze with LOC scored significantly higher than patients who graze without LOC and who denied graze on emotional/internalizing dysfunction, demoralization, low positive emotions, dysfunctional negative emotions, malaise, cognitive complaints, self-doubt, inefficacy, stress/worry, and shyness assessed by Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2-Restructured Form (MMPI-2-RF).	Among the 95 (33 %) of the sample who reported preoperative grazing, 30 (32 %) also endorsed LOC eating.
Kofman et al. (2010)	Post-bariatric surgery patients	Grazing was considered present when individuals responded positively in the following questions added to the Questionnaire on Eating and Weight Patterns Revised (QWEP-R): "During the past 6 months, did you often eat or nibble continuously ("graze") over an extended period of time?"; "During the times when you ate this way, did you often feel you couldn't stop eating or control how much you were eating?".	46.6 %	The frequency of grazing was significant and positively correlated with weight regain, and significant and negatively correlated with %EWL.	Participants who reported grazing behaviors (> 2 times per week) were associated with poor quality of life.	Not apply
Micanti et al. (2016)	Patients with obesity (Pre-surgery or in	Grazing was considered present when individuals responded positively in a	Not apply	Not apply	Scores on measures assessing impulsiveness, body image, mood, and anxiety were significantly higher	Not apply

(continued on next page)

Table 2 (continued)

Paper	Sample	Assessment	Frequency of grazing	Association of grazing with obesity variables	Association of grazing with psychopathology	Association of grazing with LOC eating
Nicolau et al. (2015)	Post-bariatric bariatric surgery patients	structured interview to identify eating behavior and Eating Disorder Inventory (EDI-2) Grazing was considered present when individuals responded positively in the structured interview based on Saunders's (2004) definition (without psychometric validation).	41.7 %.	No differences in initial and current BMI and biochemical parameters were found between the groups with and without grazing. The percentage of patients with weight regain was greater among participants with criteria for grazing than participants without. Participants with grazing were more prone to weight regain and achieved less excess weight loss.	on patients presenting grazing comparatively to patients presenting snacking and gorging. No significant differences in depressive symptoms intro groups (with and without grazing). However, there is a clinical difference in the depressive symptoms intr group. No difference between physical domain of quality of life between groups (with and without grazing). Significant differences between groups on mental health scores – participants reporting grazing scored significantly higher on this quality-of-life domain. Grazing behavior was further significantly associated with unhealthy habits, poor adherence to the treatment protocol, vomiting, alcohol intake, less than 150 min of exercise per week, and less structured meals, length of meals, and early fullness. No significant differences between genders in individuals with or without grazing	Not apply
Robinson et al. (2014)	Pre-/Post-bariatric surgery patients	Grazing was considered present when individuals responded positively in the survey self-report (without psychometric validation): “1-During the past 3 months, there have been times when I felt I had eaten what other people would regard as an unusually large amount of food given the circumstances? 2-During the past 3 months when I ate an unusually large amount of food, I simultaneously experienced a loss of control (e.g., felt I couldn't stop eating or control what or how much I was eating)? 3-How often do you graze (defined as nibbling, snacking, or eating small amounts of food in an unplanned and repetitious way) over an extended period of time?”	Not apply	Less grazing frequency is associated with post-surgical success.	Not apply	Not apply

Note. LOC – Loss of control eating; %EWL – percentage of excess weight loss; EDE-Q – Eating disorder examination questionnaire; ED-15 – Eating Disorder —15; MMPI-2-RF – Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 Restructured Form; TFEQ: The Three-Factor Eating Questionnaire; UPPS Impulsive Behavior Scale; DASS: depression, anxiety, and stress scale.

Only two out of the seven studies investigated the association between grazing behavior, the experience of LOC over eating, and psychopathology ([Conceição et al., 2018](#); [Goodpaster et al., 2016](#)). [Conceição et al. \(2018\)](#) found that both subtypes of grazing (compulsive and non-compulsive) were significantly associated with increased severity of LOC eating, in which compulsive-grazing was associated with higher levels of LOC eating. [Goodpaster et al. \(2016\)](#) also confirm this association suggesting that 32 % of pre-operative bariatric patients reporting grazing experienced accompanying feelings of LOC eating. The

authors also suggested that patients presenting grazing with LOC eating were more likely to have a diagnosis of binge-eating disorder compared with patients presenting grazing without LOC eating or those not presenting grazing behavior. Further, patients presenting LOC eating during grazing behavior appear to have the most severe psychopathology suggesting an interplay between grazing, LOC eating, and psychopathology. Similarly, [Conceição et al. \(2018\)](#) showed that LOC eating

acts as a mediator in the relationship between grazing and psychopathology, with higher levels of LOC eating being associated with higher

levels of psychopathology.

Regarding general psychological impairment, five out of the seven studies investigated associations between grazing behavior and depressive, anxiety, and stress symptoms (Conceição et al., 2017a Study B; Conceição et al., 2018; Goodpaster et al., 2016; Micanti et al., 2016; Nicolau et al., 2015) suggested that grazing behavior is associated with more psychological impairment. Only one study reported that there are no significant differences in depression scores between patients reporting and non-reporting grazing behaviors (Nicolau et al., 2015). Notwithstanding, results of this study also suggested that the two groups of patients show a significant clinical difference, i.e., patients reporting grazing scored above the threshold for mild depression (11.5 ± 9.8) while patients non-reporting grazing score below (7.91 ± 7.21) (Nicolau et al., 2015).

Goodpaster et al. (2016) also establish significant associations between grazing behavior and emotional/internalizing dysfunction, demoralization, low positive emotions, dysfunctional negative emotions, malaise, cognitive complaints, self-doubt, inefficacy, stress/- worry, and shyness. Two studies also associated grazing behavior with poor quality of life (Kofman et al., 2010; Micanti et al., 2016), and one study suggested associations between grazing and body image (Micanti et al., 2016). Moreover, grazing behavior was further significantly associated with unhealthy habits, poor adherence to the treatment protocol, vomiting, alcohol intake, less than 150 min of exercise per week, and less structured meals, length of meals, and early fullness (Nicolau et al., 2015). Regarding socio-demographic aspects, the totalscore and subscales of the Rep(eat)-Q were negatively associated with age (Conceição et al., 2017a, Study B). Additionally, Nicolau et al. (2015) further reported no significant differences between genders in individuals with or without grazing.

Lastly, only four studies investigated the association between grazing and weight-related variables (Conceição et al., 2017a; Kofman et al., 2010; Nicolau et al., 2015; Robinson et al., 2014). Nicolau et al. (2015) found no significant differences between patient presenting or non-presenting grazing behaviors on initial/current BMI and biochemical parameters. However, Robinson et al. (2014) showed that less grazing frequency was significantly associated with post-surgical success. Conceição et al. (2017a), Kofman et al. (2010), and Nicolau et al. (2015) also found significant and positive associations between grazing behavior and weight regain in post-bariatric patients, as well as significant and negative associations between grazing and the percentage of excess weight loss.

Information about grazing frequency and its associations across studies on **community samples** are present in Table 3. Out of the six studies involving community samples, two studies collected data on students' population (Lane & Szabó, 2013; Reas et al., 2018), one on adults' community sample (Bonder et al., 2018), two on adults' community and students' samples (Conceição et al., 2017a Study A; Heriseanu et al., 2019) and one on children's sample (Conceição, Pinheiro, Félix, Ramalho, & Gonçalves, 2020). Only the study by Heriseanu et al. (2019) (community and students' sample) presented frequency data, reporting a rate of 50 % of individuals engaging in grazing behaviors.

All six studies investigated the association between grazing and eating-related psychopathology or behaviors, founding significant associations. Conceição et al. (2017a) reported significant associations between total score, compulsive grazing scores (Repeat-Q), and eating disorder psychopathology (EDE-Q Global score and subscales). Reas et al. (2018) showed significant associations between grazing and scores of eating disorders (Eating Disorder Diagnosis Scale scores, EDDS). Heriseanu et al. (2019) also showed that individuals with eating disordered psychopathology (EDE-Q) reported increased grazing scores (SIG). Regarding other disordered eating behaviors, significant associations were also reported between grazing and: emotional eating, uncontrolled eating and cognitive restraint (TFEQ) (Conceição et al., 2017a); night eating (Night Eating Questionnaire (NEQ)), restraint

eating, emotional eating, and external eating (Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ)), chaotic eating (Semistarvation-Associated Behaviors Scale (SSABS)), body dissatisfaction (Eating Disorders Inventory-3 (EDI-3)) (Lane & Szabó, 2013), and compensatory behaviors (Heriseanu et al., 2019). Repetitive eating and total score of grazing (Repeat-Q) were also significantly correlated with increased body image dissatisfaction (Conceição et al., 2020). Two studies also suggested significant associations between grazing behavior and binge-eating (Lane & Szabó, 2013; Reas et al., 2018). Two studies found a significant association between grazing behavior and food addiction (Yale Food Addiction Scale scores, YFAS) (Bonder et al., 2018; Reas et al. (2018)). Lastly, Conceição et al. (2020) showed that higher total scores in grazing behavior (Repeat-Q) were significantly associated with more disorganized children's eating habits and style.

Only two studies investigated associations between grazing behavior and LOC eating on a community sample. Lane and Szabó (2013) suggested that higher levels of grazing were significantly associated with lower levels of perceived control over eating, and Heriseanu et al. (2019) shown that LOC eating was more intense in compulsive-grazing compared to non-compulsive grazing.

Moreover, four studies investigated associations between grazing behavior and psychological impairment founding significant associations. Two studies showed significant associations between grazing and depression, anxiety, and stress scales (DASS) (Conceição et al., 2017a; Lane & Szabó, 2013). Conceição et al. (2020) showed that higher scores in grazing (Rep(eat)-Q total score) were significantly associated with greater children's anxiety/depression and withdrawn symptoms (Child Behavior Checklist - CBCL scales). Heriseanu et al. (2019) showed that the frequency of grazing with LOC was significantly associated with higher psychological distress (DASS 21) and distress due to grazing (a grazing distress item of SIG instrument that assesses whether the experience of behavior was associated with distress). Concerning the quality of life, Heriseanu et al. (2019) showed a detrimental association between grazing with LOC eating and mental health-related quality of life (MHRQoL). However, the authors found no associations between grazing and physical health-related quality of life (PHRQoL).

The relationship between grazing and sociodemographic variables was also investigated by all of the six studies investigating grazing behavior in community samples. Of these, five studies analyzed associations between grazing behavior and gender with three studies suggesting that women scored significantly higher than men on compulsive grazing, total scores of grazing (Repeat-Q) (Bonder et al., 2018; Conceição et al., 2017a; Reas et al., 2018), as well as on repetitive eating scores (Repeat-Q) (Reas et al., 2018). Four of all studies investigated associations between grazing and age, but only two studies found significant associations: Conceição et al. (2017a) showed that compulsive grazing and total score of grazing (Repeat-Q) were significantly higher for younger participants; and Conceição et al. (2020) showed that repetitive eating, compulsive grazing and the total score (Rep(eat)-Q) were associated with older age.

Lastly, five of all studies investigated the relationship between grazing and weight-related variables. Of these, three studies showed significant results: Conceição et al. (2017a), found that grazing (compulsive grazing and total score of the Repeat-Q) were significantly associated with higher BMI; Heriseanu et al. (2019) found significant and positive associations between grazing severity and BMI; and Conceição et al. (2020) also showed significant and positive associations between grazing behavior, BMI and z-scores. The other two studies failed to find significant associations between grazing and BMI (Lane & Szabó, 2013; Reas et al., 2018).

Note. LOC – Loss of control eating; BMI – body mass index; TFEQ - The Three-Factor Eating Questionnaire; GQ – Grazing Questionnaire; CBCL scale – Child Behavior Checklist; MHRQoL – mental health-related quality of life; UPPS – Impulsive Behavior Scale; DASS 21 – Depression, anxiety, and stress scale; SIG – The short inventory of grazing.

Table 3

Grazing Frequency e Associations - Community Samples.

Paper	Sample	Assessment	Frequency of grazing	Association of grazing with obesity-related variables	Association of grazing with psychopathology	Association of grazing with LOC
Bonder et al. (2018)	Adults	The investigator establishes the presence of grazing through the questionnaire Rep(eat)-Q - a 12item measure used to operationalize the behaviors and cognitions of grazing.	Not apply	Not apply	Strong and positive relationship between compulsive-grazing and food addiction symptom severity.	Not apply
Conceição et al. (2017a)	University students and community participants	The investigator establishes the presence of grazing through the questionnaire Rep(eat)-Q - a 12item measure used to operationalize the behaviors and cognitions of grazing.	Not apply	Grazing scores (total score and compulsive grazing) were significantly higher for participants with higher BMI, except the repetitive eating subscale.	Total score, compulsive grazing, and repetitive eating were significantly associated with eating-related psychopathology (EDE-Q), uncontrolled eating (TFEQ), and impulsivity (UPPS) with compulsive grazing showing stronger correlations with these variables comparatively to non-compulsive grazing. Total score, compulsive grazing, and repetitive eating (Rep(eat)-Q) were significantly associated with depression, anxiety, and stress.	Not apply
Conceição, Pinheiro, Félix, Ramalho, & Gonçalves (2020)	Children (Parents about children)	The investigator establishes the presence of grazing through the questionnaire Rep(eat)-Q - a 12item measure used to operationalize the behaviors and cognitions of grazing and adapted to parents about children.	Not apply	Higher scores in grazing behavior were associated with higher BMI	Higher scores in grazing behavior were significantly associated with greater children's anxiety/depression and withdrawn symptoms, (CBCL scales), and more disorganized children's eating habits and style. Repetitive eating and the total score (Rep(eat)-Q) were significantly correlated with increased body image dissatisfaction (Collins' Silhouettes).	Not apply
Heriseanu et al. (2019)	University students and general community members	Grazing was considered present when individuals scored above 1–3 episodes per week and >8 episodes per week in the measure SIG At the SIG, frequency is rated for both items on a seven-point scale (0–6) ranging from “none at all” to “eight or more times per week”. mild: 1–3 episodes per week; moderate: 4–7 episodes per week; and severe/extreme: ≥8 episodes per week. Grazing distress was assessed by a SIG item with a 4-point scale: “Is the grazing you experience usually associated with distress?”	66.5 % of participants endorsed “mild” or “moderate” grazing, 14.5 % endorsing “severe” grazing. 85.9 % of participants endorsed no or “mild” LOC eating grazing, only 14.1 % experiencing “moderate” or “severe” LOC grazing.	The frequency of LOC grazing, but not grazing in general, was significantly associated with higher psychological distress (DASS-21), distress due to grazing (SIG item), and lower mental health-related quality of life (MHRQoL).	The frequency of LOC grazing, but not grazing in general, was significantly associated with higher psychological distress (DASS-21), distress due to grazing (SIG item), and lower mental health-related quality of life (MHRQoL). LOC grazing was also associated with an eating disorder, compulsive behaviors, psychopathology, and binge-eating.	Participants reporting LOC grazing experienced more severe eating psychopathology than the participants reporting non-LOC grazing.
Lane and Szabó (2013)	Students	Grazing was considered present when individuals responded positively to the Grazing Questionnaire items. Scores are summed to form a total score (range: 0–32), where higher scores represent more grazing behaviors.	Not apply	BMI did not correlate significantly with the GQ.	Grazing was significantly associated with restrained eating, external, emotional, and chaotic eating, binge-eating disorder, body dissatisfaction, anxiety, and stress.	Higher levels of grazing behavior are significantly associated with lower levels of LOC eating.

Table 3 (continued)

Paper	Sample	Assessment	Frequency of grazing	Association of grazing with obesity-related variables	Association of grazing with psychopathology	Association of grazing with LOC
Reas et al. (2018)	University students	The investigator establishes the presence of grazing through the questionnaire Rep(eat)-Q –a 12item measure used to operationalize the behaviors and cognitions of grazing.	Not apply	BMI did not correlate significantly with the Rep(eat)-Q.	Stronger associations were found between compulsive-grazing and measures of eating disorder pathology than between repetitive eating.	Not apply

2.4. Grazing-like behaviors (picking or nibbling) frequency and associations with eating disorder psychopathology, LOC eating, psychological impairment, and weight-related variables

Table 4 presents a summary of studies reporting a grazing-like behavior (picking/nibbling) frequency and its associations with eating-related psychopathology, LOC eating, psychological impairment, other clinical variables, and weight-related variables across the selected studies.

Three studies assessed clinical samples and included pre- and post-bariatric surgery patients (Conceição et al., 2017b; Conceição, Mitchell, Vaz, et al., 2014), and pre-adolescents and adolescents with eating disorders (atypical anorexia nervosa, anorexia nervosa, subclinical bulimia nervosa or bulimia nervosa) (Kass et al., 2015). Three studies investigated community samples and included elderly individuals in day community centers (Conceição et al., 2017c), and female adults from the community (Masheb et al., 2010; Reas et al., 2012). Overall, the studies with clinical samples showed higher frequencies of grazing (29.5%–45.9 %) than studies with community samples (18.93 %–31.8 %) (Table 4).

2.4.1. Clinical samples

Considering eating-related psychopathology, out of the three studies including **clinical samples**, two studies did not find a significant association between grazing and eating disorder psychopathology (Kass et al., 2015, adolescents; Conceição, Mitchell, Vaz, et al., 2014; adults) and one did not investigate associations between grazing and eating disorder psychopathology (Conceição et al., 2017b).

Only two studies investigated associations between grazing-like behaviors and LOC eating behaviors (objective binge-eating and subjective binge-eating) (Conceição, Mitchell, Vaz, et al., 2014; Conceição et al., 2017b). Conceição et al. (2017b) showed that those with LOC eating preoperatively were more likely to developed picking/nibbling post-operatively. Conceição, Mitchell, Vaz, et al. (2014) showed that there was an overlap between the presence of LOC eating behaviors and picking/nibbling behaviors. The same authors suggested that patients presenting LOC eating behaviors presented 3 times the risk of reporting picking/nibbling than those non-reporting LOC eating behaviors. However, picking/nibbling seems to be a highly endorsed behavior among the community sample and those with picking/nibbling do not have an increased risk of reporting binge-eating behaviors.

Additionally, of the three studies assessing clinical samples, only two studies investigated associations between grazing and psychological impairment (Conceição, Mitchell, Vaz, et al., 2014; Kass et al., 2015). Kass et al. (2015) showed that picking and nibbling were not significantly associated with anxiety disorders and mood disorders. Similarly, Conceição, Mitchell, Vaz, et al. (2014) showed no significant associations between picking/nibbling and depression (Beck Depression Inventory, BDI), and concerns about shape and weight (Body Shape Questionnaire, BSQ). The other study did not investigate associations between picking/nibbling and psychological impairment (Conceição et al., 2017b).

Finally, all three studies assessing clinical samples showed significant associations between grazing and weight-related variables.

Conceição, Mitchell, Vaz, et al. (2014) showed significant and positive associations between grazing-like behaviors and weight regain in post-operative bariatric surgery patients. Conceição et al. (2017b) also showed that postoperative problematic eating behaviors (including picking/nibbling) were significant predictors of greater weight regain. Furthermore, Kass et al. (2015) showed that youth who endorsed picking/nibbling also had a higher percentage of excess body weight than those who denied picking or nibbling. However, Conceição, Mitchell, Vaz, et al. (2014) found no association between picking/nibbling and BMI.

2.5. Community samples

Considering eating-related psychopathology, out of the three studies including **community samples**, two showed no associations between picking/nibbling and eating disorder psychopathology (Masheb et al., 2010; Reas et al., 2012) and one did not investigate associations between grazing and eating disorder psychopathology (Conceição et al., 2017c).

The three studies including community samples investigated associations between grazing-like behaviors and eating-related behaviors showing significant results. Masheb et al. (2010) showed that controls reported significantly less atypical eating behavior (nibbling, double-meals, and nocturnal eating) than both eating disorder community groups. Reas et al. (2012) showed two inverse significant correlations between nibbling and the food avoidance and sensitivity to weight gain (EDE items), but nibbling was not significantly related to binge-eating behavior, dietary restraint, or shape and eating concerns. Finally, Conceição et al. (2017c) showed overlap between picking/nibbling and binge-eating episodes and an association between the presence of binge-eating behaviors (objective or subjective) and risk of engaging in picking/nibbling.

No study investigated associations between grazing-type behaviors, binge-eating, and psychological impairment in community samples. Concerning weight-related variables, only one study found significant associations between grazing-like behaviors and weight-related variables (Conceição et al. (2017c) showing that picking and nibbling were significantly associated with increased BMI in elderly individuals. The others two studies assessing community samples, not found significant associations with weight-related variables (Masheb et al., 2010; Reas et al., 2012).

One of these six studies assessed this eating behavior using the Eating Disorder Examination interview (EDE, Fairburn et al., 2008) (Conceição et al., 2017b). Three studies assessed these grazing-type patterns using the EDE questionnaire (EDE-Q, Fairburn et al., 2008) through additional items (e.g., “On how many days of the past 28 days have you PICKED or NIBBLED (eaten food between meals and snacks that is unplanned and repetitious)?” (Kass et al., 2015; Masheb et al., 2010; Reas et al., 2012)). One study assessed picking or nibbling using the adapted version of the EDE interview for bariatric surgery population (EDE- BSV) (Conceição, Mitchell, Vaz, et al., 2014). In Conceição et al. (2017c) three shorts general questions with yes/no responses were used for asses picking and nibbling.

Table 4

Grazing Frequency & Associations – studies not considering LOC eating in the definition of grazing-like behaviors (picking and nibbling).

Authors	Assessment	Frequency	Sample	Association with obesity	Association with psychopathology	Association with LOC eating
Conceição, Mitchell, Vaz, et al. (2014)	The investigator establishes the presence of grazing through the adapted version of the EDE interview for the bariatric surgery population (EDE- BSV)	29.5 % Pre-surgery and 32.3 % 6-months post-surgery	Bariatric surgery candidates and postoperative bariatric surgery patients.	Picking/nibbling was significantly associated with weight regain.	No were found.	Overlap between the presence of LOC eating and picking/nibbling behavior. Those with LOC presented 3 times the risk of reporting picking/nibbling than those without LOC. However, those with picking/nibbling had a significantly reduced risk of LOC eating.
Kass et al. (2015)	Grazing was considered present when individuals responded positively in the EDE questionnaire (EDE-Q, Fairburn et al., 2008) through additional items (e.g., "On how many days of the past 28 days have you PICKED or NIBBLED (eaten food between meals and snacks that is unplanned and repetitious)?")	41.6 %	Young Patients of an Eating disorder research-clinical university program	Youth who endorsed picking/nibbling had a higher %EBW than youth reporting no endorsed in picking/nibbling behaviors.	Picking/nibbling was associated with EDE global score in Anorexia and was not associated with EDE subscales, ED diagnosis, ED, anxiety, mood.	Not apply
Conceição et al. (2017b)	The investigator establishes the presence of grazing through the EDE interview.	37.7 % pre-surgery, and 45.9 % post-surgery	Bariatric surgery candidates pre- and post-surgery	Patients with problematic eating behaviors were about five times more likely to present weight regain. Problematic eating behaviors post-surgery was a significant predictor of greater weight regain. There was stabilization in weight loss more salient for non-problematic eating behaviors patients.	Not apply	Those with LOC preoperatively were more likely to developed picking/nibbling postoperatively
Conceição et al. (2017c)	Grazing was considered present when individuals responded positively in the three shorts general questions with yes/no responses.	18.93 % (at least once in the previous month) and 16.27 % (at least once a week in the previous 3 months)	Elderly day community centers.	Women who reported picking/nibbling at least once in the previous month had a significantly higher BMI	Overlap between picking/nibbling and binge-eating episodes. Participants reporting binge-eating episodes (objective or subjective) presented 2 times the risk of engaging in picking/nibbling	Not apply
Masheb et al. (2010)	Grazing was considered present when individuals responded positively in the EDE questionnaire (EDE-Q, Fairburn et al., 2008) through additional items (e.g., "On how many days of the past 28 days have you PICKED or NIBBLED (eaten food between meals and snacks that is unplanned and repetitious)?")	56.8 %, 50.4 %, and 31.8 % of the days in the past 28 days for BN, BED, and controls, respectively.	Community-women with bulimia and binge eating disorder	There no were correlations	Controls reported significantly less atypical eating behavior (nibbling, double-meals, and nocturnal eating) than both eating disorder groups. There were no significant correlations between eating disorders and nibbling by the group.	Not apply
Reas et al. (2012)	Grazing was considered present when individuals responded positively in the EDE questionnaire (EDE-Q, Fairburn et al., 2008) through additional items (e.g., "On how many days of the past 28 days have	9 %: no nibbling during the preceding 28 days, whereas 14 % nibbled on 1–5 days, 40 % on 6–12 days, 21 % on 13–15 days, 12 % on 16–27 days, and 5 % reported nibbling every day.	Young adult woman	Nibbling was not significantly related to binge eating, dietary restraint, or shape, eating, or weight concerns Significant inverse relationships were found between nibbling	Nibbling was not significantly correlated with binge-eating, dietary restraint, and shape, eating, and weight concerns. Significant inverse relationships were found between nibbling	Not apply

Table 4 (continued)

Authors	Assessment	Frequency	Sample	Association with obesity	Association with psychopathology	Association with LOC eating
	you PICKED or NIBBLED (eaten food between meals and snacks that is unplanned and repetitious)?"			and sensitivity to weight gain.	between nibbling and food avoidance.	

Legenda: EDE interview: Eating Disorder Examination interview; EDE-BSV: Eating Disorder Examination interview - Bariatric Surgery Version; EDE-Q: Eating Disorder Examination Questionnaire; EBW: Excess body weight; ED: Eating Disorder; BMI: body mass index; BED: Binge-eating disorder; BN: Bulimina Nervosa.

3. Discussion

The present systematic-review aimed to review published studies examining grazing behavior in clinical and community samples, to shed light on the relationship between grazing and eating-related psychopathology, LOC eating, psychological distress, and weight-related variables. Overall, we found evidence to conceptualize grazing in the spectrum of LOC eating and disordered eating, and as a clinically relevant problematic eating behavior for its association with increased psychopathology and weight gain.

3.1. Grazing and LOC eating

Our findings show that there is a growing body of literature supporting an association between grazing and LOC eating – which helps to clarify its association with psychopathology. The fact that some studies did not distinguish between the presence/absence of LOC, i.e., between compulsive and non-compulsive grazing seems to have produced mixed results that have been clarified by recent research (Conceição et al., 2018; de Lourdes et al., 2021; Heriseanu et al., 2019). When studies distinguish between grazing with LOC eating or without, there is increased evidence to support the association between compulsive grazing (with LOC) with increased eating-related psychopathology, psychological distress, health-related quality of life, and BMI (Bonder et al., 2018; Conceição et al., 2017a, 2018; Goodpaster et al., 2016; Heriseanu et al., 2019; Reas et al., 2018). However, non-compulsive grazing (or grazing not in association with LOC) seems to not be strongly associated with such variables (Conceição et al., 2017a; Goodpaster et al., 2016; Heriseanu et al., 2019). Previous research (Conceição et al., 2018; de Lourdes et al., 2021) suggested that the degree of LOC is the best indicator of psychopathology which our results seem to support. Our results also show that there is increasing evidence to consider grazing in the spectrum of disordered eating, LOC eating, and psychopathology has previously theoretically proposed by Conceição, Mitchell, Engle, et al. (2014). Finally, these findings support the benefits of the subdivision of grazing into two different subtypes - compulsive and non-compulsive grazing - as proposed by Conceição, Mitchell, Engle, et al. (2014) - which allows a more fine-grained analysis of the association between grazing and psychological/weight-related aspects.

The fact that there have been different definitions for grazing and grazing-like behaviors, specifically regarding its association with LOC

eating, has hindered the literature and resulted in mixed results

regarding its association with the different variables of interest. In this literature review, the studies selected used five different definitions of grazing and five different instruments to assess this eating behavior which reinforces the requirement for standardized definition and evaluation.

3.2. Grazing in clinical and non-clinical populations

We showed that grazing (compulsive and non-compulsive) is a relatively prevalent behavior across clinical and non-clinical populations with rates that range from 11.9 % to 46.6 % and 14.1 %–85.9 %, respectively.

The studies reviewed seem to suggest that the association between grazing behavior with psychopathology and LOC eating is stronger in clinical compared to community samples (Conceição et al., 2017a; Goodpaster et al., 2016; Heriseanu et al., 2017, 2019; Kofman et al., 2010; Nicolau et al., 2015). The increased rates found in clinical samples

may be explained by its association of grazing with psychological distress and psychopathology. Accordingly, Kofman et al. (2010) and Goodpaster et al. (2016) suggest that grazing behavior may serve as an emotional regulation strategy that allows reducing feelings of discomfort and anxiety which are greater in clinical populations. Finally, the association between grazing and BMI also seems to be significant in populations with obesity and undergoing bariatric surgery, with the majority of studies suggesting an association between grazing (mainly compulsive grazing) and BMI, weight regain, and fewer percentage of excess weight loss. Results on the associations between grazing behavior and weight-related variables seem to be more frequent with clinical populations and results on these populations seem to be more consistent.

Taken together these results indicate that, although grazing seems to be frequently reported by non-clinical population, grazing appears to be a clinically significant form of overconsumption that should be carefully evaluated in clinical samples, particularly in individuals undergoing weight-loss interventions. Future research is yet to investigate if the presence of grazing among non-clinical populations is prospectively associated with weight gain or with the onset of other disordered eating problems. Investigations on the clinical and weight-related impact of grazing in non-clinical populations should consider the proposed division of grazing into two subtypes – compulsive and non-compulsive to produce a better understanding of the problematic eating behavior.

3.3. Grazing and binge-eating episodes

Several studies analyzed in this systematic review also suggested a link between grazing behaviors (mainly grazing in association with LOC eating) and binge-eating (Conceição et al., 2017c; Goodpaster et al., 2016; Heriseanu et al., 2019; Lane & Szabó, 2013). As previously described, past research has shown evidence for a conceptualization of non-compulsive grazing, compulsive grazing, subjective binge eating episodes, and objective binge-eating episodes as associated with increasing severity of LOC eating and eating-related psychopathology (Conceição et al., 2018). With these findings, the authors highlight the similarities between subjective binge-eating episodes and compulsive

grazing regarding the experience of LOC eating and eating-related psy-

chopathology. Results of the present systematic review consistently support these associations, which underline the conceptualization of grazing as clinically relevant in the spectrum of disordered eating behaviors. However, our results did not add more information to the current literature on the distinction between compulsive grazing and subjective binge-eating, which highlights the gap in the literature on this field. Future

investigations should address this narrow distinction, analyzing which criteria best explain the difference between these problematic eating behaviors (for example, the amount of food ingested, the timeframe of the episode, the related psychopathology experienced). This literature review has limitations that need to be considered.

Search criteria were limited to Portuguese and English-language articles and published research, such as ongoing research or conference abstracts, which may have led us to overlook other relevant research. Moreover, all of the included studies were of cross-sectional design, limiting the ability to examine causal relationships. Lastly, a key limitation of the review was the heterogeneity of the identified studies, regarding assessments and samples, limiting the ability to conclusions regarding the manifestation of behavior.

Despite the aforementioned limitation, some strengths of the present systematic review should be noted. Firstly, this systematic review includes the most recently published studies on the field and was conducted and reported according to PRISMA guidelines (Liberati et al., 2009). It employs a rigorous and comprehensive search strategy with an addictive hand search. Additionally, a quality index was also used to assess the quality of the studies selected. Furthermore, the study selection, the data extraction, and critical appraisal were conducted in duplicate by two members of the research team, independently, guaranteeing the accuracy of the review data.

4. Conclusions

Taking together, the results from the studies reviewed on definition, prevalence, and clinical association of grazing suggested that this is a common eating pattern in both clinical and community samples. In recent years a strong body of literature has produced evidence to support grazing as a well-established concept with important implications for research and clinical practice. The present literature presents strong evidence of the need to include grazing behavior in the assessments of obesity, bariatric, and eating disorders patients. Due to its associations with poor weight loss results, is extremely important to include this pattern of overconsumption in clinical interventions. In line with several authors, the present investigation also highlights the need to assess grazing in the spectrum of LOC eating and psychopathology instead of the dichotomous fashions commonly used. Further research using consensus on its defining, particularly regarding its association with LOC eating, as well as valid, rigorous, and reliable measures of assessment is needed.

Ethical statement

I declare that the manuscript "Grazing's frequency and associations with obesity, psychopathology, and loss of control eating in clinical and community contexts: a systematic review" that we are submitting to *Appetite* journal, is a review study. So reviews do not need any ethical approvals or informed consent. This article does not contain any studies or experiment involving human participants performed by any of the authors.

Author contributions

Conception or design of the work: Marília C. Teodoro; Carmem Beatriz Neufeld; Eva M. Conceição. Data collection: Marília C. Teodoro; Carmem Beatriz Neufeld; Eva M. Conceição. Data analysis and interpretation: Marília C. Teodoro; Carmem Beatriz Neufeld; Eva M. Conceição; Jéssika Rodrigues Alves; Marta de Lourdes. Drafting the article: Marília C. Teodoro; Carmem Beatriz Neufeld; Eva M. Conceição; Marta de Lourdes. Critical revision of the article: Marília C. Teodoro; Carmem Beatriz Neufeld; Eva M. Conceição; Marta de Lourdes. Final approval of the version to be published: Marília C. Teodoro; Carmem Beatriz Neufeld; Eva M. Conceição; Marta de Lourdes.

Funding sources

This work was supported by the CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Dr. Neufeld receives support from Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (National Council for Scientific and Technological Development from Brazil) as a recognition for her research productivity in the field of Psychology (CNPq-PQ 307703/2020-7). This research was partially conducted at Psychology Research Centre (PSI/01662), University of Minho, through support from the Portuguese Foundation for Science and Technology and the Portuguese Ministry of Science, Technology and Higher Education (UID/PSI/01662/2020), through the national funds (PIDAAC), and by grants to Eva Conceição (2020.01538.CEECIND and POCI-01-0145-FEDER-028209), and Marta de Lourdes (SFRH/BD/146470/2019). The funding body had no role in the design, collection, analysis, and interpretation of the data nor in the writing of the manuscript or the decision to submit the manuscript for publication.

References

- American Psychiatric Association (APA). (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Porto Alegre: Artmed.
- Bonder, R., Davis, C., Kuk, J. L., & Loxton, N. J. (2018). Compulsive "grazing" and addictive tendencies towards food. *European Eating Disorders Review*, 26(6), 569–573.
- Conceição, E. M., de Lourdes, M., Pinto-Bastos, A., Vaz, A. R., Brandão, I., & Ramalho, S. (2018). Problematic eating behaviors and psychopathology in patients undergoing bariatric surgery: The mediating role of loss of control eating. *International Journal of Eating Disorders*, 51(6), 507–517. <https://doi.org/10.1002/eat.22862>
- Conceição, E. M., Gomes, F. V. S., Vaz, A. R., Pinto-Bastos, A., & Machado, P. P. P. (2017c). Prevalence of eating disorders and picking/nibbling in elderly women. *International Journal of Eating Disorders*, 50(7), 793–800. <https://doi.org/10.1002/eat.22700>
- Conceição, E. M., Mitchell, J. E., Engle, S., Machado, P. P. P., Lancaster, K., & Wonderlich, S. (2014a). What is "grazing"? Reviewing its definition, frequency, clinical characteristics and impact on bariatric surgery outcomes, and proposing a standardized definition. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 10(5), 973–982.
- Conceição, E. M., Mitchell, J. E., Machado, P. P. P., Vaz, A. R., Pinto-Bastos, A., Ramalho, S., et al. (2017a). Repetitive eating questionnaire [Rep(eat)-Q]: Enlightening the concept of grazing and psychometric properties in a Portuguese sample. *Appetite*, 117, 351–358. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.07.012>
- Conceição, E. M., Mitchell, J. E., Pinto-Bastos, A., Arrojado, F., Brandão, I., & Machado, P. P. P. (2017b). Stability of problematic eating behaviors and weight loss trajectories after bariatric surgery: A longitudinal observational study. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 13(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1016/j.sob.2016.12.006>
- Conceição, E., Mitchell, J. E., Vaz, A. R., Bastos, A. P., Ramalho, S., Silva, C., et al. (2014b). The presence of maladaptive eating behaviors after bariatric surgery in a cross sectional study: Importance of picking or nibbling on weight regain. *Eating Behaviors*, 15(4), 558–562. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.08.010>
- Conceição, E. M., Pinheiro, J., Félix, S., Ramalho, S., & Gonçalves, S. (2020). Grazing in children: Associations with child's characteristics and parental feeding practices. *Eating and weight disorders - studies on anorexia. Bulimia and Obesity*. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00866-y>
- Conceição, E. M., Utzinger, L. M., & Pisetsky, E. M. (2015). Eating disorders and problematic eating behaviours before and after bariatric surgery: Characterization, assessment and association with treatment outcomes. *European Eating Disorders Review*, 23(6), 417–425.
- Fairburn, C. G., & Cooper, Z. (1993). The eating disorder examination. In C. G. Fairburn, & G. T. Wilson (Eds.), *Binge eating: Nature, assessment, and treatment* (pp. 317–360). New York: Guilford Press.
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., & O'Conor, M. (2008). Eating disorder examination. In C. G. Fairburn (Ed.), *Cognitive behavior therapy and eating disorders*. New York, NY, USA: Guilford Press.
- Ferro, M. A., & Speechley, K. N. (2009). Depressive symptoms among mothers of children with epilepsy: A review of prevalence, associated factors, and impact on children. *Epilepsia*, 50(11), 2344–2354. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2009.02276.x>
- Goldschmidt, A. B. (2017). Are loss of control while eating and overeating valid constructs? A critical review of the literature. *Obesity Reviews*, 18(4), 412–449.
- Goodpaster, K. P., Marek, R. J., Lavery, M. E., Ashton, K., Rish, J. M., & Heinberg, L. J. (2016). Graze eating among bariatric surgery candidates: Prevalence and psychosocial correlates. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 12(5), 1091–1097. <https://doi.org/10.1016/j.sob.2016.01.006>
- Heriseanu, A. I., Hay, P., Corbit, L., & Touyz, S. (2017). Grazing in adults with obesity and eating disorders: A systematic review of associated clinical features and meta-analysis of prevalence. *Clinical Psychology Review*, 58, 16–32.
- Heriseanu, A. I., Hay, P., & Touyz, S. (2019). The short inventory of grazing (SIG): Development and validation of a new brief measure of a common eating behaviour with a compulsive dimension. *Journal of eating disorders*, 7(1), 4.
- Kass, A. E., Accurso, E. C., Goldschmidt, A. B., Anam, S., Byrne, C. E., Kinasz, K., et al. (2015). Picking and nibbling in children and adolescents with eating disorders.

- International Journal of Eating Disorders*, 48(8), 1102–1105. <https://doi.org/10.1002/eat.22444>
- Kofman, M. D., Lent, M. R., & Swencionis, C. (2010). Maladaptive eating patterns, quality of life, and weight outcomes following gastric bypass: Results of an internet survey. *Obesity*, 18(10), 1938–1943. <https://doi.org/10.1038/oby.2010.27>
- Lane, B., & Szabó, M. (2013). Uncontrolled, repetitive eating of small amounts of food or 'grazing': Development and evaluation of a new measure of atypical eating. *Behaviour Change*, 30(2), 57–73.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., et al. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, 6(7), Article e1000100. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- de Lourdes, M., et al. (2021). Problematic eating behaviors in patients undergoing bariatric surgery: Studying their relationship with psychopathology. *Journal of Health Psychology*. <https://doi.org/10.1177/1359105320986889>
- Masheb, R. M., Grilo, C. M., & White, M. A. (2010). An examination of eating patterns in community women with bulimia nervosa and binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 44(7), 618–624. <https://doi.org/10.1002/eat.20853>
- Micanti, F., Iasevoli, F., Cucciniello, C., Costabile, R., Loiarro, G., Pecoraro, G., et al. (2016). The relationship between emotional regulation and eating behaviour: A multidimensional analysis of obesity psychopathology. *Eating and weight disorders - studies on anorexia*. *Bulimia and Obesity*, 22(1), 105–115. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0275-7>
- Nangle, D. W., Johnson, W. G., Carr-Nangle, R. E., & Engler, L. B. (1994). Binge eating disorder and the proposed DSM-IV criteria: Psychometric analysis of the questionnaire of eating and weight patterns. *International Journal of Eating Disorders*, 16(2), 147–157.
- Nicolau, J., Ayala, L., Rivera, R., Speranskaya, A., Sanchís, P., Julian, X., et al. (2015). Postoperative grazing as a risk factor for negative outcomes after bariatric surgery. *Eating Behaviors*, 18, 147–150. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.05.008>
- Pizato, N., Botelho, P. B., Gonçalves, V. S., Dutra, E. S., & De Carvalho, K. (2017). Effect of grazing behavior on weight regain post-bariatric surgery: A systematic review. *Nutrients*, 9(12), 13–22.
- Reas, D. L., Lindvall Dahlgren, C., Wonderlich, J., Syversen, G., & Lundin Kvalem, I. (2018). Confirmatory factor analysis and psychometric properties of the Norwegian version of the Repetitive Eating Questionnaire: Further evidence for two distinct subtypes of grazing behaviour. *European Eating Disorders Review*, 27(2), 205–211. <https://doi.org/10.1002/erv.2631>
- Reas, D. L., Wisting, L., Kapstad, H., & Lask, B. (2012). Nibbling: Frequency and relationship to BMI, pattern of eating, and shape, weight, and eating concerns among university women. *Eating Behaviors*, 13(1), 65–66. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2011.10.005>
- Robinson, A. H., Adler, S., Stevens, H. B., Darcy, A. M., Morton, J. M., & Safer, D. L. (2014). What variables are associated with successful weight loss outcomes for bariatric surgery after 1 year? *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 10(4), 697–704. <https://doi.org/10.1016/j.sobd.2014.01.030>
- Saunders, R. (2004). Grazing": A high-risk behavior. *Obesity Surgery*, 14(1), 98–102.

ESTUDO 3

Adaptation, Confirmatory factor analysis and psychometric properties of the Brazilian version of the Repetitive Eating Questionnaire

Marília C. Teodoro¹, Eva M. Conceição², Marta de Lourdes², and Carmem B. Neufeld¹

¹Psychology Department, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP

² Psychology Department, Universidade do Minho – Braga, Portugal

Author Note

Marília C. Teodoro:  <https://orcid.org/0000-0002-8816-2981>

Eva Martins da Conceição:  <https://orcid.org/0000-0002-1982-5796>

Marta de Lourdes:  <https://orcid.org/0000-0001-9310-9010>

Carmem Beatriz Neufeld:  <https://orcid.org/0000-0003-1097-2973>

The Author(s) declare(s) that there is no conflict of interest.

Funding

The author(s) disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and/or publication of this article: Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel - Brazil (CAPES) - Financing Code 001 (Process number: 88882.378556/2019-01) and from National Council for Scientific and Technological

Development (Process number: 307703/2020-7). This research was partially conducted at Psychology Research Centre (PSI/01662), University of Minho, through support from the Portuguese Foundation for Science and Technology and the Portuguese Ministry of Science, Technology and Higher Education (UIDB/01662/2020), through the national funds (PIDDAC), and by grants to Eva Conceição (2020.01538.CECIND and PTDC/PSI-GER/28209/2017), and Marta de Lourdes (SFRH/BD/146470/2019). The funding body had no role in the design, collection, analysis, and interpretation of the data nor in the writing of the manuscript or the decision to submit the manuscript for publication.

Correspondence concerning this article should be addressed to Marília C. Teodoro, e-mail: marilia.cteodoro@hotmail.com

Abstract

The aims of the article were: to adapt (Study 1) and validate (Study 2) the proposed two-factor model of the Rep(eat)-Q in a Brazilian community sample. Content Validity resulted in a CVC above 0.9 for all criteria. The assessment of the theoretical dimension resulted in a moderate Kappa Fleiss coefficient (0.46). The pilot study indicated good internal consistency for the total score ($\alpha = 0.930$), Repetitive Eating ($\alpha = 0.914$), and Compulsive Grazing ($\alpha = 0.876$) subscales. A total of 719 community individuals (86.4% female) completed the Rep(eat)-Q. Findings revealed good fit indexes for the two-factor model by confirmatory factor analysis. Internal consistency was excellent for the total score and two subscales (range 0.93 to 0.95). Moderate to strong correlations (≥ 0.58 to 0.77) were found between grazing (total score and subscales) and binge eating measures. This study confirmed the proposed factor structure of the Rep(eat)-Q in a Brazilian community sample.

Keywords: compulsive, grazing, adaptation, psychometric properties, repetitive eating.

Adaptation, Confirmatory factor analysis and psychometric properties of the Brazilian version of the Repetitive Eating Questionnaire

Grazing behavior is defined in the current literature as the ingestion of small/modest amounts of food in a repetitive and unplanned way, not in response to hunger/satiety sensations (Conceição et al., 2014), dividing it into two subtypes: i) compulsive grazing, associated with feelings of not being able to resist the temptation to eat; and ii) non-compulsive grazing (repetitive eating), in which the person eats in a distracting/mindless way (Conceição et al., 2017). Furthermore, the same authors have come to argue that the unplanned nature of grazing behavior is associated at some level with the feeling of loss of control over eating. The two types of grazing are classified on a continuous scale of loss of control eating, in which non-compulsive grazing (repetitive eating) would be associated with lower levels of loss of control, and compulsive grazing associated with higher levels (Conceição et al., 2014; Heriseanu et al., 2017).

Some studies have shown positive associations between grazing and food addiction (Bonder, Davis, Kuk, & Loxton, 2018), BMI, eating behaviors and binge-eating (Conceição et al., 2017; Conceição et al., 2014; Lane & Szabó, 2013), eating disorders, worse weight loss after bariatric surgery, obesity and decreased quality of life (Heriseanu, Hay, & Touys, 2019). There are also studies that show an association of grazing with these variables in children and elderly populations (Conceição, Gomes, Vaz, Pinto-Bastos, & Machado, 2017; Conceição, Pinheiro, Félix, Ramalho, & Gonçalves, 2021).

Considering the need for a quality measure for early screening of this risky behavior, the Rep(eat)-Q (Repetitive Eating Questionnaire) instrument was developed by Conceição et al. (2017). The Rep(eat)-Q is a 12-item self-report questionnaire on a 6-point Likert scale

answered based on the frequency of grazing behavior in the past 28 days. It generates two subscales – repetitive eating and compulsive grazing. This instrument was validated in the Portuguese community and clinical samples, and bariatric surgery candidates (Conceição et al., 2017). Several studies have already used this instrument and have shown important associations (Bonder et al., 2018; Conceição et al., 2018; Conceição et al., 2017; Conceição et al., 2020; Reas et al., 2018), in addition to suggesting that grazing is a clinically relevant problematic eating behavior due to its association with increased psychopathology and weight gain (Teodoro et al., 2021). However, prevalence rates and information about grazing in Brazil population are still unknown.

Aiming to expand this knowledge also in Brazil, this article aimed to carry out the adaptation and preliminary validation of the Repeat-Q for Brazil in a non-clinical sample. To this aim, the present article was divided into Study 1 – entailing the adaptation of the instrument to the Brazilian Portuguese language, and Study 2 - entailing the psychometric validation of the instrument.

Study 1: Rep(eat)-Q adaptation for Brazilian culture

Method

Procedure and participants

All the steps recommended by the second edition of the guidelines for the adaptation of psychological assessment measures between cultures (ITC, 2017) were followed after obtaining permission for the original authors to use the instrument. Research Ethics Committee also approved the study protocols. All participants signed an online informed consent form to participate in the study.

The first step included the *adaptation* of the instrument from European Portuguese to Brazilian Portuguese. Two independent researchers – fluent in the Brazilian Portuguese language and psychologists researching the topic of eating behaviors – carried out two independent adaptations of the instrument, which they later put together, generating the first adapted version.

The second step entailed the focus group, to preliminarily evaluate the first adapted version. In this step, 22 online invitations were sent to a convenience sample of university students from a research lab using a snowball procedure. The response rate was 72.72% (n=16). Inclusion criteria were being over 18 years old, natural from Brazil, and attending an undergraduate course in Brazil. Participants were asked to respond to the adapted version of the instrument, point out any misunderstandings, and give suggestions to improve their understanding of the Rep(eat)-Q.

The third step entailed Evaluation Committee. The two independent researchers prepared a summary of the comments and suggestions made in the previous step, and, based on this information, reformulated the first version of the instrument creating a second revised version.

The fourth step entailed an Expert assessment for which three judges were invited. Based on previous literature recommendations (Balbinotti, 2005), the judges invited held a Ph.D. in Psychology, were Brazilian, and had experience in conducting studies on eating behaviors and/or psychological assessment. The judges assessed the semantic, idiomatic, and cultural adequacy of the second revised version and the equivalence between the original version and the second revised version of the instrument on a 3-point Likert scale (1- “not equivalent”, 2 – “doubt”, and 3 – “equivalent”). Comments and suggestions were also allowed for each item of the measure.

The fifth step consisted of Evaluation Committee. A synthesis of the judges' considerations was carried out by researchers, which made the final adjustments and generated the third version of the instrument. In the sixth step, which entailed Expert Assessment, the third version of the instrument was again submitted to the judges' analysis, to evaluate the items regarding their adequacy to the objectives of the measure (content validation). Each item was evaluated on the following criteria: clarity of language and practical relevance through a 5-point Likert scale from (from "nothing" to "extremely" considering the presence of the criterion). Regarding the theoretical dimension, which is a categorical variable, classification in Factor 1 (Repetitive Eating) or Factor 2 (Compulsive Grazing) for each item was requested. Comments and suggestions were also allowed for each item. In the seventh step, Evaluation Committee, the two researchers analyzed again the judges' results and made the last adjustments, resulting in the fourth version of the instrument.

Lastly, the eighth step included the implementation of one pilot study that applied the fourth version of the instrument in a sample with both high and low education level groups to guarantee the generability of the instrument. Thus, the fourth version of the instrument was disseminated online via personal and research laboratory social networks to be answered and commented on, along with a brief sociodemographic questionnaire. Inclusion criteria were being over 18 years old, attending an undergraduate course in Brazil, or having up to the fifth year of elementary school. Based on these recommendations, the researchers reached the fifth and final version of the instrument. Figure 1 represents a flowchart of the steps previously described.

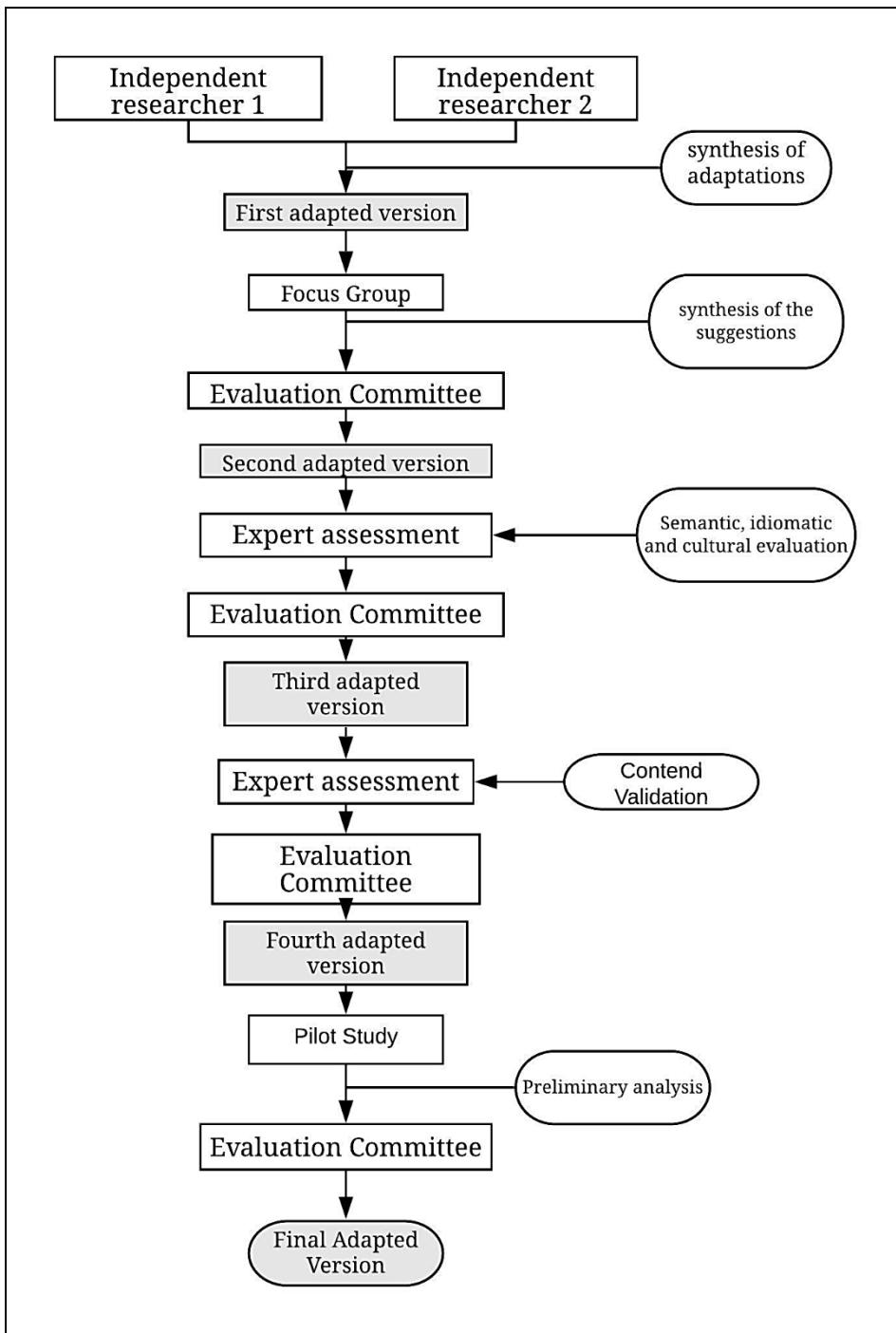


Figure 1

Flowchart of the adaptation steps of Rep(eat)-Q for a Brazilian population

Data analysis

The Content Validity Coefficient (CVC), developed by Rafael Hernandez-Nieto (2002), was used to assess the agreement between judges during the fourth step (*Expert assessment*). Items were considered acceptable when CVC values are between 0.7 and 0.8. For the analysis of the theoretical dimension, as it is a categorical variable and there are more than two judges, the Average Kappa coefficient was used (Souza, Silva & Paes, 2012). Kappa's values less than 0 (zero) indicate disagreement and values between 0.8 and 1.0 indicate almost perfect agreement (Cassepi-Borges, Balbinotti & Teodoro, 2010). Study data and materials can be accessed by requesting the author for correspondence.

Results and Discussion

Adaptation and intelligibility analysis

It was decided to keep the term “Rep(eat)-Q” as the title and “*Questionário de Belisco Contínuo*” as the subtitle of the instrument. The term “*Petiscar*” was replaced by the term “*Beliscar*” – this decision of the evaluation committee was based on the comments of the experts, on Grazing's definition and the term "beliscar" in the Priberam dictionary of the Portuguese language, which proved to be a more adequate definition for the target population than the definition of "petiscar". In general, during all the adaptations steps, no major differences among researchers were found, and the biggest changes implemented during this process were related to verb tenses and gerund forms. All adaptations were made based on the existing literature – which emphasizes the importance of avoiding the literal translation of the items that are often not consistent with the target language (Borsa, Damásio & Bandeira, 2012).

During the third step, it was possible to assess the adequacy of the items and structure, in addition to providing suggestions or adaptations that could improve the adaptation for the

target audience (Borsa, Damásio & Bandeira, 2012). Most of the participants in this stage considered the instrument clear and easy to understand and all items were kept.

Content Validity

In the assessment of semantic, idiomatic, and cultural equivalence, most items were marked with high values on the Likert scale by all judges. The Content Validity Coefficient (CVC) results indicated a high rate of agreement among the judges, suggesting that the adapted version contains a natural and acceptable language, as well as focused mainly on functionality and not on literal equivalence (Table 1). In the assessment of clarity language, practical and theoretical relevance, most items were again marked with high values on the Likert scale by all judges. The CVC indicated high agreement among judges in the categories' assessment. The judges made suggestions for word changes and the formulation of sentences in the first person, and the researchers chose to accept all the suggestions (see Table 1).

Table 1
Content Validity Coefficient for semantic, idiomatic, cultural equivalence, clarity, practical relevance, and theoretical relevance

Item	Content Validation - semantic, idiomatic, and cultural equivalence evaluation step			Content Validation - clarity, practical relevance, and theoretical relevance assessment stage		
	Semantic CVC	Idiomatic CVC	Cultural CVC	Clarity Language CVC	Practical Relevance CVC	Theoretical Relevance CVC
1	0.999	0.999	0.999	0,9197	0.999	0.999
2	0.999	0.999	0.999	0,91968	0.999	0.999
3	0.999	0.999	0.933	0,95968	0.999	0.933
4	0.999	0.999	0.999	0,99968	0.999	0.999
5	0.999	0.999	0.933	0,87968	0.999	0.933
6	0.999	0.999	0.933	0,95968	0.999	0.933
7	0.999	0.933	0.999	0,95968	0.933	0.999
8	0.999	0.933	0.999	0,83968	0.933	0.999
9	0.999	0.999	0.999	0,95968	0.999	0.999

10	0.999	0.933	0.933	0,95968	0.933	0.933
11	0.999	0.933	0.933	0,99968	0.933	0.933
12	0.933	0.866	0.866	0,99968	0.866	0.866
Média CVC Final: 0,994	Média CVC Final: 0,966	Média CVC Final: 0,961		Média CVC Final: 0,946	Média CVC Final: 0,966	Média CVC Final: 0,961

Note. CVC = Content Validity Coefficient

Construct Validity

In the construct validity stage, the three judges identified most of the items corresponding to the correct scale. Thus, the Medium Kappa, or Kappa Fleiss, obtained a result of a Moderate Kappa value (0.46) for the two subscales. This indicates that, preliminarily, the instrument contains items appropriate to the respective factors, based on the subscales proposed by the original validation study (Conceição et al., 2017).

Pilot Study

The collection took place online through *Google Forms*. A total of 50 people participated, divided into groups of high and low education. All completed the Informed Consent Form and the average time for completion was ten minutes.

The sample of high education consisted of 38 university students (23 women (62.2%), and 15 men (39.5%)) with ages between 18 and 25 years old ($m=21,3$; $dp=1,7$). Students participants were from the humanities, health, exact and biological fields. The calculated internal consistency resulted in satisfactory correlations between items, indicating that they are part of the same conceptual dimension. Cronbach's α was 0.914 and 0.876 for the Factor 1 (Repetitive Eating) and Factor 2 (Compulsive Grazing), respectively. Cronbach's α for the total score was 0.930.

The sample with low education levels was composed of 22 people (14 women (63.63%) and 8 men (36.36%)) aged between 24 and 75 years ($M=50$; $SD=12.13$). Results showed satisfactory correlations. Cronbach's α was 0.907 and 0.922 for Factor 1(Repetitive Eating) and Factor 2 (Compulsive Grazing), respectively. Cronbach's α for total score was 0.952.

There were no significant differences between the two groups for total score ($M=2035$ vs $M = 2.31$, $t(2)=453$, $p>.05$), for compulsive grazing subscale ($M=1.98$ vs $M=2.33$, $t(2) = 447$, $p>.05$), and for repetitive eating subscale ($M=2.08$ vs $M=2.29$, $t(2)=485$, $p>.05$), all participants in the pilot study considered the instrument easily understood. After that, the process of adapting the “Rep(eat)-Q – *Questionário de Belisco Contínuo*” was concluded. The final version of the questionnaire is available as supplementary material.

Study 2: Confirmatory Factor Analysis and Psychometric Properties

Methods

Procedure and participants

Recruitment was conducted in the community and on a university campus. Participants filled out a set of online questionnaires via RedCap®. All students from the academic institution received an invitation to participate in the study in their institutional email with a link to the questionnaires. Participants from the community were recruited through institutional and personal social networks. All participants signed an online informed consent form to participate in the study. Data collected was realized during a period of pandemic and *lockdown*, from February to August 2021.

In total, there were 1050 accesses to the provided link, 83 were excluded and 719 participants completed the Rep(eat)-Q and were eligible for the Confirmatory factor analysis. Only 542 responded to the entire survey and were eligible for the divergent and convergent

validity analysis. Inclusion criteria were being over 18 years old and not having self-reported the presence of an eating disorder in the sociodemographic questionnaire. Table 2 shows the descriptive statistics of the sample.

Table 2
Descriptive Statistics of Factor Analysis Sample

	Mean (SD; min-max)
Age	36.8 (11.92; 18-71)
BMI	26.1 (5.48; 12.9-53.5)
Repeat Total Score	3.0 (1.51; 1-7)
Repetitive Eating	2.9 (1.47; 1-7)
Compulsive Grazing	3.0 (1.67; 1-7)
BES	9.7 (21.63; 0-59)
Depression scale	10.42 (10.04; 0-42)
Anxiety scale	7.6 (8.67; 0-42)
Stress scale	15.7 (10.25; 0-42)
<hr/>	
	n(%)
Sex	
Female	621 (86.4)
Male	97 (13.5)
Not declared	1 (0.1)
Education level	
Incompleted elementary school	2(0.3)
Incomplete High School	(0. 0.0).
Completed High School	19(2.6)
Incomplete under graduate	112(15.6)
Completed under graduate	131(18.2)
Completed or incomplete graduate degrees	455 (63.3)
Monthly Salary Income	
Up to 2 minimum wages	82(11.4)
2 to 4 minimum wages	198 (27.5)
4 to 10 minimum wages	277 (38.5)
10 to 20 minimum wages	112 (15.6)
Above 20 minimum wages	50 (7)
BMI	
Under weight	25 (4)
Normal	320 (44)
Overweight	229 (32)
Level 1 Obesity	102 (14)
Level 2 Obesity	29 (4)
Level 3 Obesity	16 (2)
Depression	
Normal	314 (57.9)
Leve	63 (11.6)
Moderado	86 (15.8)
Severo	39 (7.1)
Extremamente Severo	40 (7.3)
Anxiety	
Normal	340 (62.7)

Leve	44 (8.11)
Moderado	78 (14.3)
Severo	80 (14.7)
Extremamente Severo	0 (0)
Stress	
Normal	287 (52.9)
Leve	77 (14.2)
Moderado	80 (14.7)
Severo	65 (11.9)
Extremamente Severo	33 (6.0)

Note. BMI: Body Mass Index; BES: Binge Eating Scale.

Measures

Sociodemographic questionnaire – Self-reported questionnaire developed by the authors for the present study. Included items about age, sex, height, weight, educational level, employment status, and self-report about the presence of an eating disorder.

Repetitive eating questionnaire – Rep(eat)-Q (Conceição et al., 2014) – self-report questionnaire to capture features of the two subtypes of grazing (compulsive and repetitive eating) under the definition proposed by Conceição et al. (2014). Respondents rated the behavior's frequency during the previous month using a 6-point Likert scale ranging from 0 (*never*) to 6 (*every day*). Scores are computed as the mean of the scale items. This version resulted from the adaptation carried out on Study 1 was used. In this study, Cronbach's α were 0,876, 0,914, and 0,930 for the compulsive grazing subscale, repetitive eating subscale, and total score, respectively.

Depression anxiety stress scales – DASS-21 (Lovibond & Lovibond, 1995) – self-report questionnaire composed of 21 items divided into 3 subscales that assess anxiety, stress, and depression. Items were answered based on the last week and measured throughout a 4-point Likert scale ranging from 0 ("nothing applied to me") to 6 ("applied to me most of the time").

Higher scores are indicative of higher psychological distress. This instrument was validated for the Brazilian population by Vignola and Tucci (2014) with Cronbach's α of 0.94 for the sample of this study.

Binge Eating Scale – BES (Gormmally et al.,1982) – 16-item self-report questionnaire to assess binge-eating severity and related behaviors. Items are rated on a 4-point Likert scale from 1 to 4, which results in the following classification: normal, slope variation when eating a lot, and periodic binge-eating. This questionnaire was adapted for Brazil by Freitas, Lopes, Coutinho, and Appolinario with Cronbach's α for 0,90 for the sample of this study.

Statistical analysis

The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test and Bartlett's test of sphericity were conducted to determine the adequacy of the factor analysis. The Shapiro-Wilk Test for Multivariate Normality was conducted to determine the normality of the data collected. As the sample presented a non-normal distribution, the two-factor structure proposed by Conceição et al (2017) was tested using confirmatory factor analysis (CFA) with the diagonal weighted least squares robust estimation method. Fit indexes indicate a good fit when $\chi^2(\text{CMIN})$ is non-significant ($p \geq 0.05$); HOELTER.05 > 200; Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) < 0.08; Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) < 0.05; Comparative Fit Index (CFI) > 0.95; Normed Fit Index (NFI) > 0.95; NNFI (TLI) > 0.991). Modification indexes were examined to determine the covariance between errors that improved the model fit. However, due to the highly satisfactory results, no modification was necessary. Cronbach's α was calculated to investigate the internal consistency. Discriminant validity was assessed using Mann–Whitney U test – due to the non-normality of the sample – for investigating

differences between groups. Spearman's rank coefficient was used to test correlations between subscales (convergent validity). Effect sizes to analyse these correlations were interpreted according to Cohen's criteria of .1 = small effect, .3 = medium effect, and .5 = large effect. For further support of the validity of the Rep(eat)-Q, the average variance extracted (AVE) and composite reliability (CR) were also computed. Values >0.5 for AVE, and >0.7 for CR are indicative of good convergent and construct validity, respectively. The data were analyzed using Jasp® 0.14.1 and IBM® SPSS® Statistics 26.0. Study data and materials can be accessed by requesting the author for correspondence.

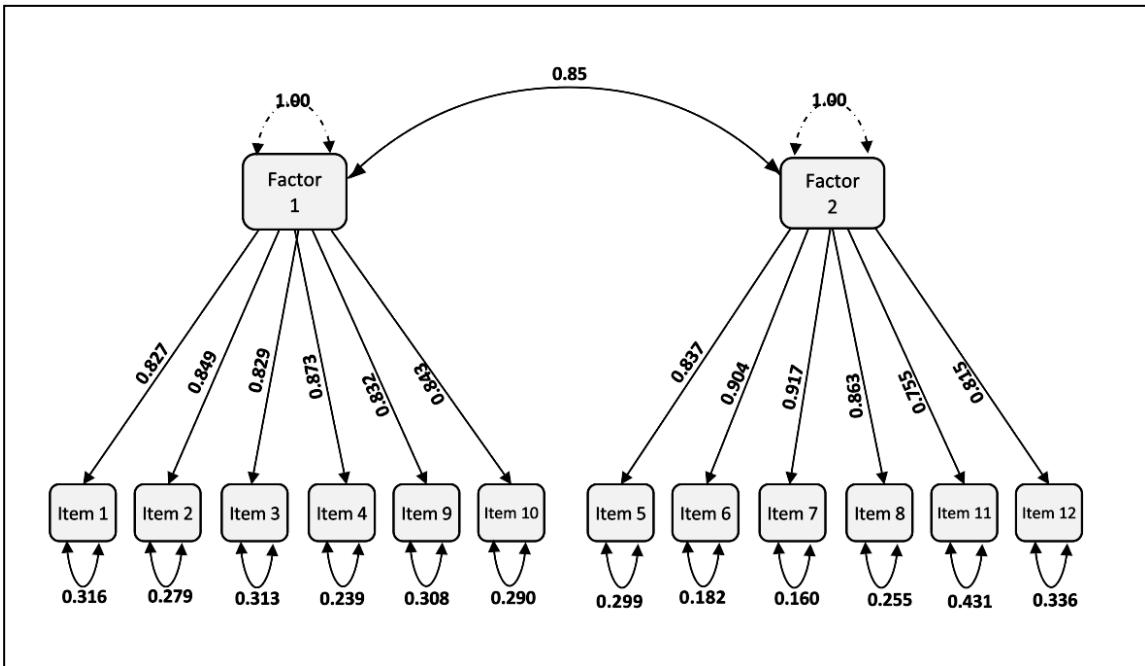
Results

Confirmatory factor analysis

A total of 719 participants aged between 18 and 71 years old scored instruments for factor analysis (Table 2). Shapiro-Wilk Test for Multivariate Normality showed 0.536 ($p<.001$). The KMO measure of sampling adequacy was 0.953 and the Bartlett's test of sphericity was significant ($\chi^2(66)=8326.756$, $p < 0.001$), supporting the appropriateness of factor analysis. CFA revealed good fit indexes for the model tested (Fig. 2): χ^2 CMIN =0.084; DF = 53; HOELTER.05 = 756.185; SRMR = 0.041; RMSEA = 0.020; RMSEA (90% CI) lower bound = 0.000; RMSEA (90% CI) upper bound = 0.032; RMSEA p-value = 1.000; CFI = 0.999; NFI = 0.996; TLI = 0.999; These data suggest that the two-factor structure proposed by Conceição et al. (2017) showed a good fit for a Brazilian sample. Figure 2 shows Factor loading and interrelationships between factors in the 2-factor model of Rep(eat)-Q.

Figure 2

Factor loading and interrelationships between factors in the 2-factor model of Rep (eat) -Q, with 12 items.



Note. Factor 1: Repetitive Eating; Factor 2: Compulsive Grazing.

Internal Consistency

Reliability analyses showed good internal consistency for both the total score (Cronbach's $\alpha = 0.957$) and the subscales (compulsive grazing subscale Cronbach's $\alpha = 0.938$; and a repetitive eating subscale Cronbach's $\alpha = 0.936$). All Rep(eat)-Q scale anchors of each item was selected by respondents. The correlation between subscales was significant ($\rho = 0.785403, p < 0.000$).

Convergent, Discriminant and Construct validity

The 542 participants eligible for these analyses were aged between 18 and 71 ($M=37.1$; $SD=12.1$), BMI mean 26 ($SD=5.26$), and included 473 females (87.2%) and 68 males (12.5%) participants. This is a subsample of the factor analysis sample, so there were no significant differences between them ($p>0.05$).

Table 3 shows the correlations between the Rep(eat)-Q and demographic, anthropometric, and psychological variables.

Table 3
Spearman's Correlations

	Rep(eat)-Q Total	Rep(eat)-Q CG	Rep(eat)-Q RE
Age	-0.084	-0.082	-0.071
Monthly Income	-0.073	-0.042	-0.093 *
BMI	0.298 ***	0.319 ***	0.251 ***
Education level	-0.078	-0.043	-0.104 *
DASS_Depression	0.411***	0.417***	0.357***
DASS_Anxiety	0.303***	0.317***	0.250***
DASS_Stress	0.430***	0.441***	0.369***
BES	0.720 ***	0.777***	0.582***

Note. Rep(eat)-Q CG: Compulsive grazing subscale; Rep(eat)-Q RE: Repetitive eating sub-scale; BMI: Body mass index; BES: Binge Eating Scale; DASS: Depression, anxiety and stress scales; Spearman's rho correlations

* $p<0.05$; ** $p<0.005$; *** $p<0.001$; Bold highlights variables with correlations coefficients >4 .

The correlation with demographic and clinical variables suggests a good convergent and discriminant validity of the Rep(eat)-Q total score and subscales. As expected, the total score, repetitive eating, and compulsive grazing subscales showed strong correlations with binge eating (BES), and weak to moderate but significant correlation coefficients (<0.5) were found between the Rep(eat)-Q scales and the depression, anxiety, stress, or impulsivity scores (Table 8).

There were no significant correlations between the total score and age, education level, and monthly income. Noteworthy, small but significant correlations were found between the repetitive eating subscale, education level, and monthly income.

The repetitive eating subscale showed an AVE of 0.70 and a CR of 0.93. The compulsive grazing subscale presented an AVE of 0.72, and a CR of 0.93, indicating excellent convergent and construct validity, respectively.

Genders differences

The compulsive grazing subscale showed higher scores for women ($M=2.66$; $SD=1.62$) than men ($M=2.16$; $SD=1.40$), $t(2) = -0.219$, $p < 0.005$. Despite the significant differences, the effect size found was weak. No significant differences were found between sex and the total score: women ($M=2.660$; $SD=1.48$), and men ($M=2.33$; $SD=1.34$), $t(2) = -0.131$, $p = 0.078$. No significant differences were found between sex and the Repetitive Eating Subscale: women ($M=2.50$; $SD=1.47$) and men ($M=2.50$; $SD=1.45$), $t(2) = -0.027$, $p = 0.715$.

Discussion

The Brazilian version of the Rep(eat)-Q questionnaire (Study 1) showed to be a good adaptation of the original measure without linguistic misunderstandings or biases in the language of origin (European Portuguese). Finally, the Brazilian version also seems to appropriately capture the original construct.

Regarding the results from Study 2, the Brazilian version of the Rep(eat)-Q revealed a factor structure that reflects the two subtypes of grazing proposed by Conceição et al. (2014): compulsive and repetitive eating. This version also presented good psychometric properties in nonclinical samples, showing good internal consistency, convergent and divergent validity.

In the Repeat-Q evaluation, the averages for Total Score, Repetitive Eating, and Compulsive Eating were 3.0, 2.9, and 3.0, respectively. This means that, on average, participants responded that they engaged in these behaviors for a few days. A literature review (Teodoro, Alves, Lourdes, Conceição & Neufeld, 2021) suggested that grazing behavior is a common eating pattern in both clinical and community samples, which presented strong correlations with weight and psychopathological variables. As in the original study with a community population (Conceição et al., 2017), our study also found significant correlations

between Rep(eat)-Q and BMI, with stronger correlations for the Compulsive Grazing subscale than for the Total Score and Repetitive Subscale. The relationship between grazing and higher BMI has already been highlighted in the literature (Heriseanu et al., 2017; Conceição et al., 2014; Conceição et al., 2017). Even though we assess a community sample, the median found (25.1) was exactly at the value that starts the classification for overweight. Similarly, the mean BMI for this sample was 26, already in the overweight classification.

The strong and moderate significant correlations between Rep(eat)-Q and BMI, and between BMI and BES, corroborate Caroleo et al. (2018) who suggested that grazing was one of the most important predictors for obesity classification, followed by binge-eating. Furthermore, the strong association of compulsive grazing with BES, which identifies some level of loss of control, brings further support for the previous association between loss of control and eating disorder psychopathology proposed by Conceição et al. (2018).

Contrary to the original validation (Conceição et al., 2017) but following findings from the Norwegian validation (Reas et al., 2018), our study also found no significant correlations between the Rep(eat)-Q scores and age. This could be related to the fact that our sample had a mean BMI within the overweight/obesity range, and the BMI would act as a buffer for other less salient correlation. Future research should explore if the correlations between age and grazing found in previous studies are sustained in population in which grazing is highly prevalent.

In addition to the validation results, the scores found in our study for both the total score and the Rep(eat)-Q subscales with other psychopathological variables were higher compared to the scores described in the original study (Conceição et al., 2017). Furthermore, also the scores of depression, anxiety, and stress (DASS-21), and BMI were higher compared to the results presented in the original version (Conceição et al., 2017). Compared with a study that evaluated

the same symptomatology in 761 students before the pandemic (Moutinho et al., 2017), the numbers were also higher for depression and similar for anxiety and stress. Moutinho et al. (2017) reported that 34.6% had depressive symptomatology (8.8% severe or extremely severe), 37.2% had anxiety symptoms (12.2% severe or extremely severe), and 47.1% had stress symptoms (17.4% severe or extremely severe). While in this study, 41.8 depressive symptoms (14.4% severe or extremely severe), 37.1% had anxiety symptoms (14.7% severe or extremely severe) and 46.8% had stress symptoms (17.9% severe or extremely severe) were obtained.

In this sense, it is noteworthy that our data were collected during the COVID-19 pandemic and the consequent implementation of lockdown measures can justify the higher rates compared to the original study. A recent study assessing a community sample suggested that the changes in a variety of domains imposed by COVID-19 measures of confinement may lead to increased psychological distress, which, in turn, results in more disordered eating behaviors (Ramalho et al., 2020).

Results found in our study reinforce the idea proposed by Caroleo et al. (2018) that in addition to approaching and investigating the details of disordered eating behavior such as binge-eating, it is also important to investigate problematic eating behaviors such as Grazing.

Some limitations regarding our sample that can compromise the generability of our results should be noted. Firstly, the small sample size resulted from the high number of dropouts. Secondly, our sample was predominantly composed of female participants. Thirdly: moderate value of Kappa found during the validation process. Finally, an important point of limitations was the fact that the entire collection was carried out in a period of pandemic by SARS-CoV 19 and implementation of restrictions (lockdown). Recent literature has shown that such conditions have a direct impact on eating habits and an increase in disordered eating,

mediated by anxiety symptoms (Brown et al., 2020; Malta et al., 2020; Phillipou et al., 2020).

In this sense, all results must be analyzed with caution taking this context into account.

Conclusion

It was considered that the translation and adaptation process of the instrument Rep(eat)-Q was satisfactory. Although the original instrument is in the Latin language, which often facilitates the adaptation procedure to Brazilian Portuguese (Cassepi-Borges, Balbinotti & Teodoro, 2010), it was decided to go through all the steps judiciously and possibly. The results indicated that all these steps were essential for the translation process, as they raised very pertinent questions and suggestions for the instrument's adequacy. This allowed for rigor in the process and high quality in the final version.

Regarding the instrument validation, it was concluded that it occurred satisfactorily, with excellent validity values. Due to the results of means and correlations higher than other clinical samples, it is suggested that further studies compare the data with clinical sample data to investigate differences.

This study supported the utility and validity of the Rep(eat)-Q as an instrument of utility and easy applicability.

The Author(s) declare(s) that there is no conflict of interest.

Funding

The author(s) disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and/or publication of this article: Coordination for the Improvement of Higher

Education Personnel - Brazil (CAPES) - Financing Code 001 (Process number: 88882.378556/2019-01) and from National Council for Scientific and Technological Development (Process number: 307703/2020-7). This research was partially conducted at Psychology Research Centre (PSI/01662), University of Minho, through support from the Portuguese Foundation for Science and Technology and the Portuguese Ministry of Science, Technology and Higher Education (UIDB/01662/2020), through the national funds (PIDDAC), and by grants to Eva Conceição (2020.01538.CECIND and PTDC/PSI-GER/28209/2017), and Marta de Lourdes (SFRH/BD/146470/2019). The funding body had no role in the design, collection, analysis, and interpretation of the data nor in the writing of the manuscript or the decision to submit the manuscript for publication.

References

- Agência Nacional de Saúde Suplementar (2017). *Manual de Diretrizes para o enfrentamento da obesidade na saúde suplementar brasileira*. ANS. 47p.
- Balbinotti, M. A. A. (2005). Para se avaliar o que se espera: reflexões acerca da validade dos testes psicológicos. *Aletheia*, (21), 43-52.
- Bonder, R., Davis, C., Kuk, J. L., & Loxton, N. J. (2018). Compulsive “grazing” and addictive tendencies towards food. *European Eating Disorders Review*, 26(6), 569-573. <https://doi.org/10.1002/erv.2642>
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 22, 423-432. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300014>

- Brown, S., Opitz, M. C., Peebles, A. I., Sharpe, H., Duffy, F., & Newman, E. (2021). A qualitative exploration of the impact of COVID-19 on individuals with eating disorders in the UK. *Appetite*, 156, 104977. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104977>
- Caroleo, M., Primerano, A., Rania, M., Alois, M., Pugliese, V., Magliocco, F., ... & Arturi, F. (2018). A real world study on the genetic, cognitive and psychopathological differences of obese patients clustered according to eating behaviours. *European Psychiatry*, 48, 58-64. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.11.009>
- Cassepi-Borges, V. & Balbinotti, M. & Teodoro, M. (2010). *Tradução e validação de conteúdo: Uma proposta para a adaptação de instrumentos*. In L. Pasquali (org.). *Instrumentação Psicológica: Fundamentos e Práticas* (pp.506-520). Porto Alegre: Artmed.
- Cassepp-Borges, V., Balbinotti, M. A., & Teodoro, M. L. (2010). Tradução e validação de conteúdo: uma proposta para a adaptação de instrumentos. *Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas*, 506-520.
- Conceicao, E. M., Gomes, F. V., Vaz, A. R., Pinto-Bastos, A., & Machado, P. P. (2017). Prevalence of eating disorders and picking/nibbling in elderly women. *International Journal of Eating Disorders*, 50(7), 793-800. <https://doi.org/10.1002/eat.22700>
- Conceição, E. M., Mitchell, J. E., Machado, P. P. P., Vaz, A. R., Pinto-Bastos, A., Ramalho, S., & Freitas, A. C. (2017). Repetitive eating questionnaire [Rep(eat)-Q]: Enlightening the concept of grazing and psychometric properties in a Portuguese sample. *Appetite*, 117, 351–358. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.07.012>
- Conceição, E. M., Pinheiro, J., Félix, S., Ramalho, S., & Gonçalves, S. (2021). Grazing in children: Associations with child's characteristics and parental feeding practices. *Eating*

and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity, 26(2), 439-447.

<https://doi.org/10.1007/s40519-020-00866-y>

Conceição, E. M., Pinheiro, J., Félix, S., Ramalho, S., & Gonçalves, S. (2020). *Grazing in children: associations with child's characteristics and parental feeding practices*. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*.

<https://doi.org/10.1007/s40519-020-00866-y>

Conceição, E. M.; Mitchell, J. E.; Engle, S.; Machado, P. P. P.; Lancaster, K.; Wonderlich, S. (2014). What is “Grazing”? Reviewing its Definition, Frequency, Clinical Characteristics and Impact on Bariatric Surgery Outcomes, and Proposing a Standardized Definition, *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 10(5), 973-982. <https://doi.org/10.1016/j.jsoard.2014.05.002>

Freitas, S., Lopes, C. S., Coutinho, W., & Appolinario, J. C. (2001). Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 23, 215-220. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462001000400008>

Gormally, J. I. M., Black, S., Daston, S., & Rardin, D. (1982). The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addictive behaviors*, 7(1), 47-55.

[https://doi.org/10.1016/0306-4603\(82\)90024-7](https://doi.org/10.1016/0306-4603(82)90024-7)

Heriseanu, A. I., Hay, P., & Touyz, S. (2019). The short inventory of grazing (SIG): development and validation of a new brief measure of a common eating behaviour with a compulsive dimension. *Journal of eating disorders*, 7(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s40337-019-0234-6>

Heriseanu, A. I., Hay, P., Corbit, L., & Touyz, S. (2017). Grazing in adults with obesity and eating disorders: A systematic review of associated clinical features and meta-analysis

of prevalence. *Clinical psychology review*, 58, 16-32. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.09.004>

Hernández-Nieto, R. A. (2002). *Contributions to statistical analysis*. Mérida: Universidad de Los Andes.

International Test Commission. (2017). *The ITC Guidelines for Translating and Adapting Testes* (Second edition). <https://www.intestcom.org/>. Translation authorized by Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica (IBAP).

Lane, B., & Szabó, M. (2013). Uncontrolled, repetitive eating of small amounts of food or ‘grazing’: development and evaluation of a new measure of atypical eating. *Behaviour Change*, 30(2), 57-73. <https://doi.org/10.1017/bec.2013.6>

Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (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. doi: 10.1016/j.rbp.2012.05.003. <https://doi.org/10.1016/j.rbp.2012.05.003>

Malta, D. C., Szwarcwald, C. L., Barros, M. B. A., Gomes, C. S., Machado, Í. E., Souza Júnior, P. R. B., Romero, D. E., Lima, M. G., Damacena, G. N., Pina, M. F., Freitas, M. I. F., Werneck, A. O., Silva, D. R. P. D., Azevedo, L. O., and Gracie, R. (2020). The COVID-19 Pandemic and changes in adult Brazilian lifestyles: a cross-sectional study. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 25;29(4):e2020407. doi: 10.1590/S1679-49742020000400026.

Moutinho, I. L. D., Maddalena, N. de C. P., Roland, R. K., Lucchetti, A. L. G., TibiriçÁ, S. H. C., Ezequiel, O. D. S., & Lucchetti, G. (2017). Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. *Revista da Associacao Medica Brasileira*, 63(1), 21– 28.

Phillipou, A., Meyer, D., Neill, E., Tan, E. J., Toh, W. L., Van Rheenen, T. E., & Rossell, S. L. (2020). Eating and exercise behaviors in eating disorders and the general population during the COVID-19 pandemic in Australia: Initial results from the COLLATE project. *The International journal of eating disorders*, 53(7), 1158–1165.
<https://doi.org/10.1002/eat.23317>

Ramalho, S. M., Trovisqueira, A., de Lourdes, M., Gonçalves, S., Ribeiro, I., Vaz, A. R., ... & Conceição, E. (2021). The impact of COVID-19 lockdown on disordered eating behaviors: The mediation role of psychological distress. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01128-1>

1

Silva, R. D. S., & Paes, A. T. (2012). Por dentro da estatística: Teste de concordância Kappa. *Educ Contin Saúde Einstein*, 10(4), 165-6.

Teodoro, M. C., da Conceição, E. M., de Lourdes, M., Alves, J. R., & Neufeld, C. B. (2021). Grazing's frequency and associations with obesity, psychopathology, and loss of control eating in clinical and community contexts: A systematic review. *Appetite*, 105620.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105620>

Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 132.: il. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000400003>

Vignola, R. C. B., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of affective disorders*, 155, 104-109. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031>

ESTUDO 4

Assessment and association of grazing and psychological symptoms in a sample of people with obesity and a community sample

Marília Consolini Teodoro – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP

Psychology Department, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP - Av. Bandeirantes, 3900 - Monte Alegre - CEP 14040-901 - Campus de Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil.
marilia.cteodoro@hotmail.com

Eva Martins da Conceição – Universidade do Minho – Braga, Portugal

Psychology Department, Universidade do Minho – Braga, Portugal - Largo do Paço 4704-553 Braga, Portugal.
econceicao@psi.uminho.pt

Marta de Lourdes - Universidade do Minho – Braga, Portugal

Psychology Department, Universidade do Minho – Braga, Portugal - Largo do Paço 4704-553 Braga, Portugal.
martamagalhaeslourdes@outlook.com

Carmem Beatriz Neufeld – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP

Psychology Department, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP - Av. Bandeirantes, 3900 - Monte Alegre - CEP 14040-901 - Campus de Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil.
cbneufeld@usp.br

Corresponding author: Correspondence concerning this article should be addressed to Marília C. Teodoro, e-mail: marilia.cteodoro@hotmail.com

Abstract

Grazing is defined as the ingestion of small/modest amounts of food in a repetitive and unplanned way, not in response to hunger/satiety sensations. In Brazil, prevalence rates and information about Grazing in this population are still unknown. The present study aimed to compare a Brazilian clinical obesity sample with a Brazilian community sample in relation to Grazing, its subtypes and associated variables. All participants filled out a set of questionnaires online (sociodemographic questionnaire, Rep(eat)-Q and DASS-21). The Community Sample included 542 respondents and Clinical Sample included 281. In both samples, Rep(eat)-Q (Total Score and subscales) were significantly correlated with BMI, Depression, Anxiety and Stress. In clinical and community Samples, BMI were significantly higher for man than woman and the Compulsive Grazing were significantly higher for women than men. There was significant difference between groups (Community and Clinical Sample) for BMI; depression and anxiety, with higher means in the clinical sample. There was no significant difference between groups for any Rep(eat)-Q scores. Stress appeared as a predictor of Grazing subtypes in both samples. Past research has stressed the correlations between CG and community female sex. We bring attention to CG as a clinically relevant eating behavior also in community sample and we provide evidence to point out Stress as an important variable in the manifestation of Grazing. The results presented suggested that Grazing is a common dietary pattern in clinical and community samples. This study is further evidence of the importance of this concept in clinical assessment and intervention.

Keywords: Obesity; Clinical sample; Community sample; Compulsive Grazing; eating behavior

1. Introduction

Grazing behavior is defined as the ingestion of small/modest amounts of food in a repetitive and unplanned way, not in response to hunger/satiety sensations (Conceição et al., 2014), dividing it into two subtypes: i) compulsive grazing, associated with feelings of not being able to resist the temptation to eat; and ii) non-compulsive grazing, in which the person eats in a distracting/mindless way (Conceição et al., 2017).

Some studies have shown that grazing is a prevalent eating behavior in candidates for bariatric surgery (Goodpaster et al., 2016) and in samples with eating disorders (Kass et al., 2015). But it has also been present in community populations (Heriseanu et al., 2017). In addition, there are positive associations between grazing and BMI, eating behaviors and binge eating (Lane & Szabó, 2013), eating disorders, worse weight loss after bariatric surgery, decreased quality of life (Heriseanu, Hay, & Touys, 2019) and food addiction (Bonder, Davis, Kuk, & Loxton, 2018).

In Brazil, prevalence rates and information about Grazing in this population are still unknown. Aiming to expand this knowledge also in Brazil, this article aimed to compare a clinical obesity sample with a community sample in relation to Grazing, its subtypes and associated variables.

2. Method

2.1 Sample

The Community Sample included 542 respondents. Inclusion criteria were being over 18 years old. Exclusion criteria were having a clinical or self-declared diagnosis of eating disorder, not having primary education complete, and lack of autonomy in food choices.

The Clinical Sample included 281 respondents. Inclusion criteria were: being over 18

years old and having obesity. Exclusion criteria were not having primary education complete, and lack of autonomy in food choices.

2.2 Data Collect

All collection was carried out from February to August 2021. In *Community Sample*, recruitment was conducted in the community and on a university campus. All students from the academic institutions received an invitation to participate in the study in their institutional email with a link to the questionnaires. Furthermore, participants from the community were recruited on institutional social media and personal social media. In *Clinical Sample*, recruitment was conducted through contact with participants and ex participants in food re-education and obesity treatment programs.

All participants filled out a set of questionnaires online (via RedCap®). All participants signed an online informed consent form to participate in this study. Research Ethics Committee of the Faculty of Philosophy, Sciences and Letters of Ribeirão Preto, University of São Paulo (CAAE nº 07727118.6.0000.5407) also approved the study protocols.

2.3 Instruments

Sociodemographic questionnaire: This questionnaire, produced by researchers, included self-reported items about age, sex, educational level, employment status, height and weight.

2.3.4 Repetitive eating questionnaire - Rep(eat)-Q – Brazilian Version: A self-report questionnaire, originally developed by Conceição et al. (2014), to capture grazing-type eating pattern. It generates two subscales: compulsive grazing and repetitive eating pattern, and a total score. Respondents rated the frequency of the behavior in the previous month using a Likert

scale ranging from 0 (“*Never*”) to 6 (“*Every day*”). Scores are computed as the mean of the scale items. This version used is in Brazilian Portuguese and was the result of the adaptation carried out by the authors of this study (not yet published). Cronbach's were 0,876; 0,914 and 0,930 for the compulsive grazing subscale repetitive eating subscale, and total score respectively.

2.3.5 Depression anxiety stress scales - DASS-21 (Lovibond & Lovibond, 1995): 21-items self-report measure to assess symptoms of psychological distress. It generates 3 subscales: depression, anxiety and stress. Participants answered questions based on their experience over the past week using a 4-point Likert scale from (“*Applied to me most of times*”) to (“*Nothing applied to me*”). This instrument was validated for the Brazilian population by Vignola and Tucci (2014) with Cronbach's α of 0.94 for the sample of this study.

2.4 Data Analysis

Descriptive Statistics and Spearman's rank correlations were used for continuous variables, and a t-test (Mann Whitney Test) for gender differences. ANOVA was used to investigate differences between groups. Multiple Linear Regression – Stepwise Method – was used to investigate relationship between the variables and how they influence each other. P values $< .05$ were considered significant. Effect sizes were interpreted according to Cohen's criteria (Cohen, 1988) of .1 = small effect, .3 = medium effect, and .5 = large effect. The data were analyzed using Jasp® 0.14.

3. Results

In Community sample, there were 1129 hits to the link and total of 542 participants responded completely to our survey. In clinical sample, there were 919 hits to the link and total

of 281 participants responded completely to our survey.

Table 1
Descriptives Statistics (Community Sample and Clinical Sample)

	Community Sample	Clinical Sample
Participants	542	281
Age (m, sd; min-max)	37.1 (12.14); 18-71	40.52 (11.18); 20-70
Male	68 (12.5%)	50 (17.7%)
Female	472 (87.3%)	231 (82.2%)
BMI (m(sd); min-max)	26.0 (5.27); 12.9 - 53.5	36.4 (7.61); 22.95 - 67.9
BMI:	n; m (sd); %	n; m (sd); %
Underweight	15; 17.4 (1.3); 3%	0; 0%
Normal	243; 22.2 (1.6); 45%	5; 23.5 (0.9); 2%
Overweight	179; 27.1 (1.4); 33%	52; 27.6 (1.2); 19%
Level 1 Obesity	75; 32.2 (1.5); 14%	73; 32.7 (1.4); 26%
Level 2 Obesity	17; 36.9 (1.4); 3%	77; 37.4 (1.5); 27%
Level 3 Obesity	10; 45.2 (4.6); 2%	74; 43.2 (6.2); 26%

In the Community and Clinical sample, men presented higher BMI than woman with null and moderate effect size respectively. In community and clinical sample, women scored significantly higher than men on the compulsive grazing subscale although this difference had a weak effect size for both samples (Table 2).

Table 2
Gender's Difference - Descriptive Statistics (Community Sample and Clinical Sample)

	W (Test Statiscets)	Community Sample				Clinical Sample			
		Woman (N:472) m (sd)	Men (N:68) m (sd)	P (Rank-Biserial Correlation)	W (Test Statistest)	Woman (N:231) m (sd)	Men N:50 m (sd)	P (Rank-Biserial Correlation)	
BMI	19094.500	25.82 (5.24)	27.34 (5.27)	0.011 (0.190)	4044.500	35.85 (7.47)	39.42 (7.61)	< .001 (-0.300)	
Depression	13606.000	10.35 (9.81)	7.61 (7.62)	0.041 (-0.152)	6794.500	16.15 (11.49)	13.00 (11.85)	0.050 (0.177)	
Stress	13221.000	15.99 (9.91)	12.88 (9.11)	0.019 (-0.176)	7441.000	18.67 (10.57)	13.32 (10.43)	0.001 (0.288)	
Anxiety	13577.500	7.40 (8.18)	5.76 (7.42)	0.038 (-0.154)	6964.500	12.26 (10.12)	9.16 (9.69)	0.022 (0.206)	
Score Total Rep(eat)-Q	13717.000	3.01 (1.49)	2.63 (1.29)	0.053 (-0.145)	6786.500	3.21 (2.08)	2.62 (1.61)	0.052 (0.175)	
Compulsive Grazing	12330.000	3.11 (1.66)	2.46 (1.38)	0.002 (-0.232)	6965.500	3.32 (1.77)	2.69 (1.71)	0.022 (0.206)	

Repetitive Eating	15388.000 (1.47)	2.92 (1.38)	2.79 (1.38)	0.583 (-) 0.041	6965.500	2.94 (1.79)	2.56 (1.66)	0.168 (0.124)
----------------------	---------------------	----------------	----------------	--------------------	-----------------	----------------	----------------	---------------

Note. For the Mann-Whitney test, effect size is given by the rank biserial correlation.

Note. Mann-Whitney U test.

3.1 Correlations with demographic and anthropometric variables

Table 3 present the results from the correlation between grazing and other variables of interest. In the Community Sample, results suggested that the Rep(eat)-Q (Total Score and subscales) were significantly correlated with BMI, Depression, Anxiety and Stress (weak correlations). Rep(eat)-Q subscales did not present significant correlations age.

In the Clinical Sample, results suggested that the Rep(eat)-Q (Total Score and subscales) were significantly correlated with age, BMI, depression, anxiety and stress (weak correlations). The Compulsive Grazing subscale was moderately correlated with only Stress.

Table 3
Spearman's Correlations - Community and Clinical Sample

	Community Sample			Clinical Sample		
	Rep(eat)-Q Total	Rep(eat)-Q CG	Rep(eat)-Q RE	Rep(eat)-Q Total	Rep(eat)-Q CG	Rep(eat)-Q RE
Age	-0.084	-0.082	-0.071	-0.182 **	-0.214 ***	-0.161 **
BMI	0.298 ***	0.319 ***	0.251 ***	0.128 *	0.130 *	0.136 *
Depression	0.411 ***	0.417 ***	0.357 ***	0.442 ***	0.465 ***	0.391 ***
Anxiety	0.303 ***	0.317 ***	0.250 ***	0.450 ***	0.465 ***	0.416 ***
Stress	0.430 ***	0.441 ***	0.369 ***	0.485 ***	0.506 ***	0.421 ***

Rep(eat)-Q CG: Compulsive grazing subscale; Rep(eat)-Q RE: Repetitive eating sub-scale; BMI: Body mass index; BES: Binge Eating Scale; DASS: Depression, anxiety and stress scales; Spearman's rho correlations
*p<0.05; **p<0.005; ***p<0.001; Bold figures indicate correlation coefficients >4.

3.2 Comparison between clinical and community samples

There was significant difference between groups (Community Sample and Clinical Sample) for BMI (strong magnitude); depression and anxiety (weak magnitude), stress (null magnitude) and Compulsive Grzing (null magnitude) with higher means in the clinical sample.

There was no significant difference between groups for other Rep(eat)-Q scores (Table 4).

Table 4
Group's differences (community and clinical samples)

	W (Test Statistics)	Community Sample N:540 m (sd)	Clinical Sample N:281 m (sd)	P (Rank-Biserial Correlation)
BMI	134235.000	26.02 (5.27)	36.15 (7.96)	< .001 (0.769)
Depression	97921.000	10 (9.59)	15.59 (11.59)	< .001 (0.291)
Stress	84344.500	15.60 (9.86)	17.72 (10.72)	0.008 (0.112)
Anxiety	97118.000	7.19 (8.10)	11.71 (10.10)	< .001 (0.280)
Score Total Rep(eat)-Q	79488.500	2.96 (1.47)	3.04 (1.72)	0.262 (0.048)
Repetitive	75700.500	2.90 (1.46)	2.87 (1.77)	0.958 (-0.002)
Compulsive Grazing	82877.500	3.03 (1.64)	3.18 (1.80)	0.030 (0.092)

Note. For the Mann-Whitney test, effect size is given by the rank biserial correlation.

Note. Mann-Whitney U test.

3.3 Multiple Linear Regression

A multiple linear regression analysis was conducted with StepWise method to test predictors of the Rep(eat)-Q scores and BMI, age, anxiety, depression, and stress in clinical, and community samples.

Clinical Sample

The models with the highest coefficient of determination indicated stress as a predictor for the Total Rep(eat)-Q Scores and for both subscales. The other variables were not predictors of grazing variables or BMI. **Stress** was a significant predictor of the **Total Rep(eat)-Q Score** $F(1, 279) = 78.77$, $p < 0.001$, explaining 22.0% of variable ($R^2\text{change} = 0.220$) and 0.469 coefficient Beta (standardized) (VIF and Acceptance Values were acceptables). **Stress** was a significant predictor of **Compulsive Grazing** $F(1, 279) = 91.57$, $p < 0.001$, explaining 24.7% of variable ($R^2\text{change} = 0.247$) and 0.497 coefficient Beta (standardized) (VIF and Acceptance Values were acceptables). Finally, **Stress** was a significant predictor **Repetitive Eating Score**

$F(1, 279) = 57.32$, $p < 0.001$, explaining 17.0% of variable ($R^2\text{change} = 0.170$) and 0.413 coefficient Beta (standardized) (VIF and Acceptance Values were acceptales).

Community Sample

The models with the highest coefficient of determination indicated stress as a predictor variable for the Total Rep(eat)-Q Score and for both subtypes. **Stress** was a significant predictor of the **Total Rep(eat)-Q Score** $F(1, 538) = 106,69$, $p < 0.001$, explaining 16,5% of variable ($R^2\text{change} = 0.165$) and 0.407 coefficient Beta (standardized) (VIF and Acceptance Values were acceptales). **Stress** was a significant predictor of the **repetitive eating scores** $F(1, 538) = 68,14$, $p < 0.001$, explaining 11,2% of variable ($R^2\text{change} = 0.112$) and 0.335 coefficient Beta (standardized) (VIF and Acceptance Values were acceptales). Finally, **Stress** was a significant predictor of **Compulsive Grazing Score** $F(1, 538) = 121,97$, $p < 0.001$, explaining 18,5% of variable ($R^2\text{change} = 0.185$) and 0.430 coefficient Beta (standardized) (VIF and Acceptance Values were acceptales). In addition, a BMI prediction model indicates that the **Compulsive Grazing** was a significant predictor of **BMI** $F(1, 538) = 61,76$, $p < 0.001$, explaining 10,3% of variable ($R^2\text{change} = 0.103$) and 0.321 coefficient Beta (standardized) (VIF and Acceptance Values were acceptales). The other variables were not predictors of grazing variables or BMI.

4. Discussion

This study expands the current literature supporting the clinical significance of Grazing and showing evidence of its association with BMI and psychopathology, both in a clinical sample and in a community sample. This was the first study in Brazil to assess and compare Grazing subtypes and associated psychopathology in two samples (Clinical and Community). In addition, we provide evidence to point out Stress as an important variable in the manifestation

of Grazing.

Results suggests that compulsive grazing is associated with female sex (clinical and Community samples), with compulsive grazing being statistically higher for community women. Past research has stressed the correlations between CG and community female sex (Bonder et al., 2018; Conceição et al., 2017; Reas et al., 2018).

CG was associated with BMI, Depression, Anxiety and Stress in both samples, with no significant difference between groups for this variable. With these results, we bring attention to compulsive grazing behavior as a clinically relevant eating behavior also in community sample. Teodoro et al. (2021) showed that grazing is a relatively prevalent behavior across clinical and non-clinical populations. Past research has stressed the CG in Community sample associated with BMI (Conceição et al., 2017; Heriseanu et al., 2019 and Conceição et al., 2020) and psychopathology (Conceição et al., 2017; Lane & Szabó, 2013; Heriseanu et al., 2019).

Furthermore, stress appeared as a predictor of Grazing subtypes in both samples. Piccini et al. (2021), argues that the emergence and increase of disordered eating habits may result from the attempt to minimize psychological or physiological discomfort related to stress, working as a stress coping strategy. Furthermore, the target of grazing - food - is legal, relatively safe and easily accessible. Such points lead people, in general, to turn to food (in large amounts or not) as a means of stress reduction (Koball et al., 2020). This may explain the frequency of grazing in both samples, even if in different dimensions and manifestations, as well as the associations found.

5. Final Considerations

The results presented suggested that Grazing is a common dietary pattern in clinical and community samples. This study, therefore, is further evidence of the importance of this concept

in clinical assessment and intervention. The results also support the need to include Grazing in psychological assessments, minimizing risks of progression to more severe conditions.

References

- Bonder, R., Davis, C., Kuk, J. L., & Loxton, N. J. (2018). Compulsive “grazing” and addictive tendencies towards food. *European Eating Disorders Review*, 26(6), 569-573. <https://doi.org/10.1002/erv.2642>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Conceição, E. M., Mitchell, J. E., Machado, P. P. P., Vaz, A. R., Pinto-Bastos, A., Ramalho, S., & Freitas, A. C. (2017). Repetitive eating questionnaire [Rep(eat)-Q]: Enlightening the concept of grazing and psychometric properties in a Portuguese sample. *Appetite*, 117, 351–358. doi:10.1016/j.appet.2017.07.012
- Conceição, E. M., Pinheiro, J., Félix, S., Ramalho, S., & Gonçalves, S. (2021). Grazing in children: Associations with child’s characteristics and parental feeding practices. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(2), 439-447. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00866-y>
- Conceição, E. M.; Mitchell, J. E.; Engle, S.; Machado, P. P. P.; Lancaster, K.; Wonderlich, S. (2014). What is “Grazing”? Reviewing its Definition, Frequency, Clinical Characteristics and Impact on Bariatric Surgery Outcomes, and Proposing a Standardized Definition, *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 10(5), 973-982. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2014.05.002>
- Goodpaster, K. P., Marek, R. J., Lavery, M. E., Ashton, K., Rish, J. M., & Heinberg, L. J. (2016). Graze eating among bariatric surgery candidates: prevalence and psychosocial

correlates. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 12(5), 1091-1097. doi: 10.1016/j.sobord.2016.01.006

Heriseanu, A. I., Hay, P., & Touyz, S. (2019). The short inventory of grazing (SIG): development and validation of a new brief measure of a common eating behaviour with a compulsive dimension. *Journal of eating disorders*, 7(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s40337-019-0234-6>

Heriseanu, A. I., Hay, P., Corbit, L., & Touyz, S. (2017). Grazing in adults with obesity and eating disorders: A systematic review of associated clinical features and meta-analysis of prevalence. *Clinical psychology review*, 58, 16-32. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.09.004>

Koball, A. M., Ames, G., Goetze, R. E., & Grothe, K. (2020). Bariatric Surgery as a Treatment for Food Addiction? A Review of the Literature. *Current Addiction Reports*, 7, 1-8. doi:10.1007/s40429-020-00297-w

Lane, B., & Szabó, M. (2013). Uncontrolled, repetitive eating of small amounts of food or ‘grazing’: development and evaluation of a new measure of atypical eating. *Behaviour Change*, 30(2), 57-73. <https://doi.org/10.1017/bec.2013.6>

Piccinni, A., Bucchi, R., Fini, C., Vanelli, F., Mauri, M., Stallone, T., ... Claudio, C. (2020). Food addiction and psychiatric comorbidities: a review of current evidence. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(4), 1049-1056. doi:10.1007/s40519-020-01021-3

Reas, D. L., Lindvall Dahlgren, C., Wonderlich, J., Syversen, G., & Lundin Kvalem, I. (2019). Confirmatory factor analysis and psychometric properties of the Norwegian version of the repetitive eating questionnaire: further evidence for two distinct subtypes of grazing behaviour. *European Eating Disorders Review*, 27(2), 205-211. doi:10.1002/erv.2631

Teodoro, M. C., da Conceição, E. M., de Lourdes, M., Alves, J. R., & Neufeld, C. B. (2021). Grazing's frequency and associations with obesity, psychopathology, and loss of control eating in clinical and community contexts: A systematic review. *Appetite*, 105620. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105620>

Vignola, R. C. B., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of affective disorders*, 155, 104-109. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031>

DISCUSSÃO GERAL

Como exposto anteriormente, principalmente no Estudo 1, os comportamentos disfuncionais típicos são características dos problemas alimentares (Finger & Guedes, 2016). Em relação a características psicológicas, algumas são tipicamente envolvidas com TA, como é o caso de supervalorização do peso e da forma, distúrbio de imagem corporal e medo excessivo de ganho de peso (Fairburn, 2003). Outros comportamentos, como indução ao vômito, o uso de laxantes, as dietas restritivas, a compulsão alimentar, entre outros, cumprem uma função de alívio de ansiedade no curto prazo (APA, 2014). Oliveira e Deiro (2013) apontam que, em uma terapia cognitivo comportamental, são identificadas as crenças subjacentes a esses comportamentos, as quais são alvo de intervenção, a fim de minimizar ou sanar os comportamentos disfuncionais. Porém, como destacam os autores, é muito comum que em casos de transtornos alimentares, os comportamentos disfuncionais característicos recebam maior ênfase do que quando se tratam outros transtornos ou doenças, como a obesidade. Vale destacar, porém, que neste contexto da obesidade, os comportamentos alimentares envolvidos são comumente menos claros do que em casos de TA (Carter e Jansen, 2012).

Carter e Jansen (2012) apontam que ainda não se tem um consenso sobre o assunto e por mais que a obesidade seja estudada há muito tempo, ainda não se tem uma descrição completa dos comportamentos alimentares cruciais envolvidos na obesidade. Os autores refletem sobre o quanto já se avançou em termos de identificação de respostas alimentares que precisam ser controladas e de condições antecedentes e consequentes envolvidas. Neste aspecto, embora a compulsão alimentar possa estar presente na obesidade, há numerosas condições muito diferentes dos comportamentos típicos nos TA's, inclusive negligenciadas.

A situação acima pode ser exemplificada pelo caso do Grazing que, desde 2004, havia sido retratado como possível condição associada ao ganho de peso. No instrumento Eating Disorder Examination (EDE), de 1987 (Cooper & Fairburn, 1987), apresentou-se o termo Picking/Nibbling em uma das questões do questionário e a seguinte definição: *eating modest amounts of food in an unplanned and repetitious way, without a sense of loss of control eating*. Em Saunders (2004), o termo Grazing apareceu pela primeira vez, com a seguinte definição: *a pattern of eating or nibbling continuously over an extended period of time, at least 2 days a week for a 6-month period, in addition to an inability to stop or control their eating*.

while nibbling. De maneira distinta, Lane & Szabó (2013) também propuseram uma definição, qual seja: *the unplanned, repetitious, and uncontrolled eating of small amounts of food, accompanied by a perception of a lack of control over eating.* Como pode ser visto, as definições são semelhantes, mas diferenciam-se pela presença ou ausência da característica da perda de controle – para Fairburn e Cooper (1993), há ausência de perda de controle. Sendo assim, a literatura já indicava de alguma forma a problemática desse comportamento e também a problemática relacionada ao conceito e termos utilizados. Na revisão sistemática apresentada neste trabalho (Estudo 2), foi possível perceber que muitos trabalhos utilizaram o EDE como base para pesquisar mais sobre o Grazing. A questão fundamental é que a definição contida no EDE é insuficiente e não está alinhada com novas pesquisas, que mostram a relação do Grazing com perda de controle, o que influencia os achados e contribuições.

As análises apresentadas no Estudo 2 mostraram que a utilização de definições diferentes impactou de forma negativa os resultados de estudos de prevalência e associações do Grazing. Além disto, a utilização de técnicas diversas para mensurar o Grazing, validadas ou não, impedem a fidedignidade dos resultados. Todos estes pontos levaram a falhas de compreensão sobre o fenômeno, sendo um dos pontos mais destacados o da falta de consenso que havia na literatura sobre a variável perda de controle. Essa reflexão já havia sido proposta por Carter e Jansen (2012), que apontaram a necessidade de avaliar a presença ou ausência de perda de controle e do planejamento associados ao comportamento Grazing.

A revisão realizada no Estudo 2 também teve como um de seus destaques o compilamento de evidências na literatura para os dois subtipos de grazing: compulsive grazing e repetitive eating, como proposto com Conceição et al. (2014), além de apontar a necessidade de compreender o Grazing sob um continuum de perda de controle e psicopatologia. A definição proposta por Conceição et al. (2014) atende à sugestão de Carter e Jansen (2012), que recomendam o uso de medidas dimensionais para entendê-las, e não medidas dicotômicas. Segundo estes autores, medidas dicotômicas, que avaliam a presença ou a ausência de perda de controle, poderiam levar a uma compreensão limitada da manifestação do Grazing.

A proposta de ter um instrumento que avalia exclusivamente o comportamento Grazing (diferente do EDE, que avalia a presença de Grazing sem considerar a perda de controle e através de apenas uma questão dentro de um instrumento longo) pretende suprir esse *gap* da literatura. Além disto, considerando que a literatura possui mais pesquisas sobre o Grazing em

populações com obesidade e que sob a condição de obesidade os comportamentos são mais dificilmente acessados, faz-se necessário dedicar um instrumento que avalie esse comportamento em profundidade.

Os Estudos apresentados neste trabalho também levam a uma discussão sobre a relação do Grazing com a função de regulação emocional. Os padrões alimentares disfuncionais, como restrição alimentar, compulsão ou purgação, podem funcionar como estratégias de regulação emocional desadaptativas (Prefit, Căndea, & Szentagotai-Tătar, 2019). Na compulsão alimentar, a sensação imediata ao episódio de compulsão pode gerar alívio de sofrimento, mas a longo prazo surgem as alterações de humor e auto-avaliações negativas que causam intenso sofrimento (Finger & oliveira, 2016).

O Estudo 1 destacou que a presença da compulsão alimentar é recorrente no Transtorno de Compulsão Alimentar, mas diferentemente da bulimia, não há os comportamentos compensatórios inapropriados (Finger & Oliveira, 2016). De acordo com a APA (2014), há ao menos 3 dos critérios presentes nos episódios de compulsão da TCAP: comer mais rapidamente que o normal (em relação a si mesmo e a outros); comer até se sentir desconfortavelmente cheio; comer grandes quantidades de alimento na ausência da sensação física de fome; comer sozinho por vergonha do quanto se está comendo; sentir-se desgostoso de si mesmo, deprimido ou muito culpado em seguida. Estas características assemelham-se, de alguma forma, à manifestação do Grazing, mas com ressalvas. Há semelhanças entre o Grazing e os Episódios de Compulsão Subjetiva, que incluem a sensação de perda de controle na ingestão de uma quantidade de comida (que não é excessiva, mas é assim sentida pela pessoa), além de ocorrer em um período limitado de tempo. Diferentemente, porém, o Grazing ocorre de forma lenta, repetitiva, não tem limite de tempo e a quantidade de comida a cada ingestão é relativamente pequena (Conceição et al., 2014).

Associado a estes pontos, a relação entre comportamento alimentar e saúde mental também tem sido alvo de estudos. A sensação de estranhamento e a tendência a se sentir inadequado são fatores que possivelmente interferem na capacidade de controlar a regulação emocional (Micanti et al., 2016). Sendo assim, Goodpaster et al. (2016) considera o Grazing como um mecanismo de regulação emocional. Micanti et al. (2016) encontraram em seu estudo, associação do Grazing com aumento de ansiedade bem como com ansiedade de perder o controle. Neste caso, o Grazing agiria reduzindo as sensações de desconforto e de ansiedade, o

que pode ajudar a entender a prevalência deste comportamento na população clínica de obesidade (Goodpaster et al., 2016).

Outros achados levantados a partir dos estudos deste trabalho, bem como dos artigos presentes na revisão sistemática (Estudo 2), é a relação do Grazing com traços da personalidade. Os autores Caroleo et al. (2018) argumentam que a personalidade e os traços psicopatológicos desempenham um papel importante na manifestação do sobre peso e da obesidade (Caroleo et al., 2018). Um estudo de corte prospectivo, realizado por Hintsanen et al. (2012), buscou analisar as associações entre traços de personalidade e mudança de peso. Os dados de 762 mulheres e 648 homens, coletados durante seis anos, mostraram que os traços de “dependência de recompensa” e de “busca de novidades” estiveram mais associados à “instabilidade do peso”. O traço de “busca de novidades” foi também associado ao “aumento do peso” e a conclusão do estudo foi de que o temperamento desempenha um papel no ganho de peso.

A impulsividade permite compreender o funcionamento da obesidade. Segundo os autores Hintsanen et al. (2012), a impulsividade é preditiva do ganho de peso e também é parte do traço “busca de novidade”. Além disto, a “busca de novidade” é associada à TCAP, o que facilmente leva ao ganho de peso (Hintsanen et al., 2012). O mesmo artigo aponta que o traço “busca de novidade” tem sido relacionado com o comportamento denominado “snacking” e também caracterizado por impulsividade, o que levaria a uma maior probabilidade de ceder às tentações de comer alimentos pouco saudáveis, objetivando uma regulação emocional em momentos de estresse.

Esses resultados convergem com os resultados de estudos presentes na revisão (Estudo 2) sobre associação do Grazing com traços da personalidade (Micanti et al., 2016), mais especificamente a impulsividade. Foi encontrada associação de Grazing com aumento de impulsividade cognitiva e impulsividade motora. Além disso, a perda de controle no Grazing foi considerada pelos autores como mais determinada pelos níveis de impulsividade do que pela compulsão alimentar (Micanti et al., 2016). Todos esses pontos corroboram a hipótese de que o Grazing parece ser uma forma clinicamente significativa de consumo excessivo que deve ser considerado em um espectro de comportamentos alimentares desordenados e cuidadosamente avaliado (Conceição et al., 2018).

A partir do que foi exposto, destaca-se que o Estudo 1 ofereceu um painel sobre os diversos instrumentos disponíveis para auxílio no trabalho com transtornos alimentares, bem

como mostrou a importância da realização de uma avaliação de qualidade, necessidade que deve ser expandida ao contexto de sobre peso e obesidade também. Dentro de um tratamento em TCC, o uso de diferentes instrumentos é utilizado para confirmar as hipóteses diagnósticas e também identificar os sintomas comuns nesse contexto, como ansiedade e depressão (Finger & Oliveira, 2016). Neste sentido, afim de atender a esta necessidade, o Estudo 3, ao cumprir todas as diretrizes do CFP, apresentou, de forma satisfatória, a versão brasileira do instrumento Rep(eat)-Q.

Os dois estudos iniciais, de forma mais descritiva e investigativa, permitiram entender o que pode ser contribuído à área, como as associações entre o Grazing e outras variáveis, que também merecem investigação. A realização, de forma satisfatória, de uma adaptação e validação psicométrica do instrumento no Estudo 3, permitiu o avanço o estudo do Grazing no Brasil.

Apesar de o instrumento original ser de uma língua latina, o que muitas vezes facilita o procedimento de adaptação para o português brasileiro (Cassepi-Borges, Balbinotti & Teodoro, 2010), optou-se por percorrer todas as etapas de forma criteriosa e pode-se perceber que foram essenciais para o processo de tradução, pois suscitaram dúvidas e sugestões muito pertinentes de adequação do instrumento. Isto permitiu que houvesse um rigor no processo e uma alta qualidade na versão final.

Na primeira fase da adaptação do Rep(eat)-Q, houve um enfoque conforme indicado na literatura, qual seja, nas considerações linguísticas, culturais, contextuais e científicas sobre o construto avaliado (Borsa, Damásio & Bandeira, 2012). Todas as adaptações foram realizadas tendo por base a literatura existente, que saliente a importância de evitar a tradução literal dos itens, que muitas vezes é pouco coerente com o idioma-alvo (Borsa, Damásio & Bandeira, 2012).

Na análise de inteligibilidade, a taxa de resposta foi de 72,72% (n=16). Os pareceres finais emitidos indicaram que foi cumprido o que é indicado na literatura, ou seja, avaliar a adequação dos itens e estrutura, além de fornecerem sugestões ou adaptações que pudesse melhorar a adaptação para o público-alvo (Borsa, Damásio & Bandeira, 2012).

Em relação à adaptação de principais termos, as dúvidas apontadas sobre o significado do termo “petiscar” geraram a mudança do termo para “beliscar”. A palavra “petiscar” existe no vocabulário brasileiro, porém, o seu uso está mais relacionado ao substantivo “petisco” e

“aperitivo”. Informalmente, é relacionada ainda ao termo “tira-gosto” e, portanto, difere-se do sentido semântico que a palavra tem no Português de Portugal. Ainda, no dicionário Priberam da Língua Portuguesa, “petisco” tem como um de seus significados: “Iguaria ou prato, geralmente servido em pequenas quantidades, antes do prato principal, como acompanhamento de bebida ou como refeição ligeira”. O verbo “petiscar”, no mesmo dicionário, apresenta como as duas primeiras definições: Comer petisco; e Saborear; comer pouco; provar. No instrumento original, a palavra Petiscar semanticamente é relacionada ao Grazing, portanto, para manter o sentido original, optou-se pelo verbo “beliscar”. Essa escolha foi baseada na definição de Grazing e na definição de beliscar no dicionário Priberam da Língua Portuguesa, qual seja: ‘Apertar a pele entre as unhas ou as pontas dos dedos; comer apenas um pouco’. Esta última definição, portanto, endossa a escolha pelo uso do verbo “beliscar” nesta adaptação do instrumento, que, para a população brasileira, seria mais adequada culturalmente do que o verbo “petiscar”. Nesse sentido, decidiu-se, ainda na análise pelo Comitê, manter o termo “Rep(eat)-Q” como título e realizar a mudança do termo “petisco” por “belisco” no subtítulo, o que resultou em: Questionário de Belisco Contínuo.

Foram obtidos resultados satisfatórios também na Validade de Conteúdo, que é um passo essencial da adaptação de um instrumento ao associar conceitos abstratos do conteúdo a indicadores mensuráveis, através de metodologias quantitativas (Alexandre & Coluci, 2011). O mesmo ocorreu com a análise quantitativa dos dados, na qual a avaliação da concordância entre os juízes obteve resultados satisfatórios e atingiu-se o objetivo de maximizar a adequação da versão à população pretendida (ICT, 2017).

Em relação à análise de confiabilidade e validação de critério e construto, o Estudo 3 também apresentou resultados satisfatórios já explorados no artigo. Além disso, ressalta-se a contribuição de mais uma evidência para a definição dos dois subtipos de Grazing. Porém, é importante destacar que o diagnóstico de Grazing Compulsivo ou Grazing Repetitivo é estabelecido não através da aplicação do Rep(eat)-Q, mas sim através da aplicação conjunta com o instrumento Repeat, que é uma entrevista semi-estruturada e centrada no pesquisador/entrevistador, em que o mesmo estabelece, a partir de uma avaliação clínica, se o indivíduo tem ou não o comportamento de grazing (e se compulsivo ou não compulsivo) presente com base na definição apresentada.

O estudo original (Conceição et al., 2014) realizou esta entrevista com os participantes da pesquisa e apresentou um ponto de corte para discriminação de pacientes com ou sem presença de Grazing. Para que isto fosse feito no estudo com a população brasileira, porém, seria necessário realizar, além da aplicação da versão adaptada, a aplicação da entrevista Repeat, para posterior definição de um ponto de corte para esta população. Na população portuguesa, o ponto de corte estabelecido foi o score de 1.25 ou mais, sendo este o indicador de presença de Grazing uma vez por semana ou mais (Conceição et al., 2014).

Devido à extensão dos objetivos deste doutorado em junção com o período de pandemia, tornou-se impossibilitada a ideia de, após aplicação da versão adaptada, realizar uma adaptação e validação de conteúdo do instrumento Repeat Interview, com posterior aplicação do mesmo e análise de resultados. Assim, o Estudo 3 gerou uma escala de screening (ou triagem) e, portanto, não oferece diagnóstico através de um ponto de corte estabelecido. É importante salientar este ponto para que o instrumento não seja utilizado como medida de diagnóstico, mas sim como medida auxiliar em pesquisas e contextos clínicos, assim como outras medidas são utilizadas. Esta limitação, porém, não minimiza a utilidade do instrumento Rep(eat)-Q, já que o profissional psicólogo é quem detém o raciocínio psicológico inerente ao seu trabalho. Será através do uso deste raciocínio que o mesmo irá fazer as avaliações clínicas necessárias, com apoio de ferramentas já validadas (Reppold, Zanini, & Noronha, 2019). No caso do Rep(eat)-Q, o resultado da sua aplicação em contexto clínico indicará a necessidade de aprofundamento na avaliação, podendo o profissional fazer uso de outras medidas ou explorar as perguntas do próprio instrumento com o paciente.

Assim, considerando o papel potencial do Grazing como um comportamento de risco para pacientes em tratamento para perda de peso (Colles et al., 2008; Conceição et al., 2014; Conceição et al., 2017) e a variabilidade das trajetórias de perda de peso após cirurgia bariátrica (Conceição et al., 2017; Courcoulas et al., 2013), este Estudo 3 cumpriu seu objetivo ao fornecer uma breve medida para avaliar / rastrear o comportamento de Grazing em uma variedade de amostras. Além disso, foi o pré requisito para que o Estudo 4 fosse possível.

A partir da versão adaptada e validada, foi possível aplicar o instrumento em amostras clínica e não clínica e obter, pela primeira vez, dados sobre este comportamento no nosso país afim de compreender melhor sua manifestação em diferentes amostras. De forma geral, os resultados do Estudo 4 corroboram o que foi apontado no Estudo 2: o Grazing tem se mostrado

como um comportamento importante tanto em amostras clínicas como em amostras comunitárias.

Em relação aos resultados encontrados no Estudo 4, um ponto que merece destaque é o fato de toda a coleta ter sido realizada em um período de pandemia pelo SARS-CoV-19 e implantação de restrições (*lockdown*). Pela perspectiva de problemas alimentares, imaginava-se que haveria algum impacto na frequência e intensidade destes quadros e diversos estudos confirmaram esta hipótese. Ramalho et al. (2020), por exemplo, apontou uma relação entre o impacto psicossocial experimentado no COVID-19 e comportamentos alimentares desordenados, mediado por sofrimento psicológico. Uma revisão de literatura no Brasil (Leão & Ferreira, 2021) mostrou que as restrições causadas pelo isolamento social repercutiram diretamente nos hábitos alimentares através de aumento de consumo de alimentos ultraprocessados e diminuição de consumo de alimentos in natura, com consequente ganho de peso, intermedido pela redução de atividade física. Ainda, Malta et al. (2020) desenvolveu uma pesquisa de coorte transversal com adultos brasileiros e apresentou como resultados um cenário com elevação em 5,8% no consumo de chocolates, biscoitos, tortas e 3,7% no consumo de salgadinhos, além da redução do consumo de hortaliças em torno de 4,3%.

No mundo, os resultados foram semelhantes e alguns estudos apontam o aumento da alimentação desordenada e de comportamentos de compulsão alimentar durante o período de isolamento, bem como o uso do alimento como estratégia de regulação da ansiedade (Brown et al., 2020; Phillipou et al., 2020). Ruiz-Roso et al. (2020), ao avaliar hábitos alimentares de adolescentes em todo o mundo, apontou aumento no consumo de doces e aumento na frequência do hábito de assistir TV no momento da refeição.

Todas estas dados estão, em alguma medida, associadas à manifestação do comportamento Grazing e sustentam a hipótese de que as médias mais altas encontradas para o instrumento no Brasil – em relação às médias do estudo original em Portugal (Conceição et al., 2014) – têm relação com o período da coleta de dados.

Os principais achados do Estudo 4 apontaram ainda a relevância da variável ‘estresse’ na manifestação do Grazing Compulsivo. Este resultado vai na direção da literatura existente, já que o cortisol, conhecido como hormônio do estresse, tem seu nível aumentado em situações estressoras e é um dos responsáveis pela busca de alimentos palatáveis (Matos & Ferreira, 2021). Este hormônio tem sido considerado também como mediador potencial para aumento de

ingestão de energia em homens e mulheres saudáveis (Gluck, Geliebter, Hung, and Yahav, 2004).

Além disso, experimentar eventos estressantes aumenta a probabilidade de desenvolvimento de atitudes e comportamentos alimentares desordenados (Freitas et al., 2015). O estresse possui um papel confirmado no início de episódios de compulsão alimentar (Gluck, Geliebter, Hung, and Yahav, 2004) e os resultados deste estudo 3 indicam que esta variável parece ter um papel importante também na manifestação do Grazing. Este, ao se caracterizar por comer de forma repetitiva e em pequenas porções, define-se como um modo de enfrentamento diferente da compulsão alimentar, porém, as evidências dos estudos recentes mostram que tal comportamento tem também um alto nível de prejuízo (Conceição et al., 2018; Conceição et al., 2016; Conceição et al., 2017; Teodoro et al., 2021).

Desta maneira, o Grazing, especificamente o Grazing Compulsivo, pode ser visto como um modo mascarado de enfrentamento ao estresse e ansiedade, enquanto a compulsão é um comportamento mais aparente e detectável. Sendo mais disfarçado, o Grazing seria também menos detectável como um comportamento problemático ou de risco e também mais tolerável socialmente. Porém, como já discutido, os dados tem mostrado que o Grazing é um comportamento prejudicial, mesmo que aparentemente seja inofensivo. As correlações com aumento de peso, psicopatologia e sintomas ansiosos e depressivos corroboram essa discussão (Estudo 3). Ainda, os dados de outros países (Estudo 2) e agora do Brasil (Estudo 4) colocam também o importante alerta de que pessoas de amostras não clínicas apresentam chances de prognósticos ruins relacionados a problemas alimentares, como o desenvolvimento de obesidade, por exemplo.

Estes pontos levam a outra reflexão também importante: os dados têm mostrado que as pessoas, no geral, encontram-se com níveis moderados a altos de estresse e ansiedade, que influenciam, por exemplo, o aparecimento de comportamentos como o Grazing, como uma estratégia de enfrentamento. Neste sentido, mais uma vez o foco também deve estar em um trabalho de regulação emocional e enfrentamento saudável de situações estressoras, buscando um nível de resiliência que impactará na alimentação e evitará o ciclo vicioso que afeta a qualidade de vida em geral. Por fim, toda essa discussão reforça a visão dos problemas alimentares como uma questão multifatorial, que assim deve ser tratada e estudada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De forma geral, esta tese evidenciou que o comportamento Grazing é uma forma clinicamente significativa de consumo excessivo, associado a prejuízos psicológicos importantes, presentes tanto em amostra clínica como não clínica e que deve ser considerado em um espectro de comportamentos alimentares desordenados, bem como ser também cuidadosamente avaliado, para objetivos de prevenção e intervenção.

A partir dessas evidências e de confirmação de hipóteses previamente estabelecidas, esta tese oferece contribuições à área, quais sejam: uma revisão atualizada sobre o tema e explanação do conceito e definições do comportamento Grazing; a disponibilização de um instrumento confiável de rastreio do Grazing para uso clínico e de pesquisa; evidências de associação do comportamento Grazing com variáveis psicológicas importantes, abrindo espaço para novas investigações e intervenções mais direcionadas, principalmente na área de problemas alimentares; e por fim, a tese pode lançar luz, na pesquisa brasileira, para um tema relevante da área, mas ainda pouco explorado nacionalmente.

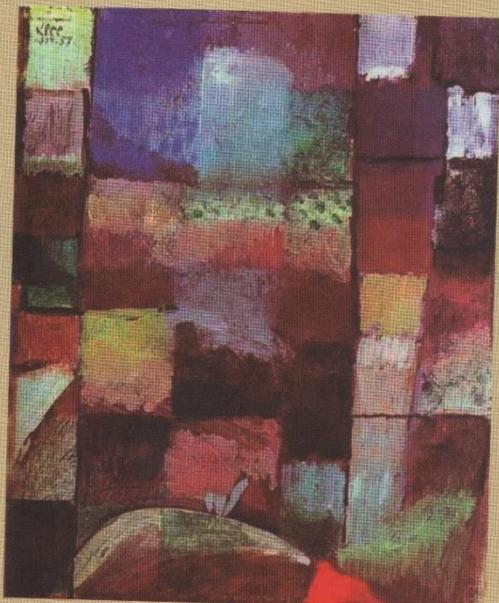
Especificamente para a prática do psicólogo, o Estudo 3, que forneceu uma versão adaptada e validada do instrumento Rep(eat)-Q, mostra-se altamente relevante. Considerando-se as taxas elevadas de sobrepeso e obesidade no país, faz-se importante, nos centros de pesquisa e também na área clínica, um aprofundamento sobre o desenvolvimento e manutenção dos casos que compõem essas taxas. Assim, embasado nos estudos da presente Tese que mostraram associações do Grazing com variáveis psicológicas, o uso do instrumento poderá auxiliar no acompanhamento de casos de problemas alimentares, sendo material auxiliar do psicólogo ao realizar a avaliação psicológica. Além disso, o amplo trabalho de pesquisa e intervenção que vem sendo realizado em outros países com pacientes candidatos e submetidos à cirurgia bariátrica associado ao Grazing pode ser agora expandido no Brasil, a partir do uso de uma escala validada. Ainda, aliados à premissa da TCC, que preza pela ciência baseada em evidências, os psicólogos desta área devem estar continuamente em processo de aprendizagem, trazendo para o consultório as evidências recentes da literatura.

Por fim, como apresentado na discussão, esta tese apresenta algumas limitações importantes:

- i) não apresenta um ponto de corte no escore do Rep(eat)-Q para diagnóstico de Grazing Compulsivo e Não Compulsivo. Sugere-se, portanto, que, a partir do uso da versão adaptada validada do Rep(eat)-Q apresentada nesta tese, dê-se continuidade às pesquisas da área. Uma sugestão é a aplicação da entrevista *Repeat*, realização das análises necessárias e finalmente fornecimento do ponto de corte diagnóstico para a população brasileira.
- ii) Toda a pesquisa empírica foi realizada em um contexto de pandemia e restrições, fatores que, como já discutido, tiveram impactos socioeconômicos, psicológicos e comportamentais. Neste sentido, todos os resultados obtidos devem ser interpretados à luz deste contexto. Sugere-se, portanto, que haja uma replicação da aplicação da escala, para comparação de resultados e para minimização de viéses advindos deste contexto.

ANEXO 1

Compêndio de Avaliação Psicológica



Makilim Nunes Baptista / Monalisa Muniz
Caroline Tozzi Reppold / Carlos Henrique Sancinetto da Silva Nunes
Lucas de Francisco Carvalho / Ricardo Primi / Ana Paula Porto Noronha
Alessandra Gotuzzo Seabra / Solange Muglia Wechsler
Cláudio Simon Hutz / Luiz Pasquali
(Organizadores)



Coleção Avaliação Psicológica

Coordenadores:

Makilim Nunes Baptista
Anna Elisa de Villemor-Amaral

Conselho consultivo:

Alessandra Gotuzzo Seabra (UPM)
Ana Paula Porto Noronha (USF)
Carlos Henrique Sancinetto da Silva Nunes (UFSC)
Caroline Tozzi Reppold (UFCSPA)
Cláudio Simon Hutz (UFRGS)
Lucas de Francisco Carvalho (USF)
Luiz Pasquali (UnB)
Makilim Nunes Baptista (USF)
Monalisa Muniz (UFSCAR)
Ricardo Primi (USF)
Solange Muglia Wechsler (PUCCAMP)



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Compêndio de Avaliação Psicológica / Makilim Nunes Baptista... [et al.],
(organizadores). – Petrópolis, RJ : Vozes, 2019. – (Avaliação Psicológica)

Vários autores.

Vários organizadores.

Bibliografia.

ISBN 978-85-326-6077-0

1. Avaliação psicológica – Compêndios 2. Psicometria
3. Testes psicológicos I. Baptista, Makilim Nunes. II. Série.

19-24264

CDD-150.287

Índices para catálogo sistemático:
1. Avaliação psicológica 150.287

Maria Paula C. Riyuzo – Bibliotecária – CRB-8/7639

- 41 Avaliação da personalidade e o modelo dos cinco grandes fatores, 494**
Jeferson Gervasio Pires, Carlos Henrique Sancinetto da Silva Nunes e Maiana Farias Oliveira Nunes
- 42 Teoria dos Cinco Fatores de Personalidade (TCF): uma introdução teórico-conceitual e aplicada para avaliação, 507**
Marcela Mansur-Alves e Renata Saldanha-Silva
- 43 Avaliação da personalidade em crianças, 521**
Ana Cristina Resende
- 44 Avaliação da inteligência emocional e da personalidade: aproximações e distinções, 532**
Fabiano Koich Miguel, Ana Carolina Zuanazzi e José Maurício Haas Bueno
- 45 O teste de Rorschach e a personalidade em ação, 541**
Anna Elisa de Villemor-Amaral e Giselle Pianowski
- 46 Avaliação dos traços sombrios da personalidade, 550**
Nelson Hauck e Natália Costa Simões
- 47 Introdução às forças de caráter, 558**
Ana Paula Porto Noronha e Caroline Tozzi Reppold
- 48 Avaliação dos transtornos da personalidade no Brasil: panorama geral e ferramentas disponíveis, 569**
Lucas de Francisco Carvalho
- 49 *Digital phenotyping*: perspectivas futuras para avaliação e diagnóstico dos transtornos da personalidade, 580**
Giselle Pianowski, Catarina P. Sette e Lucas de Francisco Carvalho
- 50 Avaliação e diagnóstico dos transtornos da personalidade: modelos categórico, dimensional e híbrido, 589**
Sérgio Eduardo Silva de Oliveira
- Seção 6 – Avaliação de transtornos mentais e quadros patológicos, 601**
- 51 Avaliação psicológica na esquizofrenia, 603**
Arthur de Almeida Berberian e Cândida Helena Lopes Alves
- 52 Avaliação psicológica no suicídio, 615**
Makilim Nunes Baptista, Maycoln Teodoro e Gabriela Cremasco
- 53 Avaliação psicológica do estresse, 625**
Roberto Moraes Cruz e Jamir João Sardá Jr.
- 54 Avaliação psicológica para os transtornos de ansiedade, 636**
Eliane Mary de Oliveira Falcone e Raquel Menezes Gonçalves
- 55 Avaliação psicológica dos transtornos alimentares, 647**
Marília Consolini Teodoro, Eva Martins da Conceição e Carmem Beatriz Neufeld
- 56 Avaliação em psicopatologia, 662**
Nelson Hauck
- 57 Avaliação em sintomatologia depressiva, 670**
Makilim Nunes Baptista, Tatiana Quarti Irigaray e Hugo Ferrari Cardoso
- 58 Avaliação de trauma psicológico, 681**
Patrícia Dalagasperina e Elisa Kern de Castro
- 59 Avaliação psicológica dos transtornos relacionados a substâncias psicoativas, 692**
Fernanda Machado Lopes, Ilana Andretta e Margareth da Silva Oliveira
- 60 Avaliação psicológica e transtornos do neurodesenvolvimento, 703**
Maria Cristina Triguero Veloz Teixeira e Cleonice Alves Bosa
- Sobre os autores, 715*

Avaliação psicológica dos transtornos alimentares

Marilia Consolini Teodoro

Eva Martins da Conceição

Carmem Beatriz Neufeld

A avaliação psicológica de indivíduos com transtornos alimentares (TA), assim como com outras populações, tem como um dos objetivos principais auxiliar na compreensão do funcionamento psicológico dessas pessoas. Para que isso ocorra de forma satisfatória é ideal que o processo se inicie com um levantamento dos objetivos da avaliação com posterior escolha dos instrumentos e estratégias mais adequados. Nesse sentido, é importante ressaltar que um processo de avaliação baseado em métodos científicamente sustentados tende a favorecer respostas mais confiáveis, bem como um processo de intervenção mais eficaz (CFB, 2007).

No contexto de TA, a avaliação psicológica pode ser equivocadamente compreendida como conjunto de instrumentos que fornecem o diagnóstico. Porém, na avaliação desses transtornos, necessário que sejam feitas avaliações de todos os aspectos envolvidos na gênese e manutenção deles, devido ao fato de se apresentarem multifatoriais. Nesse sentido, devem ser feitas avaliações de rastreamento de sintomas, de diagnóstico, de comportamentos associados, qualidade de vida, bem como comorbilidades, como ansiedade, estresse e depressão. As avaliações permitem a análise do nível de risco e uma completa compreensão do quadro clínico, com posterior elaboração de estratégias

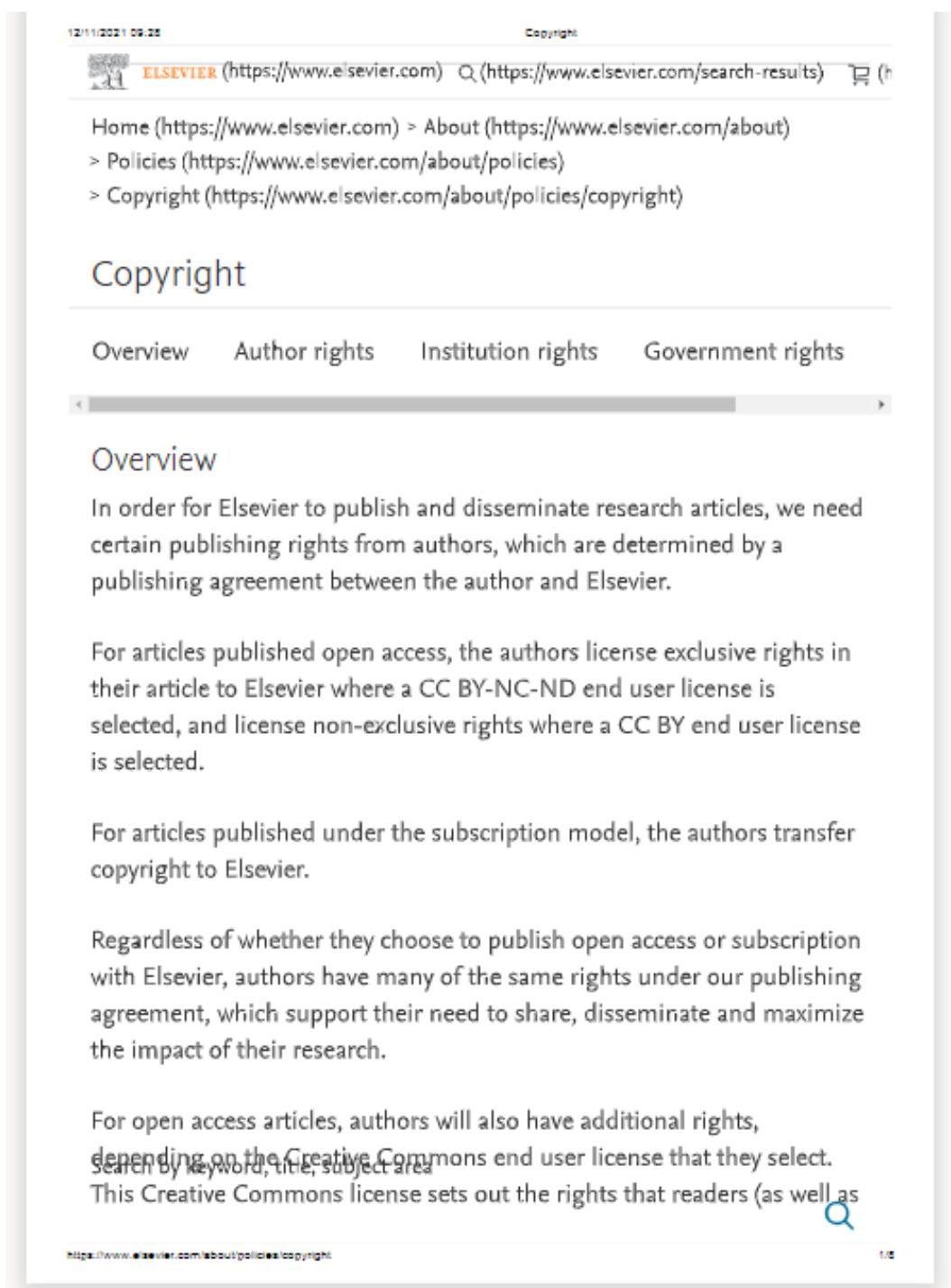
adequadas para o tratamento e assim indicadores de um bom prognóstico (Freitas, Gorestein, & Appolinario, 2002).

O presente capítulo, portanto, tem o intuito de apresentar um *overview* sobre os TA mais comuns e suas peculiaridades, as quais implicam particularidades também nas estratégias de avaliação. Serão apresentados ainda os instrumentos mais recomendados pela literatura científica para aplicação com essa população, relacionados a fechamento de diagnóstico, rastreamento de sintomas, cognições e comportamentos associados. Além disso, serão apresentadas as limitações e avanços nesse contexto.

Uma breve compreensão sobre os transtornos alimentares (TA)

Os transtornos alimentares, de acordo com o DSM 5, são caracterizados por perturbação persistente na alimentação ou no comportamento relacionado à alimentação, o que resulta no consumo ou absorção alterados de alimentos e compromete de forma significativa a saúde física ou o funcionamento psicossocial. No DSM 5 estão classificados 5 transtornos, quais sejam: pica, transtorno de ruminação, transtorno alimentar restritivo/evitativo, anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno de compulsão alimentar,

ANEXO 2



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.elsevier.com/about/policies/copyright>. The page title is "Copyright". The main content area has a heading "Overview" followed by several paragraphs explaining publishing rights for open access and subscription models, and the impact of their research. There are also sections for "Author rights", "Institution rights", and "Government rights". A search bar and a "Print" button are visible at the bottom.

12/11/2021 09:28 Copyright

ELSEVIER (<https://www.elsevier.com>) [Search results](#) [Print](#)

Home (<https://www.elsevier.com>) > About (<https://www.elsevier.com/about>)
> Policies (<https://www.elsevier.com/about/policies>)
> Copyright (<https://www.elsevier.com/about/policies/copyright>)

Copyright

Overview Author rights Institution rights Government rights

Overview

In order for Elsevier to publish and disseminate research articles, we need certain publishing rights from authors, which are determined by a publishing agreement between the author and Elsevier.

For articles published open access, the authors license exclusive rights in their article to Elsevier where a CC BY-NC-ND end user license is selected, and license non-exclusive rights where a CC BY end user license is selected.

For articles published under the subscription model, the authors transfer copyright to Elsevier.

Regardless of whether they choose to publish open access or subscription with Elsevier, authors have many of the same rights under our publishing agreement, which support their need to share, disseminate and maximize the impact of their research.

For open access articles, authors will also have additional rights, depending on the Creative Commons end user license that they select. This Creative Commons license sets out the rights that readers (as well as

Search by keyword, title, subject area

<https://www.elsevier.com/about/policies/copyright>

the **authors**) have to re-use and share the article; please see here [Elsevier](https://www.elsevier.com) (<https://www.elsevier.com/about/policies/open-access-licenses>) for more information on how articles can be re-used and shared under these licenses.

This page aims to summarise authors' rights when publishing with Elsevier; these are explained in more detail in the publishing agreement between the author and Elsevier.

Irrespective of how an article is published, Elsevier is committed to protect and defend authors' works and their reputation. We take allegations of infringement, plagiarism, ethical disputes, and fraud very seriously.

Author rights

The below table explains the rights that authors have when they publish with Elsevier, for authors who choose to publish either open access or subscription. These apply to the corresponding author and all co-authors.

Author rights in Elsevier's proprietary journals	Published open access	Published subscription
Retain patent and trademark rights	✓	✓
Retain the rights to use their research data freely without any restriction	✓	✓
Receive proper attribution and credit for their published work	✓	✓

Search by keyword, title, subject area



Author rights in Elsevier's proprietary journals	open access	subscription
<p>Re-use their own material in new works without permission or payment (with full acknowledgement of the original article):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Extend an article to book length 2. Include an article in a subsequent compilation of their own work 3. Re-use portions, excerpts, and their own figures or tables in other works. 	✓	✓
<p>Use and share their works for scholarly purposes (with full acknowledgement of the original article):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In their own classroom teaching. Electronic and physical distribution of copies is permitted 2. If an author is speaking at a conference, they can present the article and distribute copies to the attendees 3. Distribute the article, including by email, to their students and to research colleagues who they know for their personal use 4. Share and publicize the article via Share Links, which offers 50 days' free access for anyone, without signup or registration 5. Include in a thesis or dissertation (provided this is not published commercially) 6. Share copies of their article privately as part of an invitation-only work group on commercial sites with which the publisher has a hosting agreement 	✓	✓
Publicly share the preprint on any website or repository at any time.	✓	✓

Search by keyword, title, subject area



Institution rights

Regardless of how the author chooses to publish with Elsevier, their institution has the right to use articles for classroom teaching and internal training. Articles can be used for these purposes throughout the author's institution, not just by the author:

Institution rights in Elsevier's proprietary journals (providing full acknowledgement of the original article is given) Search by keyword, title, subject area	All articles
--	--------------



<https://www.elsevier.com/about/policies/copyright>

4/8

12/11/2021 09:28	Copyright
https://www.elsevier.com https://www.elsevier.com/search All articles (h full acknowledgement of the original article is given)	
Copies can be distributed electronically as well as in physical form for classroom teaching and internal training purposes	✓
Material can be included in coursework and courseware programs for use within the institution (but not in Massive Open Online Courses)	✓
Articles can be included in applications for grant funding	✓
Theses and dissertations which contain embedded final published articles as part of the formal submission can be posted publicly by the awarding institution with DOI links back to the formal publication on ScienceDirect	✓

ANEXO 3

03/06/2020 Email – Marilia Consolini Teodoro – Outlook

Responder | Excluir Lixo Eletrônico Bloquear ...

RE: PArceria de pesquisa

EC Eva Martins Conceição <econceicao@psi.uminho.pt> Qua, 04/04/2018 21:23 Para: Você; Carmem Beatriz Neufeld; Paulo Manuel Pinto Pereira Almeida Machado

Boa tarde Carmem e Marilia,
É com imenso prazer que recebemos este vosso email. Temos o maior interesse em colaborar com a vossa equipa e em fazer a validação do Rep(eat)-Q para a população brasileira.
Estou inteiramente disponível para reunir por Skype. Tenho bastante flexibilidade na próxima semana. Posso sugerir já a terça-feira dia 10 a qq hora do dia, mas se tiverem preferência por outro dia também será fácil conciliar.
Mais uma vez obrigada pelo vosso email e interesse neste instrumento.
Ficarei a aguardar a vossa disponibilidade.
Até breve
Eva

De: Carmem Beatriz Neufeld [mailto:cbneufeld@usp.br]
Enviada: 4 de abril de 2018 20:44
Para: Paulo Manuel Pinto Pereira Almeida Machado <cpmachado@psi.uminho.pt>; Eva Martins Conceição <econceicao@psi.uminho.pt>; Marilia Teodoro <marilia.cteodoro@hotmail.com>
Assunto: PArceria de pesquisa

Oi Paulo e Eva
Este email visa apresentar para vcs uma futura doutoranda que tem interesse em trabalhar com o vosso instrumento de petisco continuo, Marilia.
Qdo estive em Braga comentamos sobre possibilidades de parceria e eu gostaria de dar andamento nisso.
Vcs acham que seria interessante fazermos a adaptação e validação deste instrumento para o português do Brasil? Teriam interesse nesta parceria? Seria possível a Marilia marcar um chat por skype com Eva para tirar algumas dúvidas sobre o instrumento?
Fico a disposição e a espera do vosso retorno.
Carinhoso abraço,

<https://outlook.live.com/mail/0/deeplink?version=2020052401.07&popoutv2=1&leanbootstrap=1>

1/1

ANEXO 4



*Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
Comitê de Ética em Pesquisa*

Campus de Ribeirão Preto

Of.CEtp/FFCLRP-USP/058-dgfs.

Ribeirão Preto, 17 de maio de 2019.

Prezado(a) Pesquisador(a),

Comunicamos a V. Sa. que o projeto de pesquisa intitulado **“Adaptação e Validação do instrumento [Rep(eat)-Q] (Repetitive Eating Questionnaire)”** foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP-USP, em sua 191ª Reunião Ordinária, realizada em 16.05.2019, e enquadrado na categoria: **APROVADO** (CAAE nº 07727118.6.0000.5407).

Solicitamos que eventuais modificações ou emendas ao projeto de pesquisa sejam apresentadas ao CEP, de forma sucinta, identificando a parte do projeto a ser modificada e suas justificativas. De acordo com a Resolução nº466 de 12/12/2012, devem ser entregues relatórios semestrais e, ao término do estudo, um relatório final sempre via Plataforma Brasil.

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Sra. Le".

Prof.ª Dr.ª Patrícia Nicolucci
Coordenadora

Ao(À) Senhor(a)
Marília Consolini Teodoro
Programa de Pós-graduação em Psicologia da FFCLRP-USP

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP USP
Fone: (16) 3315-4811 Avenida Bandeirantes, 3900 - bloco 01 da Administração - sala 07
14040-901 - Ribeirão Preto - SP - Brasil
Homepage: <http://www.ffclrp.usp.br> - e-mail: coetp@ffclrp.usp.br

ANEXO 5

Journal of Health Psychology JHP-22-0103

Journal of Health Psychology <onbehalfof@manuscriptcentral.com>
Seg. 14/02/2022 10:53
Para: Você; econceicao@psi.uminho.pt; martamagalhaeslourdes@outlook.com; cbneufeld@usp.br
14-Feb-2022

Dear Mrs. Teodoro:

Your manuscript entitled "Adaptation, Confirmatory factor analysis and psychometric properties of the Brazilian version of the Repetitive Eating Questionnaire" has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in Journal of Health Psychology.

Your manuscript ID is JHP-22-0103.

You have listed the following individuals as authors of this manuscript:
Teodoro, Marília; Conceição, Eva; Lourdes, Marta; Neufeld, Carmem

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when calling the office for questions. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <https://mc.manuscriptcentral.com/jhealthpsychology> and edit your user information as appropriate.

You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Center after logging in to <https://mc.manuscriptcentral.com/jhealthpsychology>.

As part of our commitment to ensuring an ethical, transparent and fair peer review process SAGE is a supporting member of ORCID, the Open Researcher and Contributor ID (<https://orcid.org/>). We encourage all authors and co-authors to use ORCID iDs during the peer review process. If you have not already logged in to your account on this journal's ScholarOne Manuscripts submission site in order to update your account information and provide your ORCID identifier, we recommend that you do so at this time by logging in and editing your account information. In the event that your manuscript is accepted, only ORCID iDs validated within your account prior to acceptance will be considered for publication alongside your name in the published paper as we cannot add ORCID IDs during the Production steps. If you do not already have an ORCID iD you may login to your ScholarOne account to create your unique identifier and automatically add it to your profile.

Thank you for submitting your manuscript to Journal of Health Psychology.

Sincerely,
Supriya Bidola
Journal of Health Psychology
hpq@sagepub.com

ANEXO 6

Psychological Reports PRX-22-0159

Traduzir a mensagem para: Português (Brasil) | Nunca traduzir do: Inglês

PR Psychological Reports <onbehalfof@manuscriptcentral.com>
Seg. 14/02/2022 11:04
Para: Você; econceicao@psi.unimho.pt; martamagalhaeslourdes@outlook.com; cbneufeld@usp.br
14-Feb-2022

04 Dear Mrs. Teodoro:

Your manuscript entitled "Assessment and association of grazing and psychological symptoms in a sample of people with obesity and a community sample" has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in Psychological Reports.

02

a Your manuscript ID is PRX-22-0159.

02 You have listed the following individuals as authors of this manuscript:
Teodoro, Marília; Conceicao, Eva; de Lourdes, Marta; Neufeld, Carmem

53 Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when calling the office for questions. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <https://mc.manuscriptcentral.com/prx> and edit your user information as appropriate.

46 You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Center after logging in to <https://mc.manuscriptcentral.com/prx>.

42 As part of our commitment to ensuring an ethical, transparent and fair peer review process SAGE is a supporting member of ORCID, the Open Researcher and Contributor ID (<https://orcid.org/>). We encourage all authors and co-authors to use ORCID iDs during the peer review process. If you have not already logged in to your account on this journal's ScholarOne Manuscripts submission site in order to update your account information and provide your ORCID identifier, we recommend that you do so at this time by logging in and editing your account information. In the event that your manuscript is accepted, only ORCID iDs validated within your account prior to acceptance will be considered for publication alongside your name in the published paper as we cannot add ORCID iDs during the Production steps. If you do not already have an ORCID ID you may login to your ScholarOne account to create your unique identifier and automatically add it to your profile.

57 Thank you for submitting your manuscript to Psychological Reports.

06 Sincerely,
Cory Scherer
Psychological Reports
crs15@psu.edu

02 Responder | Responder a todos | Encaminhar

APÊNDICE 1

Rep(eat)-Q – Questionário de belisco contínuo

(Adaptado por: Marília Consolini Teodoro; Marta de Lourdes, Eva Conceição e Carmem Beatriz Neufeld)

Considerando que “**beliscar**” refere-se ao ato de *comer quantidades pequenas / moderadas de alimentos de maneira repetitiva e não planejada*, com que FREQUÊNCIA, nas últimas 4 semanas, você teve as seguintes atitudes ou comportamentos?

	NUNCA	RARA-MENTE	POUCOS DIAS	ALGUNS DIAS	VÁRIOS DIAS	QUASE TODOS OS DIAS	TODOS OS DIAS
1. Estou sempre comendo ao longo do dia sem planejar fazer isso.	0	1	2	3	4	5	6
2. Eu como, repetidamente, pequenas quantidades de alimentos entre as refeições sem planejar fazer isso.	0	1	2	3	4	5	6
3. Eu “ belisco ” alimentos ao longo do dia sem prestar atenção que estou fazendo isso.	0	1	2	3	4	5	6
4. Eu “ belisco ” alimentos repetidamente ao longo do dia entre as refeições .	0	1	2	3	4	5	6
5. Não quero comer, mas sinto que não consigo deixar de comer.	0	1	2	3	4	5	6
6. Não consigo deixar de “ beliscar ” alimentos, mesmo tentando resistir .	0	1	2	3	4	5	6
7. Eu sinto dificuldade em controlar a vontade de comer entre as refeições .	0	1	2	3	4	5	6
8. Sinto-me levado(a) ou compelido(a) a comer.	0	1	2	3	4	5	6
9. Eu “ belisco ” alimentos sem prestar atenção à quantidade que estou comendo.	0	1	2	3	4	5	6
10. Eu como ao acaso, sem prestar atenção, entre as minhas refeições ou lanches .	0	1	2	3	4	5	6
11. Sinto-me chateado(a) comigo mesmo(a) depois de “ beliscar ” alimentos.	0	1	2	3	4	5	6
12. Eu “ belisco ” alimentos quando estou me sentindo ansioso(a), aborrecido(a) ou sozinho(a) .	0	1	2	3	4	5	6

REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Saúde Suplementar (2017). *Manual de Diretrizes para o enfrentamento da obesidade na saúde suplementar brasileira*. ANS. 47p.
- Alexandre, N. M. C., & Coluci M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(7), 3061-3068. doi: 10.1590/S1413-81232011000800006
- American Psychiatric Association (APA) (2014). *DSM-5: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Porto Alegre: Artmed.
- Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (2016). *Diretrizes brasileiras de obesidade*. ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, SP
- Bacalchuk, J., Hay, P.J. (2004). *Terapia cognitivo-comportamental dos transtornos alimentares*. In: Knapp, P. et al. (orgs.). *Terapia cognitivo-comportamental na prática psiquiátrica*. Porto Alegre: Artmed.
- Barbosa, A. de Sá; Terroso, L. B.; & Argimon, I. I. L. (2014). Epistemologia da terapia cognitivo-comportamental: casamento, amizade ou separação entre as teorias? *Boletim Academia Paulista de Psicologia*, 34(86), 63-79.
- Borges, Vicente & Balbinotti, Marcos & Teodoro, Maycoln. (2010). Tradução e validação de conteúdo: Uma proposta para a adaptação de instrumentos. *Instrumentação Psicológica: Fundamentos e Práticas*, 506-520.
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 22, 423-432. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300014>
- Brauer, P., Gorber, S. C., Shaw, E., Singh, H., Bell, N., Shane, A. R., et al. (2015). Recommendations for prevention of weight gain and use of behavioural and pharmacologic interventions to manage overweight and obesity in adults in primary care. *Canadian Medical Association Journal*, 187(3), 184-195.
- Brown, S., Opitz, M. C., Peebles, A. I., Sharpe, H., Duffy, F., & Newman, E. (2021). A qualitative exploration of the impact of COVID-19 on individuals with eating disorders in the UK. *Appetite*, 156, 104977. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104977>
- Caroleo, M., Primerano, A., Rania, M., Alois, M., Pugliese, V., Magliocco, F., ... & Arturi, F. (2018). A real world study on the genetic, cognitive and psychopathological differences of obese patients clustered according to eating behaviours. *European Psychiatry*, 48, 58-64.
- Carter, F. A., & Jansen, A. (2012). Improving psychological treatment for obesity. Which eating behaviours should we target? *Appetite*, 58(3), 1063-1069.

- Cassep-Borges, V. & Balbinotti, M. & Teodoro, M. (2010). *Tradução e validação de conteúdo: Uma proposta para a adaptação de instrumentos*. In L. Pasquali (org.). Instrumentação Psicológica: Fundamentos e Práticas (pp.506-520). Porto Alegre: Artmed.
- Chriqui, J. F., Chaloupka, F. J., Powell, L. M., & Eidson, S. S. (2013). A typology of beverage taxation: multiple approaches for obesity prevention and obesity prevention-related revenue generation. *Journal of public health policy*, 34(3), 403-423.
- Colles, S. L., Dixon, J. B., O'brien, P. E. (2008) Grazing and loss of control related to eating: two high-risk factors following bariatric surgery. *Obesity*, 16(3), 615–622. <https://doi.org/10.1038/oby.2007.101>
- Conceição, E. M. (2017). "Repetitive eating questionnaire [Rep(eat)-Q]: Enlightening the concept of grazing and psychometric properties in a Portuguese sample". *Appetite*, 117, 351-358.
- Conceição, E. M., de Lourdes, M., Pinto-Bastos, A., Vaz, A. R., Brandão, I., & Ramalho, S. (2018). Problematic eating behaviors and psychopathology in patients undergoing bariatric surgery: The mediating role of loss of control eating. *International Journal of Eating Disorders*, 51(6), 507–517.
- Conceição, E. M., Machado, P. P., Vaz, A. R., Pinto-Bastos, A., Ramalho, S. P., Silva, C., & Arrojado, F. (2016). APOLO-Bari, an internet-based program for longitudinal support of bariatric surgery patients: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*.
- Conceição, E. M.; Gomes, F. V. S.; Vaz, A. R.; Pinto-Bastos, A.; & Machado, P. P. P. (2017). Prevalence of eating disorders and picking/nibbling in elderly women. *International Journal of Eating Disorders*, 1-8.
- Conceição, E. M.; Mitchell, J. E.; Engle, S.; Machado, P. P. P.; Lancaster, K.; Wonderlich, S. (2014). What is “Grazing”? Reviewing its Definition, Frequency, Clinical Characteristics and Impact on Bariatric Surgery Outcomes, and Proposing a Standardized Definition. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 10(5), 973-982.
- Courcoulas, A. P., Christian, N. J., Belle, S. H., Berk, P. D., Flum, D. R., Garcia, L., ... Wolfe, B. M. (2013). Weight change and health outcomes at 3 years after bariatric surgery among individuals with severe obesity. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 310(22), 2416–2425. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.280928>
- Cooper, Z., & Fairburn, C. G. (1987). The Eating Disorder Examination: a semi-structured interview for the assessment of the specific psychopathology of eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 6, 1-8.
- Dohle, S., Diel, K., & Hofmann, W. (2018). Executive functions and the self-regulation of eating behavior: a review. *Appetite*, 124, 4-9.

- Fairburn, C. G., & Cooper, Z. (1993). *The eating disorder examination*. In C. G. Fairburn, & G. T. Wilson (Eds.), *Binge eating: Nature, assessment, and treatment* (pp. 317–360). New York: Guilford Press.
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., & Shafran, R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: a "transdiagnostic" theory and treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 509-528.
- Finger, I. R. & Oliveira, M. S. (2016). *A prática da terapia cognitivo-comportamental nos transtornos alimentares e obesidade*. Novo Hamburgo: Sinopsys.
- Finger, I. R.; Guedes, P. A. (2016). *Diagnóstico e curso dos transtornos alimentares*. In: Finger, I. R.; Oliveira, M. S. (Orgs). *A prática da Terapia Cognitivo-Comportamental nos transtornos alimentares e obesidade*. Novo Hamburgo: Synopsys Editora, p.24-36.
- Freitas, E. da S. de., Canuto, R. et al. (2015). Alteração no comportamento alimentar de trabalhadores de turnos de um frigorífico do sul do Brasil. *Ciência e saúde coletiva*, 20(8), 2401-2410. doi: 10.1590/1413-81232015208.18642014
- Gellman, M. D. & Turner, J. R. (2013). *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. Springer Science Business Media: New York
- Gluck, M. E., Geliebter, A., Hung, J. M. S., Yahav, E. M. A. C., and Hunger (2004). Desire to Binge Eat Following a Cold Stress Test in Obese Women With Binge Eating Disorder, *Psychosomatic Medicine*, 66(6), p. 876-881. doi: 10.1097/01.psy.0000143637.63508.47
- Goodpaster, K. P., Marek, R. J., Lavery, M. E., Ashton, K., Rish, J. M., & Heinberg, L. J. (2016). Graze eating among bariatric surgery candidates: prevalence and psychosocial correlates. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 12(5), 1091-1097.
- Heriseanu, A. I., Hay, P., Corbit, L., & Touyz, S. (2017). Grazing in adults with obesity and eating disorders: A systematic review of associated clinical features and meta-analysis of prevalence. *Clinical psychology review*.
- Hintsanen M, Jokela M, Cloninger CR, et al. (2012). Temperament and character predict body-mass index: a population-based prospective cohort study. *Journal of Psychosomatic Research*, 73(5), 391-397.
- International Test Commission. (2017). *The ITC Guidelines for Translating and Adapting Testes* (Second edition). <https://www.intestcom.org/>. Translation authorized by Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica (IBAP).
- Knapp, P. & Beck, A. T. (2008). Fundamentos, modelos conceituais, aplicações e pesquisa da terapia cognitiva. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 30(2), 54-64.
- Kornacka, M., Czepczor-Bernat, K., Napieralski, P. et al. (2020). Rumination, mood, and maladaptive eating behaviors in overweight and healthy populations. *Eating Weight Disorder*.

- Lane, B. & Szabó, M. (2013). Uncontrolled, repetitive eating of small amounts of food or ‘grazing’: Development and evaluation of a new measure of atypical eating. *Behavior Change*, 30, 57-73.
- Leão, G. da C.; Ferreira, J. C. de S. (2021). Nutrition and food changes in the middle of the pandemic COVID-19. *Research, Society and Development*, 10(7), p. e11610716602. DOI: 10.33448/rsd-v10i7.16602.
- Malta, D. C., Szwarcwald, C. L., Barros, M. B. A., Gomes, C. S., Machado, Í. E., Souza Júnior, P. R. B., Romero, D. E., Lima, M. G., Damacena, G. N., Pina, M. F., Freitas, M. I. F., Werneck, A. O., Silva, D. R. P. D., Azevedo, L. O., and Gracie, R. (2020). The COVID-19 Pandemic and changes in adult Brazilian lifestyles: a cross-sectional study. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 25;29(4):e2020407. doi: 10.1590/S1679-49742020000400026.
- Matos, S. M. R. & Ferreira, J. C. S. (2021). Estresse e comportamento alimentar. *Research, Society and Development*, 10(7), 1-11. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16726>
- Micanti, F., Iasevoli, F., Cucciniello, C., Costabile, R., Loiarro, G., Pecoraro, G., et al. (2016). The relationship between emotional regulation and eating behaviour: A multidimensional analysis of obesity psychopathology. *Eating and weight disorders - studies on anorexia. Bulimia and Obesity*, 22(1), 105–115. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0275-7>
- Neufeld, C. B. & Cavenage, C. C. (2010). Conceitualização cognitiva de caso: uma proposta de sistematização a partir da prática clínica e da formação de terapeutas cognitivo-comportamentais. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 6(2), 3-36.
- Oliveira, L. L., & Deiro, C. P. (2013). Terapia cognitivo-comportamental para transtornos alimentares: a visão de psicoterapeutas sobre o tratamento. *Revista brasileira de terapia comportamental e cognitiva*, 15(1), 36-49.
- Phillipou, A., Meyer, D., Neill, E., Tan, E. J., Toh, W. L., Van Rheenen, T. E., & Rossell, S. L. (2020). Eating and exercise behaviors in eating disorders and the general population during the COVID-19 pandemic in Australia: Initial results from the COLLATE project. *The International journal of eating disorders*, 53(7), 1158–1165. <https://doi.org/10.1002/eat.23317>
- Prefit AB, Cândeia DM, Szentagotai-Tătar A (2019) Emotion regulation across eating pathology: a meta-analysis. *Appetite*, 143, 23–45.
- Reas, D. L., Wisting, L., Kapstad, H., Lask, B. (2012). Nibbling: Frequency and relationship to BMI, pattern of eating, and shape, weight, and eating concerns among university women. *Eating Behaviors*, 13, 65–66.
- Report of the Commission on Ending Childhood Obesity (2017). Implementation plan: executive summary. Geneva: *World Health Organization*.

Reppold, C.T., Zanini, D., & Noronha, A. P. (2019). *O que é avaliação psicológica* In: M. N. Baptista e outros (orgs.), *Compêndio de Avaliação Psicológica* (pp. 15-28). Petrópolis (RJ): Vozes.

Resolução n. 009, de 25 de abril de 2018. Estabelece diretrizes para a realização de avaliação psicológica no exercício profissional da psicóloga e do psicólogo, regulamenta o Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos – Satepsi e revoga as resoluções n. 002/2003, n. 006/2004 e n. 005/2012 e Notas Técnicas n. 01/2017 e 02/2017. *Brasília: Conselho Federal de Psicologia*.

Ruiz-Roso, M. B., de Carvalho Padilha, P., Mantilla-Escalante, D. C., Ulloa, N., Brun, P., Acevedo-Correa, D., Arantes, F. P. W., Martorell, M., Aires, M. T., de Oliveira, C. L., Carrasco-Marín, F., Paternina-Sierra, K., Rodriguez-Meza, J. E., Montero, P. M., Bernabè, G., Pauletto, A., Taci, X., Visioli, F., and Dávalos, A. (2020). Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent's Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients*, 17(12):1807. doi: 10.3390/nu12061807.

Saunders, R. (2004). "Grazing": a high-risk behavior. *Obesity surgery*, 14(1), 98-102.

Serafini, A. J. (2019). Avaliação Psicológica Clínica. In: M. N. Baptista e outros (orgs.), *Compêndio de Avaliação Psicológica* (pp. 175-184). Petrópolis (RJ): Vozes.

Silva, C. J. & Serra, A. M. (2004). Terapias Cognitiva e Cognitivo-Comportamental em dependência química. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 26(1), 33-39.

Teodoro, M. C., Conceição, E. M., & Neulfed, C. B. (2019). *Avaliação Psicológica dos Transtornos Alimentares*. In: M. N. Baptista e outros (orgs.), *Compêndio de Avaliação Psicológica* (pp. 647-661). Petrópolis (RJ): Vozes.

Teodoro, M. C., da Conceição, E. M., de Lourdes, M., Alves, J. R., & Neufeld, C. B. (2021). Grazing's frequency and associations with obesity, psychopathology, and loss of control eating in clinical and community contexts: A systematic review. *Appetite*, 105620. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105620>

Toral, N., & Slater, B. (2007). Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(6), 1641-1650.

Vaz, D. S. S., & Bennemann, R. M. (2014). Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. *Revista UNINGÁ Review*, 20(1).

Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 132.: il. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000400003>

Wainer, R.; Pergher, G. K.; Piccoloto, N. M. (2004). *Psicologia e terapia cognitiva: da pesquisa experimental à clínica*. In: Paulo Knapp. (Org.). *Terapia Cognitivo-Comportamental na Prática Psiquiátrica* (pp. 89-100). Porto Alegre: Artmed.

WHO Consultation on Obesity (1999: Geneva, Switzerland) *Obesity: preventing and managing the global epidemic. report of a WHO consultation*.

World Health Organization (2000). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic, report of a WHO consultation*. Geneva: WHO

World Health Organization (2017). *Report of the Commission on Ending Childhood Obesity - Implementation plan: executive summary*. Geneva: WHO

World Health Organization. (2016). *Fiscal policies for diet and prevention of noncommunicable diseases: technical meeting report, 5-6*, Geneva, Switzerland. World Health Organization.