



Comer emocional e obesidade. Qual papel do Mindful Eating e Comer Intuitivo na mudança desse comportamento alimentar?

Eduarda Santos Carregosa¹; Luana Santos Medeiros²; Karolaine de Almeida Lima³; Marcus Vinicius Santos do Nascimento⁴; Milena Angel Silva Rodrigues⁵; Brenda Laise Anchieta dos Santos⁶; Fernanda Silva Franco⁷; Karina de Brito Santos Souza⁸; Josiane de França Vieira⁹; Vivian Lee Franco Barreto¹⁰; Karla Krsthiane Batista Barreto¹¹; Steffany Almeida Santos¹²

Como Citar:

CARREGOSA, Eduarda Santos; MEDREIROS, Luana Santos; LIMA, Karolaine de Almeida et al. Comer emocional e obesidade. Qual papel do Mindful eating e comer intuitivo na mudança de comportamento alimentar?. Revista Sociedade Científica, vol.7, n. 1, p.3637-3664, 2024. <https://doi.org/10.61411/rsc202450717>

DOI: [10.61411/rsc202450717](https://doi.org/10.61411/rsc202450717)

Área do conhecimento: Nutrição.

Palavras-chaves: Comportamento alimentar. Mindful eating. Comer intuitivo.

Publicado: 19 de agosto de 2024.

Resumo

Objetivou-se revisar a relação entre comer emocional e desenvolvimento de sobrepeso e obesidade, bem como o papel do mindful eating e comer intuitivo na mudança desse comportamento alimentar. Para a revisão bibliográfica foi realizada busca de documentos, artigos e livros nas bases de dados PubMed, Science Direct e SciELO e sites oficiais de órgãos públicos, no período de fevereiro a novembro de 2022. Constatou-se que o comer emocional é um comportamento alimentar disfuncional associado ao ganho de peso, maior IMC, sintomas depressivos e curta duração de sono. Programas convencionais de emagrecimento não lidam com o comer emocional. Mindful eating e comer intuitivo mostram-se como estratégias eficazes para atender as necessidades de comedores emocionais.

1. Introdução

O sobrepeso e a obesidade são definidos como acúmulo anormal ou excessivo de gordura que pode prejudicar a saúde. Mais de 650 milhões de adultos são afetados pela

¹Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil. ✉

²Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil. ✉

³Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil. ✉

⁴Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil. ✉

⁵Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil. ✉

⁶Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil. ✉

⁷Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil. ✉

⁸Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil. ✉

⁹Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Brasil. ✉

¹⁰Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil. ✉

¹¹Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil. ✉

¹²Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil. ✉



obesidade, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Essa condição é fator de risco para o desenvolvimento de doenças não transmissíveis (DNTs), como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão e acidente vascular cerebral, várias formas de câncer, bem como problemas de saúde mental. Pessoas com obesidade também têm três vezes mais chances de serem hospitalizadas por COVID-19¹.

Há um aumento significativo da prevalência da obesidade em diversas populações do mundo, incluindo o Brasil. A obesidade é uma doença crônica e sua etiologia é complexa e multifatorial, resultando da interação de genes, ambiente, estilos de vida e fatores emocionais². Fatores psicológicos e sociais podem desempenhar um papel no desenvolvimento da obesidade, assim como a obesidade também pode resultar em problemas psicológicos. Junto de fatores genéticos e ambientais, o desequilíbrio emocional tem sido explorado como fator de risco para excesso de peso e obesidade^{3,4}.

As alterações no humor são gatilhos para a desinibição do controle alimentar e esse comportamento está associado positivamente com o ganho de peso, ansiedade e sintomatologia de depressão. Assim, o comer emocional é definido pelo impulso de comer em resposta as emoções, buscando modular ou fugir de uma emoção através dos alimentos⁵.

Em longo prazo, o tratamento tradicional da obesidade não se mostra eficaz, sendo que entre 95% a 98% dos pacientes recuperam o peso após três a quatro anos das intervenções, além de que, não acontecem mudanças efetivas no estilo de vida. Verificam-se dificuldades na adesão do tratamento, por isso, entender os padrões de comportamentos alimentares é importante para o manejo da obesidade^{6,7}.

Existem diferenças individuais relevantes no aumento ou diminuição da ingestão alimentar em resposta a emoções negativas ou positivas, assim, é necessário usar instrumentos e referências que levem em consideração os efeitos do comer emocional⁸. Visto que esse comportamento alimentar é considerado como um dos fatores centrais subjacentes à obesidade, é preciso compreendê-lo melhor. Além disso, investigar estratégias adaptativas de regulação emocional pode ser promissor, já que mudar a



maneira de regular emoções negativas pode eliminar um significativo impulsor do comer emocional⁹.

Assim, o comer emocional não pode ser ignorado no tratamento para perda de peso, sendo fundamental estudar uma abordagem nutricional complexa que engloba os aspectos psicossociais incluídos na etiologia da obesidade. Dessa forma, o objetivo deste artigo é revisar a relação entre comer emocional e o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade, bem como examinar o papel do mindful eating e comer intuitivo na mudança desse comportamento alimentar e as repercussões dessas estratégias na perda de peso.

2. Metodologia

O trabalho trata-se de uma revisão narrativa. Os trabalhos de revisão narrativa são publicações amplas, com o objetivo de descrever e discutir o desenvolvimento de um assunto estabelecido. Baseiam-se de análise da literatura publicada e análise crítica do autor. Diferentemente das revisões sistemáticas, a revisão narrativa não exige critério de inclusão dos trabalhos. As revisões narrativas são consideradas fundamentais para contribuições no debate de determinadas temáticas, levantando questões e colaborando para atualização do conhecimento¹⁰.

Realizou-se revisão de literatura no período de fevereiro a novembro de 2022, com a busca de documentos, artigos e livros nas bases de dados eletrônicas (*PubMed*, *Science Direct* e *SciELO*) e sites oficiais de órgãos públicos como a Organização Mundial de Saúde. As buscas se basearam na pergunta proposta para a pesquisa: Qual a relação do comer emocional no desenvolvimento da obesidade? A busca incluiu as palavras-chaves Emotional eating, Overweight, Obesity, Mindful Eating, Intuitive Eating e Behavioral Nutrition. Foram incluídos no estudo artigos originais e de revisão, nos idiomas inglês, português ou espanhol e que contemplassem a questão norteadora proposta.



Os resultados foram divididos em seções considerando as temáticas relacionadas à pergunta da revisão. Na primeira seção aparece as principais observações sobre o efeito das emoções no comportamento alimentar. Na segunda seção, apresenta-se como o comer emocional leva ao desenvolvimento da obesidade. Na terceira, identifica-se a relação entre comer emocional e sintomas depressivos e suas repercussões. Na quarta, resalta-se as principais estratégias nutricionais para lidar com o comer emocional. Na quinta e sexta, mostra as evidências sobre as abordagens comer com atenção plena e comer intuitivamente, respectivamente, no tratamento do comer emocional.

3. **Desenvolvimento e discussão**

3.1 **Emoções negativas e comportamento alimentar**

Uma revisão investigou o comer depois de experimentar emoções negativas, mostrou que há uma variabilidade entre os indivíduos das mudanças conduzidas pela emoção na alimentação, sendo que algumas pessoas tendem a comer mais, outras o mesmo que de costume e outras menos em resposta às emoções. Emoções de alta intensidade (por exemplo, tensão, medo) tendem a diminuir o consumo de alimentos, enquanto que emoções negativas com níveis mais moderados de intensidade (por exemplo, tédio, humor depressivo) podem diminuir ou aumentar a ingestão alimentar de acordo com características individuais¹¹.

Comer emocional, é definido como uma tendência a comer em resposta a emoções negativas ou sofrimento emocional, e tem sido crescentemente apontado como uma importante dimensão psicopatológica que contribui para o excesso da ingestão alimentar^{12,13}.

Comer demais emocionalmente é uma resposta atípica ao estresse e está especificamente relacionada ao aumento da ingestão de alimentos doces e ricos em gordura, sendo um possível fator que explica a relação entre sintomas depressivos e consumo de lanches doces e energéticos. Dessa forma, é sugerido que a alimentação emocional e os sintomas depressivos afetam as escolhas alimentares não saudáveis^{11,14}.



Emoções negativas e/ou estresse tem como resposta típica a perda de apetite, com ativação do eixo hipotalâmico-pituitário-adrenal (HPA), com reações fisiológicas que são projetadas para preparar o indivíduo para uma resposta de luta ou fuga, suprimindo os sentimentos de fome e saciedade. Essas adaptações incluem a inibição da motilidade gástrica e a liberação de glicose na corrente sanguínea, suprimindo a fome¹⁵.

Apesar de existir diferenças entre os indivíduos em resposta a emoções, alguns mecanismos são considerados desencadeantes do comer emocional e consequente aumento da ingestão de alimentos depois do estresse, como a baixa consciência interoceptiva (se refere à percepção dos sinais do corpo, como por exemplo, a fome e saciedade), a alta alexitimia (dificuldade em identificar sentimentos e descrevê-los para outras pessoas) e uma resposta ao estresse atípica do eixo HPA. Outros mecanismos como as práticas parentais inadequadas na alimentação da criança e sentimentos depressivos em interação com uma vulnerabilidade genética podem estar relacionados ao aumento da alimentação emocional na adolescência⁴.

O efeito do estresse na ingestão alimentar é variável: estudos em universitários mostraram que enquanto 11% relataram comer mais em resposta a emoções negativas, outros 29% relataram reduzir a ingestão de alimentos⁸. O estresse crônico resulta na desregulação do eixo HPA e leva a alterações nos níveis de hormônios que afetam a homeostase energética e comportamento alimentar^{16,17}. Entretanto, o estresse agudo grave pode ser percebido como ameaça a vida e, dessa forma, suprime o apetite para fins de conservação de energia¹⁸, ao passo que o estresse leve ou moderado pode aumentar a ingestão de comida¹⁹.

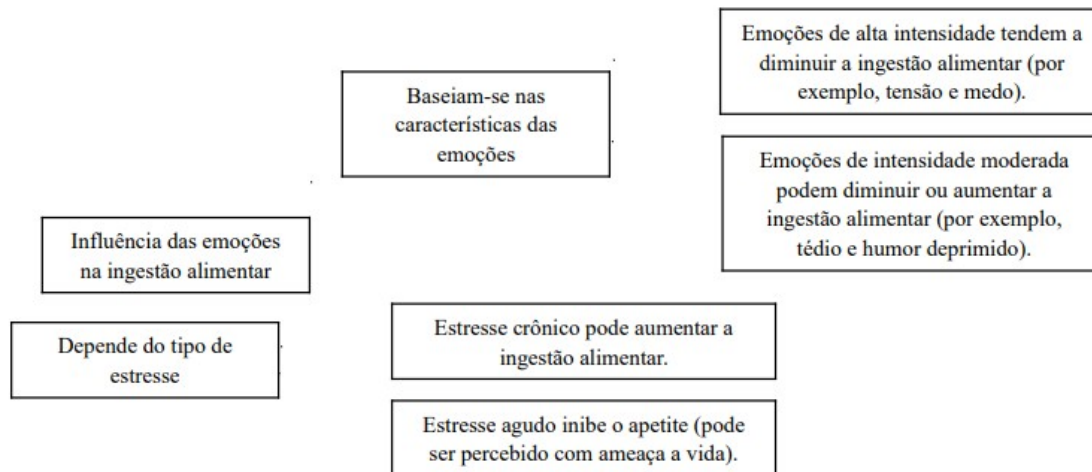


Figura 1 – Como as emoções influenciam na alimentação.

Um estudo com mulheres universitárias demonstrou que aquelas com pontuação alta de comer emocional, apresentam um funcionamento reduzido do eixo HPA, com uma resposta ao estresse de cortisol diminuída, aumentando a ingestão de alimentos após o estresse em comparação com aquelas que apresentaram a típica resposta ao estresse de cortisol elevado. Essa baixa resposta de cortisol é relacionada a experiências adversas no início da vida, neste seguimento, comer emocional seria uma consequência do funcionamento reduzido do eixo HPA, o que explicaria porque comedores emocionais usam a comida como ‘automedicação’ para amenizar os efeitos das emoções negativas²⁰. Mulheres que sofreram estresse crônico mostraram pontuações mais altas em uma escala de comer emocional, com uma atividade do eixo HPA reduzida quando comparado a mulheres sem esse estresse crônico²¹.

O eixo HPA pode responder ao estresse de forma atípica com hipoativação desse eixo e aumento do apetite. Nesta perspectiva, comedores emocionais não têm a típica inibição de fome após estresse, entretanto, têm sentimentos maiores de fome após o estresse^{15,22}. Pesquisas demonstraram níveis maiores de grelina em resposta ao estresse em participantes mulheres saudáveis, entretanto, níveis de grelina caíram após o consumo de alimentos apenas em comedoras não emocionais. De forma diferente, os



níveis de grelina em comedoras emocionais, continuam aumentados após o consumo de alimentos. Dessa maneira, a persistência de grelina na fase pós-prandial parece contribuir para uma alimentação irregular em indivíduos suscetíveis e pode ser um fator de risco para o comportamento alimentar desregulado^{23,24}.

Os indivíduos podem comer emocionalmente como uma tentativa de suprimir emoções negativas e lidar com o estresse. Porém, o comer emocional também demonstrou associação positiva com estratégias pobres de regulação emocional, como supressão de emoções ou estratégias de enfrentamento mal adaptativas como, por exemplo, a confiança no enfrentamento orientado para a emoção e a evitação do estresse por distração^{25,26}.

Tentando explicar a tendência biológica e funcionalmente irracional de comer demais em situações emocionais, algumas teorias investigam sobre o mecanismo psicológico por trás desse fenômeno. Essas teorias compartilham pressupostos de que, antes que o excesso alimentar ocorra, os indivíduos experimentam um afeto negativo que não conseguem regular de forma adequada, levando-os a utilizar uma estratégia a qual têm acesso, comer excessivamente, que se mostra uma habilidade mal adaptativa²⁷⁻²⁹.

Estas teorias têm implicações importantes, visto que, supõem que o problema não está associado necessariamente à experiência de emoções negativas em si, mas a falta de estratégias adaptativas de regulação emocional para regularizar emoções desfavoráveis. Estudos encontraram que as estratégias usadas para normalizar emoções negativas são responsáveis por mudanças no comportamento alimentar. Foi observado que a regulação emocional desadaptativa é responsável pelo aumento da ingestão de alimentos reconfortantes e não as emoções por si só afetam a alimentação. Essa ideia de que a emoção em si pode não ser a responsável por comer excessivamente pode argumentar porque a tendência a comer demais após a experiência de emoções negativas não foi consistentemente encontrada em indivíduos eutróficos⁹.



3.2 Comer emocional e desenvolvimento da obesidade

Comer emocional mostrou relação com a ingestão de alimentos doces e com alta densidade energética, porém não mostrou relação com o consumo de frutas e vegetais. Isso pode explicar os achados em que participantes de um estudo que relataram aumento da alimentação em resposta a emoções/situações negativas apresentaram mais sobrepeso ou obesidade^{8,14}. Além disso, comer excessivamente está mais fortemente relacionado ao ganho de peso em pessoas com elevados graus de alimentação emocional³⁰.

O desequilíbrio emocional tem sido relacionado a um Índice de Massa Corporal (IMC) elevado e comportamentos alimentares desadaptativos. Achados de um estudo encontraram que o controle inadequado dos impulsos e as tentativas de autorregulação das emoções por meio da alimentação podem piorar os comportamentos alimentares inadequados até que a obesidade grave seja atingida. De outra maneira, um IMC elevado e todas as consequências sociais e pessoais que ele envolve podem produzir um desequilíbrio emocional associado a tentativas de autorregulação³¹.

Além do comer emocional levar a padrões de ingestão de alimentos menos saudáveis e posterior ganho de peso, o consumo de alimentos palatáveis demonstrou melhorar de imediato o estado de humor negativo induzido experimentalmente, mas o efeito tende a ser de curto prazo e é facilmente seguido por outras emoções desfavoráveis como sentimento de culpa, especialmente em pessoas que fazem dieta^{32,33}. Dessa forma, consumir alimentos não saudáveis para regular emoções negativas podem contribuir para o aumento contínuo no ganho de peso ao longo do tempo³⁴. Ainda, um estudo investigou o efeito do estresse no apetite e hábitos alimentares em mulheres universitárias, e descobriu que o estresse aumenta o apetite e desestimula a preferência por alimentos saudáveis, essa combinação pode levar a escolhas ruins de estilo de vida³⁵.



Estudos prospectivos encontraram que adultos (somente mulheres ou ambos os sexos) com maior alimentação emocional no início do estudo tendem a ganhar mais peso ao longo do tempo³⁶⁻⁴¹.

De maneira semelhante, outro estudo descobriu que a alimentação emocional estava ligada ao aumento do IMC ao longo de um ano. Esse estudo também encontrou que níveis aumentados de atividade física ajudaram a diminuir o impacto negativo da alimentação emocional no IMC, de tal maneira que, maiores níveis de alimentação emocional e exercícios foram associados a um IMC mais baixo do que níveis mais elevados de alimentação emocional e menores níveis de exercícios. Ainda, maiores níveis de alimentação emocional foram associados a maior consumo de alimentos ricos em açúcar e gordura mesmo em indivíduos altamente ativos⁴².

Em estudos transversais, a alimentação emocional auto relatada se associou com um maior IMC, circunferência da cintura e percentual de gordura corporal^{14,43,44}. Nesse contexto, o comer emocional leva a ingestão de alimentos menos saudáveis e posterior ganho de peso. Assim sendo, indivíduos suscetíveis a comerem emocionalmente podem se beneficiarem de intervenções que ensinam habilidades de regulação emocional.

A depressão representa um tipo de emoção ou humor negativo que pode ser capaz de estimular a ingestão alimentar em comedores emocionais, e estudos apontaram que pessoas com sintomas depressivos elevados demonstram níveis mais altos de alimentação emocional^{14,45,46}. Conforme Paans *et al.*⁴⁶, os sintomas vegetativos característicos da depressão atípica, como aumento do apetite e ganho de peso, associam-se positivamente mais forte com a alimentação emocional do que outros sintomas depressivos individuais. Ainda, a alimentação emocional se mostra como um marcador de depressão atípica, porque compartilha com esse subtipo de depressão a característica atípica de aumento do apetite em resposta a emoções negativas.



Encontrou-se que o comer emocional tem sido associado como um mediador entre sintomas depressivos e ganho de peso, além de se apresentar como uma variável mediadora entre depressão e IMC em homens e mulheres jovens^{47,48}. Entretanto, outros achados mostram que a alimentação emocional é considerada uma mediadora entre sintomas depressivos e ganho de peso corporal futuro em mulheres, porém, não em homens³⁸. Isso pode ser explicado porque mulheres com sintomas depressivos têm maior probabilidade de apresentar sintomas atípicos, com aumento do apetite/peso, enquanto os homens apresentam diminuição do apetite em associação com sintomas depressivos⁴⁹. Diferenças na atividade do circuito neural sugerem que homens e mulheres apresentam diferentes mecanismos para lidar com o estresse. Os homens mostraram maior ativação do córtex pré-frontal durante o estresse emocional, enquanto as mulheres tiveram maior ativação da amígdala, ínsula e putâmen⁵⁰⁻⁵³. Uma meta-análise examinou estudos longitudinais e encontrou que pessoas obesas tiveram um risco 55% maior de desenvolver depressão ao longo do tempo, ao passo que pessoas deprimidas tiveram um risco 58% maior de se tornarem obesas, mostrando uma associação entre depressão e obesidade. Dessa maneira, fica evidente que a obesidade pode levar ao desenvolvimento da depressão, ao passo que a depressão pode levar ao desenvolvimento da obesidade⁵⁴. A alimentação emocional é sugerida como uma variável que desempenha papel na associação bidirecional depressão-obesidade⁵⁵. Ainda, o comer emocional predisse um IMC mais alto independentemente da depressão³⁸.

Um estudo de coorte com finlandeses de 25 a 74 anos mostrou que a alimentação emocional é uma mediadora da associação entre efeitos da depressão e aumento do IMC e da circunferência da cintura ao longo de 7 anos. Esse mesmo estudo descobriu que a alimentação emocional se relaciona a um maior IMC e circunferência da cintura em pessoas que dormem menos de 7 horas, mas não em pessoas que dormem 9 horas ou mais⁵⁶. Isso traz implicações importantes em relação ao impacto do sono no ganho de peso. O sono insuficiente e estresse estão interligados, sendo o sono um marcador de es-



três percebido quanto uma fonte de estresse em si. Além disso, o sono insuficiente prejudica a regulação emocional por meio de processos comportamentais, cognitivos e neurobiológicos. Ainda, o sono insuficiente associa-se com maior ingestão total de energia e de gordura⁵⁷⁻⁵⁹.

Van Strien e Koenders⁶⁰ investigaram a interação entre alimentação emocional e duração de sono na mudança de peso, e descobriram que mulheres com uma combinação de curta duração de sono e alta alimentação emocional ganharam mais peso. Estes achados sugerem uma associação entre estes fatores e o ganho de peso subsequente, sendo um provável desencadeante da má saúde psicológica e de estresse crônico.

3.3 Estratégias para lidar com o comer emocional

A falta de ajuste entre o tratamento e os indivíduos pode ser a razão pela qual a maioria dos programas de perda de peso não obtêm resultados permanentes. Comer em excesso tem razões diferentes para pessoas distintas. Cada comportamento alimentar tem sua própria causa e cada um requer seu próprio tipo de tratamento. Quando as terapêuticas estão associadas ao tipo individual de comportamento alimentar, pode-se esperar que a perda de peso obtida seja mais permanente⁴. Neste contexto, novas estratégias têm surgido para abordar comportamentos alimentares disfuncionais, com ênfase em mindfulness, mindful eating e comer intuitivo.

Mindfulness ou “atenção plena” é definido como a capacidade desejada de buscar atenção ao momento presente, sem julgamentos ou críticas, com uma atitude de abertura e curiosidade. É caracterizado como um estado de consciência, por isso, pode ser desenvolvido e treinado, por meio de práticas formais e informais^{61,62}.

No âmbito alimentar, o mindfulness é aplicado como mindful eating ou “comer com atenção plena”, e é definido como atenção sem julgamento ou crítica às sensações físicas e emocionais que ocorrem dentro de um contexto relacionado à comida⁶³. Mindful eating sugere que os indivíduos façam escolhas alimentares de maneira consciente, atentando-se aos sinais físicos de fome e saciedade⁶⁴.



O comer intuitivo ou alimentação intuitiva geralmente é usado de forma intercambiável com o mindful eating, principalmente pelo fato de que ambos recomendam o comer guiado pelos sinais fisiológicos de fome e saciedade⁶⁵. Comer intuitivo enfatiza confiar no corpo, ter uma relação positiva com a comida e honrar o eu interno em vez de recomendações externas. Essa abordagem sugere que o indivíduo mantenha uma sintonia com a comida, a mente e o corpo⁶⁶. Comer intuitivo foi originalmente definido por dois nutricionistas em 1995 que descreveram dez princípios. Três pilares abrangem esses princípios, como: permissão incondicional para comer; comer por razões físicas, e não emocionais; e confiança nos sinais internos de fome e saciedade para determinar o que, quando e quanto comer. Porém, comer intuitivo não envolve meditação⁶⁷.

3.4 Comer com atenção plena “mindful eating”

Intervenções baseadas em mindfulness têm efeitos benéficos em situações alimentares problemáticas, como a alimentação emocional. É sugerido que a prática da atenção plena ajuda as pessoas a se conectarem com seu pensamento e consciência internos, como a sensação de fome, tornando-as menos sensíveis a estímulos externos ou emocionais para comer^{68,69}.

Os métodos para ensinar e exercitar as amplas habilidades de mindfulness podem variar. As sessões que abordam o mindfulness podem envolver psicoeducação, práticas de auto aceitação, exercícios experienciais, estratégias de regulação emocional, meditação, yoga ou treinamento de conscientização. Praticar abordagens baseadas em mindfulness melhora a autoconsciência, autorregulação e enfrentamento adaptativo de emoções negativas⁷⁰⁻⁷².

Aprender a não julgar mentalmente e focalizar a consciência nas emoções, pode auxiliar os comedores emocionais a aceitar e tolerar suas experiências internas ao invés de comer para inibi-las⁷³. A atenção plena aumenta a capacidade de relaxar frente a eventos e emoções negativas, o que foi demonstrado na redução da impulsividade, a qual associa-se a comer em excesso sem pensar. Assim, a atenção plena reduz a percepção



ção errônea de emoções como fome, dessa maneira, impede o aumento da alimentação em resposta a estímulos não físicos⁷⁵.

A revisão realizada por O'Reilly *et al.*⁷⁵ investigou a eficácia de terapias baseadas em mindfulness em comportamentos alimentares relacionados à obesidade, e 63% dos estudos revisados reduziram a alimentação emocional. Semelhantemente, a revisão conduzida por Katterman *et al.*⁷⁶ analisou a prática de mindfulness com meditação para a perda de peso e tratamento de comportamentos alimentares disfuncionais. Eles relataram que o mindfulness proporcionou redução da alimentação emocional, porém, não teve o mesmo resultado para perda de peso consistente. A perda de peso foi maior nas intervenções que combinavam mindfulness com componentes comportamentais para diminuir peso, como nutrição e exercícios, estabelecimento de metas e resolução de problemas.

Uma intervenção baseada em mindfulness criada para indivíduos com obesidade durante 6 semanas, encontrou que essa é uma abordagem promissora para alimentação consciente, perda de peso e para iniciar mudanças positivas na saúde. Entretanto, não houve grupo controle e o período de intervenção foi curto, impossibilitando saber se as mudanças seriam mantidas por um período maior de tempo⁶⁴.

Um estudo conduzido por Schnepfer *et al.*⁷⁷ examinou os efeitos de uma intervenção curta para perda de peso, por meio da combinação de técnicas de treinamentos baseados em mindfulness com treinamento de mastigação prolongada. Os resultados após a conclusão da intervenção mostraram diminuição do IMC e a perda de peso foi mantida durante 4 semanas de acompanhamento. Além disso, indivíduos que participaram da intervenção relataram comer menos em resposta à alimentação emocional.

Intervenções de tratamento que combinaram componentes de redução de estresse baseadas em mindfulness, teoria cognitiva e treinamento de consciência alimentar, foram associadas à melhora da atenção plena e da capacidade de resposta às sensações corporais, redução da ansiedade e da alimentação emocional. Essa intervenção não re-



duziu a gordura abdominal, entretanto, observou que a atenção plena pode melhorar a capacidade de lidar e reduzir a dependência de alimentos de conforto⁷⁸. Segundo Corsica *et al.*⁷⁹, combinar estratégias de tratamento baseadas em mindfulness e terapia cognitivo-comportamental pode ser eficaz. Os autores observaram que a intervenção combinada resulta em menor estresse percebido e produz perda de peso a curto prazo.

A consciência sem julgamento das sensações físicas e emocionais durante a alimentação se mostra eficaz para reduzir comportamentos negativos associados ao sobrepeso e obesidade. Dentre os princípios básicos que constituem a alimentação consciente, vale destacar o tamanho das porções das refeições reduzido, o reconhecimento de fome e saciedade, comer devagar, eliminar distrações e saborear a comida. Se tratando do comer emocional, praticar esses princípios oferece bons resultados⁸⁰.

De acordo com os resultados, observa-se que o tratamento seguindo técnicas de comer com atenção plena pode auxiliar comedores emocionais com problemas de peso, sem estigmatizar a perda de peso como muitos programas convencionais de emagrecimento.

3.5 Comer intuitivo

Dentre os benefícios do comer intuitivo, destaca-se o poder de auxiliar os indivíduos a formar a partir dele, uma relação mais saudável e menos divergente com a comida, em vez de controlar mentalmente a ingestão alimentar por meio de dietas restritivas⁸¹.

Comer intuitivo tem sido negativamente relacionado com práticas não saudáveis de controle de peso, depressão, comparações, práticas de dietas e vergonha corporal⁸²⁻⁸⁴. Estudos quantitativos que avaliaram o comer intuitivo revelaram importantes correlações com tolerância e mais flexibilidade com a alimentação e imagem corporal, bem-estar psicológico e espiritual, autoestima, autoaceitação, autocompaixão, apreciação e aceitação corporal⁸⁵⁻⁸⁷.



A revisão de Schaefer e Magnuson⁸⁸ examinou intervenções baseadas no comer intuitivo. Os autores relatam redução de peso em seis estudos, manutenção de peso em oito estudos e resultados mistos em dois estudos. Além disso, concluíram que programas de alimentação intuitiva diminuem a depressão e a ansiedade, aumentam a autoestima e melhoram a imagem corporal.

Em contrapartida, a revisão de Van Dyke e Drinkwater⁸⁹ referiu que as estratégias utilizando somente a alimentação intuitiva não entregaram resultados estatisticamente significativos, sendo que, os índices de perda de peso foram muito baixos ou tampouco foram observados, porém, ajuda na manutenção dos resultados de outras estratégias utilizadas, principalmente a longo prazo, e a melhorar a saúde mental.

Um estudo piloto com mulheres combinou duas abordagens, a alimentação intuitiva com a Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) e relatou melhoria na alimentação intuitiva, comportamento alimentar, flexibilidade psicológica e saúde mental geral, além da manutenção do peso. Foi exposto que diminuições no IMC foram associadas a aumentos na alimentação por razões físicas em vez de emocionais. Também mostrou evolução na flexibilidade psicológica associada a aumentos nos escores totais de alimentação intuitiva. Ainda, maiores progressos na flexibilidade psicológica associaram-se ao comer por razões físicas em vez de emocionais e a alimentar-se dependendo dos sinais de fome e saciedade. E uma maior redução da inflexibilidade psicológica associou-se com diminuição do IMC⁹⁰.

Denny *et al.*⁸² encontraram que a alimentação intuitiva está associada a um IMC mais baixo em adultos jovens. Descobriram também que indivíduos que relataram confiar mais em seu corpo para dizer o quanto comer tinham menos comportamentos alimentares desordenados, ressaltando a importância de avaliar a capacidade dos indivíduos de comer intuitivamente, assim como seus motivadores emocionais e ambientais para alimentar-se. Para tal, enfatiza a relevância em melhorar tratamentos para obesidade que se concentram em restrição alimentar. Dessa forma, o sucesso do tratamento é



mais abrangente quando focaliza em melhorar o ambiente alimentar e incentiva a compreensão e a confiança na própria fome física e nos sinais de saciedade. Porém, esse estudo só analisou dois aspectos da alimentação intuitiva, fornecendo uma representação limitada.

Cole *et al.*⁹¹ avaliaram a eficácia de um programa para promover comportamentos alimentares intuitivos. Os autores encontraram melhoras no comportamento alimentar intuitivo, melhor capacidade de aderir aos sinais de fome e saciedade para quando e quanto comer, e menos influências ambientais e sociais para comer. Além disso, as mulheres que participaram do estudo mostraram comer menos em resposta a gatilhos emocionais. Apesar da perda de peso não ter sido o objetivo do programa, uma modesta perda de peso foi alcançada. Porém, a curta duração da intervenção limita a capacidade de identificar se a perda de peso seria mantida ao longo do tempo.

Segundo Camilleri *et al.* (2017), comer intuitivo pode afetar as escolhas alimentares. Comer intuitivamente foi associado inversamente à frequência de comer lanches na ausência de fome. Destaca-se que a reconexão com os sinais de fome e saciedade proporciona uma melhor relação dos indivíduos com a comida.

De acordo com Bacon *et al.*⁹³ apesar dos métodos tradicionais de dieta e metas de emagrecimento entregarem maior perda de peso do que o comer intuitivo, também apresentam maior tendência de reganho após determinado período. Diferentemente, abordagens baseadas no comer intuitivo incentivam a aceitação do peso e a confiar nos sinais corporais para apoiar comportamentos positivos de saúde e ajudar a regular o peso. O grupo que teve como estratégia a dieta, recuperou todo peso perdido após 2 anos de acompanhamento. Isto reforça o que a literatura expressa sobre o insucesso da manutenção dos resultados de perda de peso em programas convencionais de emagrecimento.

4. **Considerações finais**



Comer em excesso tem razões diferentes para cada indivíduo, sendo influenciado por emoções distintas e por dificuldades de regulação emocional. Grande parte dos indivíduos com sobrepeso ou obesidade alimentam-se em resposta a emoções negativas e o comer emocional associa-se negativamente com a perda de peso e manutenção desta perda.

Programas convencionais de emagrecimento falham em direcionar o tratamento para o comportamento alimentar característico do indivíduo, sendo ineficazes para comedores emocionais. Abordagens comportamentais como o mindful eating e comer intuitivo se mostram benéficos para mudar a maneira como os comedores emocionais lidam com suas emoções sem utilizar a comida. Essas estratégias são eficazes para diminuir a alimentação emocional e manter a perda de peso, principalmente se combinadas com outras estratégias e terapias comportamentais. A literatura também sugere que intervenções que melhorem o sono, comportamentos depressivos e atividade física podem favorecer padrões alimentares mais saudáveis em comedores emocionais.

Mindful eating e comer intuitivo apresentam resultados promissores em comportamentos alimentares disfuncionais e no bem-estar emocional. Os resultados para a perda de peso são controversos na literatura, porém, não é o objetivo dessas estratégias. Assim, são necessários mais estudos que investiguem se o mindful eating e comer intuitivo são eficazes na perda de peso a longo prazo.

5. Declaração de direitos

O(s)/A(s) autor(s)/autora(s) declara(m) ser detentores dos direitos autorais da presente obra, que o artigo não foi publicado anteriormente e que não está sendo considerado por outra(o) Revista/Journal. Declara(m) que as imagens e textos publicados são de responsabilidade do(s) autor(s), e não possuem direitos autorais reservados a terceiros. Textos e/ou imagens de terceiros são devidamente citados ou devidamente autorizados com concessão de direitos para publicação quando necessário. Declara(m) respeitar os direitos de terceiros e de Instituições públicas e privadas. Declara(m) não cometer plágio ou auto plágio e não ter considerado/gerado conteúdos falsos e que a obra é original e de responsabilidade dos autores.



6. Referências

1. WHO. World Obesity Day 2022 – Accelerating action to stop obesity [Internet]. [www.who.int](https://www.who.int/news/item/04-03-2022-world-obesity-day-2022-accelerating-action-to-stop-obesity). 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/04-03-2022-world-obesity-day-2022-accelerating-action-to-stop-obesity>
2. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade da Síndrome Metabólica – ABESO. Mapa da Obesidade. São Paulo: ABESO, 2019.
3. Heras P, Kritikos K, Hatzopoulos A, Kritikos N, Mitsibounas D. Psychological Consequences of Obesity. *The Endocrinologist*. 2010 Jan;20(1):27–8.
4. Van Strien T. Causes of Emotional Eating and Matched Treatment of Obesity. *Current Diabetes Reports* [Internet]. 2018 Apr 25;18(6).
5. Wehling H, Lusher JM. Cognitive and Emotional Influences on Eating Behaviour: A Qualitative Perspective. *Nutrition and Metabolic Insights*. 2019 Jan;12:117863881985593.
6. Cadena-Schlam L, López-Guimerà G. Intuitive eating: An emerging approach to eating behavior. [cited 2019 Mar 15].
7. Teixeira PJ, Carraça EV, Marques MM, Rutter H, Oppert J-M, De Bourdeaudhuij I, et al. Successful behavior change in obesity interventions in adults: a systematic review of self-regulation mediators. *BMC Medicine* [Internet]. 2015 Apr 16;13(1).
8. Bourdier L, Morvan Y, Kotbagi G, Kern L, Romo L, Berthoz S. Examination of emotion-induced changes in eating: A latent profile analysis of the Emotional Appetite Questionnaire. *Appetite*. 2018 Apr;123:72–81.
9. Evers C, Marijn Stok F, de Ridder DT. Feeding your feelings: Emotion regulation strategies and emotional eating. *Personality and social psychology bulletin*. 2010 May;36(6),792-804.
10. Rother ET. Revisão sistemática X revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem* [Internet]. 2007 Jun;20(2):v–vi



11. Macht M. How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite* [Internet]. 2008 Jan [cited 2019 Apr 5];50(1):1–11.
12. Faith MS, Allison DB, Geliebter A. Emotional eating and obesity: theoretical considerations and practical recommendations. 1997.
13. Cornelis MC, Rimm EB, Curhan GC, Kraft P, Hunter DJ, Hu FB, et al. Obesity susceptibility loci and uncontrolled eating, emotional eating and cognitive restraint behaviors in men and women. *Obesity*. 2013 Sep 23;22(5):E135–41.
14. Konttinen H, Männistö S, Sarlio-Lähteenkorva S, Silventoinen K, Haukkala A. Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. *Appetite*. 2010 Jun;54(3):473–9.
15. Gold PW, Chrousos GP. Organization of the stress system and its dysregulation in melancholic and atypical depression: high vs low CRH/NE states. *Molecular Psychiatry* [Internet]. 2002 Mar;7(3):254–75.
16. McEwen BS. Physiology and Neurobiology of Stress and Adaptation: Central Role of the Brain. *Physiological Reviews*. 2007 Jul;87(3):873–904.
17. Sinha R. Role of addiction and stress neurobiology on food intake and obesity. *Biological Psychology*. 2018 Jan;131:5–13.
18. Adam TC, Epel ES. Stress, eating and the reward system. *Physiology & Behavior* [Internet]. 2007 Jul [cited 2019 Oct 31];91(4):449–58.
19. Rutters F, Nieuwenhuizen AG, Lemmens SGT, Born JM, Westerterp-Plantenga MS. Acute Stress-related Changes in Eating in the Absence of Hunger. *Obesity*. 2009 Jan;17(1):72–7.
20. van Strien T, Roelofs K, de Weerth C. Cortisol reactivity and distress-induced emotional eating. *Psychoneuroendocrinology*. 2013 May;38(5):677–84.
21. Tomiyama AJ, Dallman MF, Epel ES. Comfort food is comforting to those most stressed: Evidence of the chronic stress response network in high stress women. *Psychoneuroendocrinology*. 2011 Nov;36(10):1513–9.



22. Gluck ME, Geliebter A, Hung J, Yahav E. Cortisol, hunger, and desire to binge eat following a cold stress test in obese women with binge eating disorder. *Psychosomatic medicine*. 2004 Nov;66(6), 876-881.
23. Raspopow K, Abizaid A, Matheson K, Anisman H. Psychosocial stressor effects on cortisol and ghrelin in emotional and non-emotional eaters: influence of anger and shame. *Hormones and Behavior* [Internet]. 2010 Sep 1 [cited 2020 Jun 30];58(4):677–84.
24. Raspopow K, Abizaid A, Matheson K, Anisman H. Anticipation of a psychosocial stressor differentially influences ghrelin, cortisol and food intake among emotional and non-emotional eaters. *Appetite*. 2014 Mar;74:35–43.
25. Spoor STP, Bekker MHJ, Van Strien T, van Heck GL. Relations between negative affect, coping, and emotional eating. *Appetite*. 2007 May;48(3):368–76.
26. Lu Q, Tao F, Hou F, Zhang Z, Ren L. Emotion regulation, emotional eating and the energy-rich dietary pattern. A population-based study in Chinese adolescents. *Appetite*. 2016 Apr;99:149–56.
27. Herman C P, Polivy J. Restraint and excess in dieters and bulimics. The psychobiology of bulimia nervosa. 1998.
28. Lehman AK, Rodin J. Styles of self-nurturance and disordered eating. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1989;57(1), 117–122.
29. Heatherton TF, Baumeister RF. Binge eating as escape from self awareness. *Psychological Bulletin*. 1991;110(1), 86–108.
30. van Strien T, Peter Herman C, Verheijden MW. Eating style, overeating and weight gain. A prospective 2-year follow-up study in a representative Dutch sample. *Appetite*. 2012 Dec;59(3):782–9.
31. Casagrande M, Boncompagni I, Forte G, Guarino A, Favieri F. Emotion and overeating behavior: effects of alexithymia and emotional regulation on



- overweight and obesity. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity* [Internet]. 2019 Aug 31.
32. Macht M, Mueller J. Immediate effects of chocolate on experimentally induced mood states. *Appetite* [Internet]. 2007 Nov [cited 2019 Apr 5];49(3):667–74.
33. Haedt-Matt AA, Keel PK, Racine SE, Burt SA, Hu JY, Boker S, Klump KL. Do emotional eating urges regulate affect? Concurrent and prospective associations and implications for risk models of binge eating. *International Journal of Eating Disorders*. 2014;47(8), 874-877.
34. Devonport TJ, Nicholls W, Fullerton C. A systematic review of the association between emotions and eating behaviour in normal and overweight adult populations. *Journal of Health Psychology*. 2017 Mar 20;24(1):3–24.
35. Kandiah J, Yake M, Jones J, Meyer M. Stress influences appetite and comfort food preferences in college women. *Nutrition Research*. 2006 Mar;26(3):118–23.
36. Koenders PG, van Strien T. Emotional Eating, Rather Than Lifestyle Behavior, Drives Weight Gain in a Prospective Study in 1562 Employees. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* [Internet]. 2011 [cited 2022 Nov 15];53(11):1287–93.
37. Song Y-M, Lee K, Sung J, Yang Y. Changes in eating behaviors and body weight in Koreans: The Healthy Twin Study. *Nutrition*. 2013 Jan;29(1):66–70.
38. van Strien T, Konttinen H, Homberg JR, Engels RCME, Winkens LHH. Emotional eating as a mediator between depression and weight gain. *Appetite*. 2016 May;100:216–24.
39. Bénard M, Bellisle F, Etilé F, Reach G, Kesse-Guyot E, Hercberg S, et al. Impulsivity and consideration of future consequences as moderators of the association between emotional eating and body weight status. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2018 Sep 6;15(1).



40. Vittengl JR. Mediation of the bidirectional relations between obesity and depression among women. *Psychiatry Research* [Internet]. 2018 Jun 1 [cited 2020 Aug 5];264:254–9.
41. Konttinen H, van Strien T, Männistö S, Jousilahti P, Haukkala A. Depression, emotional eating and long-term weight changes: a population-based prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* [Internet]. 2019 Mar 20;16(1).
42. Dohle S, Hartmann C, Keller C. Physical activity as a moderator of the association between emotional eating and BMI: Evidence from the Swiss Food Panel. *Psychology & Health*. 2014 Apr 23;29(9):1062–80.
43. van Strien T, Herman CP, Verheijden MW. Eating style, overeating, and overweight in a representative Dutch sample. Does external eating play a role? *Appetite*. 2009 Apr;52(2):380–7.
44. Péneau S, Ménard E, Méjean C, Bellisle F, Hercberg S. Sex and dieting modify the association between emotional eating and weight status. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2013 Apr 10;97(6):1307–13.
45. Ouwens MA, van Strien T, van Leeuwe JFJ. Possible pathways between depression, emotional and external eating. A structural equation model. *Appetite*. 2009 Oct;53(2):245–8.
46. Paans NPG, Bot M, van Strien T, Brouwer IA, Visser M, Penninx BWJH. Eating styles in major depressive disorder: Results from a large-scale study. *Journal of Psychiatric Research*. 2018 Feb;97:38–46.
47. Snoek HM, Engels RCME, Janssens JMAM, van Strien T. Parental behaviour and adolescents' emotional eating. *Appetite*. 2007 Jul;49(1):223–30.
48. Lazarevich I, Irigoyen Camacho ME, Velázquez-Alva M del C, Zepeda Zepeda M. Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. *Appetite*. 2016 Dec;107:639–44.



49. Alexandrino-Silva C, Wang Y-P, Carmen Viana M, Bulhões RS, Martins SS, Andrade LH. Gender differences in symptomatic profiles of depression: Results from the São Paulo Megacity Mental Health Survey. *Journal of Affective Disorders*. 2013 May;147(1-3):355–64.
50. Wang J, Korczykowski M, Rao H, Fan Y, Pluta J, Gur RC, et al. Gender difference in neural response to psychological stress. *Social Cognitive and Affective Neuroscience* [Internet]. 2007 May 24 [cited 2020 Jan 27];2(3):227–39.
51. Goldstein JM, Jerram M, Abbs B, Whitfield-Gabrieli S, Makris N. Sex Differences in Stress Response Circuitry Activation Dependent on Female Hormonal Cycle. *Journal of Neuroscience*. 2010 Jan 13;30(2):431–8.
52. Kogler L, Gur RC, Derntl B. Sex differences in cognitive regulation of psychosocial achievement stress: brain and behavior. *Human brain mapping*. 2015;36(3), 1028-1042.
53. Goldfarb EV, Seo D, Sinha R. Sex differences in neural stress responses and correlation with subjective stress and stress regulation. *Neurobiology of Stress*. 2019 Nov;11:100177.
54. Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx BWJH, et al. Overweight, Obesity, and Depression. *Archives of General Psychiatry* [Internet]. 2010;67(3):220.
55. Vittengl JR. Mediation of the bidirectional relations between obesity and depression among women. *Psychiatry Research* [Internet]. 2018 Jun 1 [cited 2020 Aug 5];264:254–9.
56. Konttinen H, van Strien T, Männistö S, Jousilahti P, Haukkala A. Depression, emotional eating and long-term weight changes: a population-based prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* [Internet]. 2019 Mar 20;16(1).



57. Dashti HS, Scheer FA, Jacques PF, Lamon-Fava S, Ordovás JM. Short Sleep Duration and Dietary Intake: Epidemiologic Evidence, Mechanisms, and Health Implications. *Advances in Nutrition*. 2015 Nov 1;6(6):648–59.
58. Palmer CA, Alfano CA. Sleep and emotion regulation: An organizing, integrative review. *Sleep Medicine Reviews*. 2017 Feb;31:6–16.
59. Geiker NRW, Astrup A, Hjorth MF, Sjödin A, Pijls L, Markus CR. Does stress influence sleep patterns, food intake, weight gain, abdominal obesity and weight loss interventions and vice versa?. *Obesity Reviews*. 2018;19(1), 81-97.
60. van Strien T, Koenders PG. Effects of Emotional Eating and Short Sleep Duration on Weight Gain in Female Employees. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* [Internet]. 2014 [cited 2022 Nov 15];56(6):659–66.
61. Kabat-Zinn, J. Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness. 1990.
62. Bauer-Wu S. *Leaves Falling Gently: Living Fully with Serious and Life-Limiting Illness through Mindfulness, Compassion, and Connectedne* [Internet]. Google Books. New Harbinger Publications; 2011 [cited 2022 Nov 15].
63. Framson C, Kristal AR, Schenk JM, Littman AJ, Zeliadt S, Benitez D. Development and Validation of the Mindful Eating Questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association* [Internet]. 2009 Aug [cited 2020 Mar 12];109(8):1439–44.
64. Dalen J, Smith BW, Shelley BM, Sloan AL, Leahigh L, Begay D. Pilot study: Mindful Eating and Living (MEAL): Weight, eating behavior, and psychological outcomes associated with a mindfulness-based intervention for people with obesity. *Complementary Therapies in Medicine*. 2010 Dec;18(6):260–4.
65. Warren JM, Smith N, Ashwell M. A structured literature review on the role of mindfulness, mindful eating and intuitive eating in changing eating



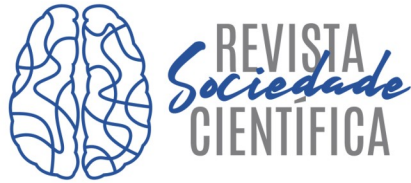
- behaviours: effectiveness and associated potential mechanisms. *Nutrition Research Reviews*. 2017 Jul 18;30(2):272–83.
66. Tribole, E., & Resch, E. *Intuitive eating: A revolutionary program that works*. New York: St. 2012.
67. Mathieu J. What Should You Know about Mindful and Intuitive Eating? *Journal of the American Dietetic Association* [Internet]. 2009 Dec;109(12):1982–7.
68. Kristeller JL, Wolever RQ. Mindfulness-Based Eating Awareness Training for Treating Binge Eating Disorder: The Conceptual Foundation. *Eating Disorders*. 2010 Dec 28;19(1):49–61.]
69. Mason AE, Epel ES, Kristeller J, Moran PJ, Dallman M, Lustig RH, et al. Effects of a mindfulness-based intervention on mindful eating, sweets consumption, and fasting glucose levels in obese adults: data from the SHINE randomized controlled trial. *Journal of Behavioral Medicine* [Internet]. 2016 Apr 1;39(2):201–13.
70. Shapiro SL, Oman D, Thoresen CE, Plante TG, Flinders T. (2008). Cultivating mindfulness: effects on well-being. *Journal of clinical psychology*. 2008 May 16;64(7), 840-862.
71. Schonert-Reichl KA, Lawlor MS. The Effects of a Mindfulness-Based Education Program on Pre- and Early Adolescents' Well-Being and Social and Emotional Competence. *Mindfulness*. 2010 May 27;1(3):137–51.
72. Siegel DJ. *The mindful therapist: A clinician's guide to mindsight and neural integration*. 2010.
73. Frayn M, Knäuper B. Emotional Eating and Weight in Adults: a Review. *Key Topics in Health, Nature, and Behavior*. 2022;1–10.
74. Levin ME, Dalrymple K, Himes S, Zimmerman M. Which facets of mindfulness are related to problematic eating among patients seeking bariatric surgery? *Eating Behaviors*. 2014 Apr;15(2):298–305.



75. O'Reilly GA, Cook L, Spruijt-Metz D, Black DS. Mindfulness-based interventions for obesity-related eating behaviours: a literature review. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity* [Internet]. 2014;15(6):453–61.
76. Katterman SN, Kleinman BM, Hood MM, Nackers LM, Corsica JA. Mindfulness meditation as an intervention for binge eating, emotional eating, and weight loss: a systematic review. *Eating behaviors* [Internet]. 2014 [cited 2019 Jan 30];15(2):197–204.
77. Schnepfer R, Richard A, Wilhelm FH, Blechert J. A combined mindfulness–prolonged chewing intervention reduces body weight, food craving, and emotional eating. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2019;87(1), 106.
78. Daubenmier J, Kristeller J, Hecht FM, Maninger N, Kuwata M, Jhaveri K, et al. Mindfulness Intervention for Stress Eating to Reduce Cortisol and Abdominal Fat among Overweight and Obese Women: An Exploratory Randomized Controlled Study [Internet]. *Journal of Obesity*. 2011.
79. Corsica J, Hood MM, Katterman S, Kleinman B, Ivan I. Development of a novel mindfulness and cognitive behavioral intervention for stress-eating: A comparative pilot study. *Eating Behaviors*. 2014 Dec;15(4):694–9.
80. Monroe JT. Mindful eating: principles and practice. *American Journal of Lifestyle Medicine*. 2015 Feb 18;9(3), 217-220.
81. Kratina, K. Health at every size: Clinical applications. *Healthy weight journal*. 2003.
82. Denny KN, Loth K, Eisenberg ME, Neumark-Sztainer D. Intuitive eating in young adults. Who is doing it, and how is it related to disordered eating behaviors? *Appetite*. 2013 Jan;60:13–9.
83. Camilleri GM, Méjean C, Bellisle F, Andreeva VA, Kesse-Guyot E, Hercberg S, et al. Intuitive eating is inversely associated with body weight status in the



- general population-based NutriNet-Santé study. *Obesity*. 2016 Mar 17;24(5):1154–61.
84. Ruzanska UA, Warschburger P. Psychometric evaluation of the German version of the Intuitive Eating Scale-2 in a community sample. *Appetite*. 2017 Oct;117:126–34.
85. Tylka TL, Calogero RM, Daniélsdóttir S. Is intuitive eating the same as flexible dietary control? Their links to each other and well-being could provide an answer. *Appetite*. 2015 Dec;95:166–75.
86. Webb JB, Hardin AS. An integrative affect regulation process model of internalized weight bias and intuitive eating in college women. *Appetite*. 2016 Jul;102:60–9.
87. Homan KJ, Tylka TL. Development and exploration of the gratitude model of body appreciation in women. *Body Image*. 2018 Jun;25:14–22.
88. Schaefer JT, Magnuson AB. A Review of Interventions that Promote Eating by Internal Cues. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2014 May;114(5):734–60.
89. Van Dyke N, Drinkwater EJ. Review Article Relationships between intuitive eating and health indicators: literature review. *Public Health Nutrition*. 2013 Aug 21;17(8):1757–66.
90. Boucher S, Edwards O, Gray A, Nada-Raja S, Lillis J, Tylka TL, et al. Teaching Intuitive Eating and Acceptance and Commitment Therapy Skills Via a Web Based Intervention: A Pilot Single-Arm Intervention Study. *JMIR Research Protocols*. 2016 Oct 14;5(4):e180.
91. Cole RE, Meyer SA, Newman TJ, Kieffer AJ, Wax SG, Stote K, et al. The My Body Knows When Program Increased Intuitive Eating Characteristics in a Military Population. *Military Medicine*. 2019 Jan 23;184(7-8):e200–6.
92. Camilleri GM, Méjean C, Bellisle F, Andreeva VA, Kesse-Guyot E, Hercberg S, et al. Intuitive Eating Dimensions Were Differently Associated with Food



- Intake in the General Population–Based NutriNet-Santé Study. *The Journal of Nutrition*. 2016 Oct 26;147(1):61–9.
93. Bacon L, Stern JS, Loan MDV, Keim NL. Size Acceptance and Intuitive Eating Improve Health for Obese, Female Chronic Dieters. *Journal of the American Dietetic Association* [Internet]. 2005 Jun 1;105(6):929–36.