

CORRELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS HIPERPALATÁVEIS E A ADICÇÃO POR ALIMENTOS: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO SOBRE A ÚLTIMA DÉCADA

Carolina de Souto Portel^a, Maria Luiza Queiroz Kanafane Ribas^b, Wanessa Pires da Silva^c, Elson Rogério Tavares Filho^d, Mônica Marques Pagani^b, Erick Almeida Esmerino^{a,b,c}

a Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil;

b Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil;

c Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, Rio de Janeiro, Brasil;

d Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, São Paulo, Brasil.

RESUMO

O transtorno de adicção por alimentos tem ganhado destaque com o aumento da prevalência de obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). A adicção por alimentos é um fenômeno complexo e multifatorial, representado pelo consumo vicioso e mal-adaptativo de alimentos hiperpalatáveis capazes de produzir prejuízos a saúde física e/ou mental do indivíduo. A forte concorrência entre marcas no mercado alimentício tem orientado as indústrias a produzirem alimentos hiperpalatáveis, i.e., capazes de provocar uma resposta hedônica positiva e intensa durante seu consumo. Para isso, é comum que a cadeia de processamento se volte a produção de produtos ricos em açúcares, carboidratos simples, gorduras e sal, com consequente aumento da densidade energética. Este estudo conduziu um levantamento bibliográfico abordando o tema de adicção por alimentos. Foi realizada uma busca por artigos científicos publicados nos últimos dez anos, através das bases de dados eletrônicas: Pubmed, Science Direct e Periódicos Capes. Verificou-se que a adicção por alimentos é fortemente influenciada pela hiperpalatabilidade, que por sua vez, é favorecida pelo ultraprocessoamento do produto, principalmente quando este busca aumentar o teor de açúcares e gorduras. Também foi observado que o consumo de altas concentrações de açúcares promove alterações neurobiológicas semelhantes às observadas no consumo de drogas psicoativas. Neste sentido, recomenda-se que políticas relacionadas à obesidade precisam ir além da retórica da responsabilidade pessoal e aprofundar a multidimensionalidade envolvida nos processos de adicção (dependência) alimentar.

Palavras-chave: YFAS; compulsão; palatabilidade e processamento.

1. INTRODUÇÃO

A epidemia de obesidade teve início no fim do século passado, de forma mais evidente em países de alta renda, coincidindo com as mudanças no padrão alimentar que envolviam o aumento médio do tamanho das porções, a maior disponibilidade e acessibilidade a alimentos de alta densidade energética e o aumento dos investimentos em marketing. Tais mudanças têm sido consideradas como fatores de risco para o aumento da obesidade (Llewellyn, 2018; Monteiro et al., 2013).

O processamento dos alimentos tem possibilitado a evolução, adaptação e aumento da população. Porém, a natureza, o propósito e a extensão do processamento foram se transformando como parte do processo de industrialização. Dessa forma, a substituição de alimentos e ingredientes próximos a sua forma natural, por produtos ultraprocessados e prontos para o consumo, transformaram o suprimento de alimentos e, conseqüentemente a cultura e o padrão alimentar da população (Monteiro et al., 2013). O mercado alimentício contemporâneo tem sido inundado por alimentos hiperpalatáveis, projetados muitas vezes, para superar a intensidade sensorial, e por conseqüência, a resposta recompensatória dos alimentos in natura (Gearhardt et al., 2011).

Alimentos processados possuem grande aceitação devido as suas características sensoriais, praticidade de consumo, vida de prateleira e preço competitivo. Além disso, os sistemas nacionais de alimentação foram moldados por políticas internacionais destinadas a promoção a expansão do comércio. Acordos comerciais internacionais permitiram a fabricação transnacional, o varejo, e a implementação de grandes franquias e conglomerados, fato este, relacionado ao crescimento do consumo desses produtos em países de baixa e alta renda (Monteiro et al., 2013).

O ato de comer em demasia é comumente visto como uma falha individual, apesar da inserção do indivíduo em um ambiente de ampla disponibilidade de alimentos hiperpalatáveis. Em contrapartida, a promoção de ingestão controlada de calorias e os incentivos para prática de atividades físicas têm aumentado nas últimas décadas, a nível nacional e internacional, todavia sem sucesso no que tange o

controle da epidemia da obesidade. Há no mercado, uma gama de produtos com redução calórica, recomendados e vistos como uma opção saudável pela população, porém apesar de crescente, o consumo destes ainda não é capaz de sobrepôr ao dos alimentos hiperpalatáveis (Ayton & Ibrahim, 2020).

Diversas abordagens dietéticas vêm sendo propostas com intuito de tornar mais saudável a dieta humana. Todavia, há uma forte resistência do indivíduo dada a natureza social, cultural e biológica que está envolvida com a alimentação, expondo muitas vezes a falha das abordagens dietéticas. É exemplo disso a teoria do balanço energético, que apesar de fornecer informações quantitativas acerca de superávits ou déficits energéticos, não consegue assegurar o impacto dos alimentos no apetite, na saciedade e no metabolismo (Ayton & Ibrahim, 2020).

No geral, os produtos processados possuem maior densidade energética, teor de gorduras, açúcares e sal. O processamento também está relacionado ao menor teor de fibras. Além disso, na maioria das vezes, o processamento envolve adição de aditivos alimentares sem função nutricional como corantes, flavorizantes, emulsificantes e outros (Monteiro et al., 2013; Monteiro et al., 2019; Monteiro et al., 2018). Tem sido reportado que a inserção em um padrão alimentar baseado em alimentos ricos em açúcares, gorduras e sal é capaz de provocar comportamentos semelhantes ao de adicção, sendo observado aumento da ânsia por comida, desejo e motivação (Filgueiras et al., 2019). Também tem sido descritos outros transtornos alimentares clínicos, em pacientes que comem compulsivamente alimentos ultraprocessados, ricos em gorduras e açúcar, observando-se que a introdução destes alimentos na década de 70 é paralela à ascensão da incidência da obesidade, assim como, com aumento das taxas de bulimia nervosa e a compulsão alimentar periódica (Ayton & Ibrahim, 2020).

Compreender os processos biológicos envolvidos na obesidade pode fornecer informações valiosas para aumentar as chances de sucesso do seu tratamento. Os modelos teóricos existentes focam na psicopatologia individual e em fatores familiares/genéticos. Uma mudança de paradigma no quadro conceitual é necessária, integrando o conhecimento recente do impacto biológico dos alimentos altamente

processados, e faz diferenças metabólicas individuais em modelos psicológicos existentes (Ayton & Ibrahim, 2020). Nesse sentido, nos últimos anos os pesquisadores têm concentrado esforços em tentar definir e avaliar com mais precisão a adicção por alimentos (Meule, 2015). Este estudo teve como objetivo discutir o transtorno de adicção por alimentos, bem como os principais alimentos com ele envolvido, e a sua relação com produtos alimentícios hiperpalatáveis e com a obesidade.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo onde foi conduzida uma revisão da literatura. Foi realizada uma busca por artigos científicos publicados nos últimos dez anos nas bases de dados eletrônicas: Pubmed (National Library of Medicine), Science Direct e Periódicos Capes, através da utilização das seguintes palavras-chave: food addiction, hyperpalatable foods, eating behavior, obesity, YFAS e ultra-processed foods.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 O conceito de adicção e as formas de avaliação

O termo adicto foi por muito tempo utilizado para descrever o indivíduo que praticava o uso abusivo de entorpecentes, envolvendo a perda de controle do consumo, aumento na motivação pelo consumo e a persistência no consumo apesar das consequências negativas. Atualmente, o termo tornou-se abrangente e passou a levar em consideração outras rotinas ou comportamentos que visa a obtenção de recompensa imediata, apesar dos efeitos negativos aparentes (Lennerz & Lennerz, 2018).

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), o termo “adicto” pode ser usado para descrever transtornos graves por uso de substâncias. Os critérios para o diagnóstico de transtornos de adicção envolvem onze sintomas biopsicossociais e se concentram nas consequências de transtornos de dependência (Gordon et al., 2018).

O conceito de adicção por alimentos (food adiction) tem sido bastante discutido nos últimos anos. Apesar disso, ainda não existe um consenso sobre a definição restrita deste termo assim como, um diagnóstico considerado padrão ouro na prática clínica. Contudo, o mesmo foi operacionalizado de acordo com os critérios do DSM para dependência de substâncias (Gordon et al., 2018).

Atualmente a Escala de Adicção por Alimentos de YALE – YFAS (do inglês, Yale Food Addiction Scale) é a melhor maneira de se avaliar a adicção por alimentos. Baseada nos sete critérios sintomáticos para dependência de substância, conforme definido pelo do DSM - IV para transtornos pelo uso de substâncias, esta escala tem sido considerada por demonstrar boa validade convergente com medidas estabelecidas de ferramentas semelhantes e validade discriminante (Cullen et al., 2017; Gordon et al., 2018).

A YFAS original trata-se de um instrumento de autorrelato de 25 itens que avaliam a ingestão alimentar em quantidade maior, tentativas malsucedidas de interromper o consumo de alimentos, tempo para conseguir os alimentos, interferência em domínios vitais, uso continuado apesar de apresentar problemas físicos e psicológicos, tolerância e sintomas de abstinência. A presença de três ou mais dos critérios e um comprometimento clínico significativo indica dependência. Alternativamente, uma contagem de sintomas pode ser medida para fornecer uma pontuação que indicará a gravidade da sintomatologia (Cottone et al., 2019; Long et al., 2015).

Atualmente é utilizada uma escala atualizada (YFAS 2.0) composta por 35 itens acerca da frequência do consumo de alimentos hiperpalatáveis e processados (pontuação varia de 0, nunca, a 7, todo dia) nos últimos 12 meses e é baseada nos critérios do DSM-5 para transtornos por uso de substâncias, que inclui 11 sintomas biopsicossociais agrupados em quatro categorias (Quadro 1). Esta versão parece apresentar melhor consistência interna que a versão original e já foi validada em diversos idiomas, sendo amplamente utilizado em pesquisas (Cottone et al., 2019).

A YFAS sofreu uma série de atualizações e modificações para explorar temas mais específicos adjacentes a adicção por alimentos, há destaque para mYFAS e a

YFAS-c. A primeira é uma versão mais curta da escala original voltada para o auto relato, enquanto a segunda tem por intuito adaptar os critérios do YFAS para crianças, respeitando o nível compreensão destas (Cottone et al., 2019).

Quadro 1. Critérios de transtorno por uso de substâncias, adaptados do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª Edição (DSM-5).

<p>Controle Prejudicado</p> <ol style="list-style-type: none">1. Consumir uma substância em quantidades maiores ou por períodos de tempo mais longos do que o pretendido.2. Ter um desejo persistente ou tentar, sem sucesso, diminuir ou limitar o uso de substâncias.3. Gastar uma quantidade significativa de tempo adquirindo, usando ou se recuperando de uma substância.4. Desejar a substância ou ter um forte desejo de usá-la.
<p>Prejuízo Social</p> <ol style="list-style-type: none">5. Ser incapaz de cumprir obrigações no trabalho, escola ou casa devido ao uso de uma substância.6. Usar continuamente uma substância, apesar de seus efeitos, causando ou exacerbando persistência ou recorrência social ou problemas interpessoais.7. Abandonar ou reduzir atividades sociais, ocupacionais ou recreativas devido ao uso de substâncias.
<p>Uso arriscado</p> <ol style="list-style-type: none">8. Usar continuamente uma substância em situações em que é fisicamente perigosa (por exemplo, dirigir sob a influência de uma substância).9. Usar continuamente uma substância, apesar dos problemas físicos ou psicológicos que são causados ou agravados pelo uso de substâncias.
<p>Critérios Farmacológicos</p> <ol style="list-style-type: none">10. Necessidade de uma dose substancialmente maior da substância para atingir o efeito desejado; ou experimentando um substancialmente efeito reduzido da substância quando a dose usual é consumida (ou seja, tolerância).11. Experimentar sintomas físicos e psicológicos negativos quando a substância não é consumida na dose típica ou frequência (ou seja, retirada).

Fonte: Gordon et al, 2018.

A perspectiva de adicção por alimentos como uma adicção por comer, foi investigada pela Escala de Comportamento Alimentar Semelhante à Adicção (AEBS – do inglês Addiction-Like Eating Behavior Scale), validada com o objetivo de facilitar a operacionalização da investigação pela adicção por comer, fomentando o debate no campo da adicção por alimentos. Após identificar os comportamentos relacionados à adicção por alimentos, o AEBS foi desenvolvido para quantificar esses comportamentos alimentares semelhantes à adicção em amostras sem fornecer um critério diagnóstico dicotômico para dependência alimentar, como ocorre com o YFAS (Cottone et al., 2019).

Outra linha de instrumentos desenvolvida para investigação do fenômeno de adicção por alimentos se fundamentou na aplicação dos questionários alimentares. Neste cenário, o Food Craving Questionnaires - State (FCQ-S) foi criado para avaliar, por meio de 15 itens, a intensidade do desejo de ingerir específicos tipos de alimentos no momento atual. Já o FCQ-T (Food Craving Questionnaire-Trait) tem como objetivo avaliar, usando 39 itens, a intensidade e frequência do desejo de se alimentar em um nível geral. Além disso, também foi produzido o FCQ-T-r (reduzido), projetado para prever desejos por comida na vida diária, estruturado em 15 itens e com uma escala de 6 pontos. Usando estes instrumentos, junto com o YFAS, foi sugerido um potencial ponto de corte de FCQ-T-r entre 32 e 54 para diferenciar entre presença e ausência da adicção por alimentos. Usando um ponto de corte de 50, foram encontradas altas sensibilidade e especificidade para discriminar presença e ausência de dependência alimentar (Cottone et al., 2019).

O Inventário de Desejo por Alimentos (FCI, do inglês Food-Craving Inventory) foi outra abordagem criada e validada para aferir o desejo geral e específico por alimentos. Este, foi estruturado em um questionário de 28 itens que operacionaliza e avalia o desejo intenso de consumir certos alimentos, considerados difíceis de resistir. O FCI mede o desejo por tipos específicos de alimentos, alimentos ricos em gordura, doces, carboidratos / amidos e gorduras de fast-food (Cottone et al., 2019).

Outro aspecto importante da adicção é a compulsividade. Para investiga-la foi elaborada a Medida de Compulsividade Alimentar Breve (MEC, do inglês Brief

Measure of Eating Compulsivity). Desenvolvida como um breve instrumento de 10 itens voltados para a avaliação da alimentação compulsiva. As pontuações no MEC são consideradas estatisticamente preditivas, servindo também como ferramenta diagnóstica baseada nos critérios YFAS (Cottone et al., 2019).

Técnicas de imagem cerebral, como tomografia por emissão de pósitrons (PET) e a imagem de ressonância magnética funcional (fMRI) pavimentaram outra abordagem capaz de avaliar a dependência potencial de certos alimentos. Estudos de imagens identificaram que regiões dopaminérgicas do cérebro, relacionadas à recompensa, são ativadas de forma semelhante ao consumo de substâncias viciantes. Porém, ainda não está claro quais substâncias presentes no alimento podem causar esse efeito, uma vez que nos estudos não foi relatada a composição dos nutrientes, sendo frequentemente utilizadas descrições subjetivas como “saborosos” ou “nojentos” (Pursey et al., 2017).

3.2 Alimentos envolvidos

Substâncias capazes de provocar vício raramente encontram-se em seu estado natural, mas sim alteradas ou processadas de forma que se torne mais concentrada/potente, o que por sua vez aumenta seu potencial de abuso, e.g., uvas que são transformadas em vinho e as papoulas refinadas em ópio. O mesmo caminho pode estar sendo percorrido com os alimentos. Existem alimentos que são naturalmente ricos em açúcares como as frutas e alimentos que são naturalmente ricos em gorduras como as nozes, todavia, ambos os macronutrientes dificilmente são encontrados naturalmente juntos, em altas concentrações no mesmo alimento. O processamento dos alimentos tem permitido a adição artificial elevada tanto de açúcares quanto de gorduras em um mesmo alimento, e.g., bolos, chocolates, pizza (Schulte et al., 2015).

Assim, pode-se hipotetizar que haja uma relação causal entre o processamento de um alimento — que leve à concentração de um agente considerado viciante contido ou adicionado nele, e o aumento do seu potencial abusivo. Os alimentos contêm compostos que podem servir como gatilhos químicos ou metabólicos para a adicção por alimentos. Atualmente alimentos processados,

com adição e/ou concentração de gordura e carboidratos refinados, são tidos como mais propensos a desencadear uma resposta viciante em comparação com alimentos próximos a sua forma natural (Lennerz & Lennerz, 2018; Pursey et al., 2017; Schulte et al., 2015; Sethi Dalai et al., 2020).

Mudanças nas concentrações de glicose e insulina têm sido estudadas como prováveis gatilhos para desencadear efeitos viciantes em alimentos processados. Uma rápida alteração nos níveis sanguíneos de glicose, vide regra, provocada pela ingestão demasiada de carboidratos de alto índice glicêmico, provoca um efeito de estimulação encefálica semelhante ao observado com substâncias viciantes, onde se acredita que os níveis de glicose também funcionem como gatilhos poderosos para a liberação de dopamina. Nesse contexto, a ingestão de alimentos ultraprocessados tem particular importância, uma vez que apresentarem altos índices e cargas glicêmicas (Lennerz & Lennerz, 2018; Schulte et al., 2015; Sethi Dalai et al., 2020).

O abuso de drogas ou alimentos considerados como tendo propriedades viciantes atua no caminho de recompensa do cérebro de forma direta, através da ação da dopamina. A sinalização dopaminérgica pela via mesolímbica impulsiona o comportamento de busca alimentar perante o déficit de energia e disponibilidade de comida. Regiões do cérebro envolvidas no processo de tomada de decisão, valoração do estímulo e que realizam o controle inibitório recebem, também, sinalização dopaminérgica, participando da regulação do comportamento de busca alimentar. Em indivíduos não adictos, estas regiões interagem para regular o comportamento alimentar, mas em usuários de substâncias de abuso ou dependências comportamentais, não haveria um funcionamento adequado (Nunes-Neto et al., 2018).

Além disso, ocorre redução das concentrações dos receptores de dopamina, que são modificadas pela ingestão alimentar excessiva. Dessa forma, a ingestão de alimentos passa a ser impulsionada pela necessidade de evitar os sintomas da retirada do alimento e não mais pelo prazer e necessidades fisiológicas (Lennerz & Lennerz, 2018; Sethi Dalai et al., 2020).

O sistema de recompensa também pode ser ativado indiretamente, alterando a atividade de outros sistemas de neurotransmissores. Um desses sistemas envolve o maior neurotransmissor inibitório, o ácido gama-aminobutírico (GABA) que é frequentemente usado como alvo em tratamento de vícios em substâncias (Sethi Dalai et al., 2020). Schulte e colaboradores (2015) observaram que, em ratos, o acesso intermitente ao açúcar promove uma série de indicadores comportamentais de dependência, como consumo excessivo, tolerância e sensibilização cruzada a outras drogas de abuso. Quando o açúcar é removido da dieta ou quando um antagonista opiáceo é administrado, os ratos apresentam sinais de abstinência semelhantes aos dos opiáceos, como ansiedade, ranger de dentes e agressão. Além disso, a ingestão excessiva de sacarose produz um aumento repetido de dopamina, em vez do declínio gradual ao longo do tempo, que é uma marca registrada das substâncias que causam dependência. Isso sugere que, em animais, o açúcar pode ser um elemento viciante em alimentos hiperpalatáveis (Schulte et al., 2015).

Embora a ingestão de gorduras não promova mudanças metabólicas rápidas, o teor de gordura na dieta tem sido associado à ativação de comportamentos viciantes. Todavia, pesquisas relacionadas ao papel da gordura como um macronutriente isolado no desenvolvimento de adicção por alimentos são escassas. Alguns estudos têm sugerido que o consumo de alimentos ricos em gordura está associado ao aumento de peso e compulsão alimentar, provavelmente pelo aumento da palatabilidade e/ ou via efeitos no sistema opióide. Porém o consumo desses alimentos não induziu sintomas de abstinência semelhante ao dos opiáceos após a remoção do alimento, como é observado com a ingestão excessiva de açúcar. Isso sugere que o açúcar e a gordura podem desempenhar papéis importantes, embora distintos, no potencial viciante de alimentos altamente processados (Lennerz & Lennerz, 2018; Schulte et al., 2015).

Schulte e colaboradores (2015) avaliaram quais alimentos e atributos alimentares estavam mais envolvidos na adicção por alimentos os resultados mostraram que os dez alimentos mais citados foram: chocolate, sorvete, batata frita e pizza. Já os treze alimentos menos citados estavam incluídos na lista de não processados, majoritariamente nos subgrupos de grãos e hortaliças.

Tem sido observado que maiores pontuações no YFAS estão relacionadas com alimentos de maior densidade energética como alimentos processados hiperpalatáveis e “junk food”, que são considerados muitas vezes pobres nutricionalmente. Alimentos como frutas e verduras foram classificados como menos prováveis de causar dependência alimentar (Pursey et al., 2017). Porém, no estudo de Schulte e colaboradores (2015) apesar dos alimentos processados e ricos em açúcar e gordura estarem mais associados ao comportamento de “vício em alimentos”, os sintomas de YFAS foram associados também a problemas relacionados à adicção por alimentos não processados e alimentos com teor médios de gordura e carga glicêmica. Isto demonstra que, indivíduos com pontuação elevada no YFAS podem experimentar um comportamento alimentar mais problemático do que os indivíduos que não relatam consumir alimentos de forma viciante.

Adoçantes não nutritivos são capazes de provocar um sabor doce intenso, mas sem causar aumentos na glicose sanguínea. Dessa maneira, a percepção do sabor doce está dissociada à satisfação nutritiva. O estudo de Lennerz, B. e Lennerz, (2018) mostrou que a ingestão de adoçantes pode levar a um forte comportamento de busca por alimentos, sugerindo que o sabor doce sozinho pode gerar recompensa e desejo. Ademais, o fato de não promover satisfação nutritiva pode fazer com que haja desejos compensatórios de restaurar o efeito desejado e por fim, alterações no controle homeostático (Lennerz & Lennerz, 2018).

O estudo de Sethi Dalai e colaboradores (2020), avaliou imagens de ressonância magnética evidenciando que alimentos processados ricos em açúcar refinado e gorduras ativam regiões neurais relacionadas à recompensa, de forma que o consumidor se sente mais disposto a pagar mais dinheiro para obter esses alimentos (Sethi Dalai et al., 2020).

Embora haja um forte apoio para o potencial viciante do açúcar em estudos com animais, os resultados de um número limitado de estudos feitos em humanos até o momento sugerem que a combinação de doce e gordura são mais comumente associadas a sintomas de adicção do que apenas o açúcar. No entanto, há uma falta

de ensaios clínicos de alta qualidade e potentes que recrutem amostras representativas (Gordon et al., 2018; Pursey et al., 2017).

3.3 Impacto no consumo e repercussões na saúde

A transição do estado nutricional das populações em direção ao sobrepeso e a obesidade se relaciona diretamente ao ambiente obesogênico, em grande parte fomentada pela ampla oferta de alimentos com alta densidade calórica, do aumento das porções de alimentos e da frequência de consumo de lanches do tipo *snacks* e *fast food* (Nunes-Neto et al., 2018; Pursey et al., 2017).

A obesidade é um processo multifatorial que também está associada à ideia de que certos alimentos podem desencadear respostas viciantes em alguns indivíduos, levando a excessos não intencionais, atuando como um fator contribuinte. Alguns estudos mostram que a adicção por alimentos (avaliada por YFAS) está associada a valores mais altos de IMC e gordura visceral. Dessa forma, a literatura acadêmica e os meios de comunicação têm usado cada vez mais o termo adicção por alimentos para explicar algumas formas de sobrepeso e obesidade. (Cullen et al., 2017; Pursey et al., 2017; Schulte et al., 2015).

Vários fatores podem influenciar a escolha e o consumo de alimentos, como a necessidade fisiológica, as características sensoriais, o status socioeconômico e a cultura a qual o indivíduo está inserido. Como exposto anteriormente, a palatabilidade dos alimentos está relacionada a ativação de centros de recompensa dopaminérgicos no cérebro, neste cenário, a busca pelo desenvolvimento de alimentos cada vez mais palatáveis, i.e., hiperpalatáveis, pode estar contribuindo diretamente para o aumento da obesidade (Pursey et al., 2017).

Transtornos relacionados ao vício podem facilitar o ganho excessivo de peso em indivíduos suscetíveis. Todavia, apesar dessa relação de sinergia, a obesidade, per se, não é majoritariamente relacionada a dependência alimentar. Os indivíduos obesos podem apresentar semelhanças neurológicas e comportamentais ao de indivíduos viciados em drogas, todavia, estimativas apontam que 24,9% dos

indivíduos com sobrepeso e obesidade apresentam sintomas clínicos significativos de dependência alimentar, em um cenário onde 11,1% dos indivíduos eutróficos também apresentam (Gordon et al., 2018; Pursey et al., 2017).

Devido à obesidade ser um fator de risco modificável para outras doenças crônicas, pode ser importante identificar e intervir precocemente na alimentação viciante. Pesquisas desse tipo são necessárias para o avanço da alimentação no campo de dependência, identificando possíveis alvos de tratamento dietético e informando políticas futuras relacionadas à nutrição e programas de tratamento (Pursey et al., 2017).

Pesquisadores da adicção por alimentos argumentam que examinar a obesidade através da ótica do vício abrirá novos caminhos para prevenção e tratamento da condição. Porém, a falta de consenso quanto ao referencial teórico da construção da adicção por alimentos, sua avaliação, opções de tratamento e possível sobreposição com outros transtornos tem impedido que está se torne uma parte mais substancial de debate de políticas públicas sobre alimentos (Westwater et al., 2016).

A terapia atual da obesidade se concentra na moderação da ingestão de alimentos e no aumento da atividade física, enquanto as abordagens terapêuticas para o vício englobam a terapia comportamental e a abstinência. Outras estratégias de sucesso para combater o vício são intervenções ambientais e restrições à publicidade e / ou tributação — comprovadamente bem-sucedidas na redução, por exemplo, da prevalência do tabagismo, uma vez que sem a exposição a uma substância viciante, uma pessoa vulnerável ao uso problemático não desenvolveria um vício. Nesta perspectiva, o conceito de adicção por alimentos pode abrir novos caminhos para políticas de saúde públicas destinadas à prevenção e tratamento da obesidade (Lennerz & Lennerz, 2018; Schulte et al., 2015).

O que se pode observar atualmente é que existe um contraste histórico relacionado ao tabaco e as intervenções relacionadas à alimentação. Enquanto os custos relacionados aos produtos do tabaco aumentaram no mundo ocidental, principalmente devido à tributação e subsídios governamentais descontinuados, os

ingredientes para alimentos potencialmente viciantes são baratos, por serem subsidiados por muitos governos. Além disso, são impostas restrições ao marketing do tabaco diretamente para crianças, o que contribuiu para diminuição do seu uso. Em contraste, o marketing dos alimentos hiperpalatáveis é voltado principalmente para crianças e adolescentes (Gearhardt et al., 2011).

Atualmente, existem evidências limitadas sobre como este termo é entendido e sobre seu impacto no sobrepeso e obesidade indivíduos. Pesquisas adicionais usando projetos controlados aleatórios são essenciais para identificar as características, combinações e concentrações de ingredientes que são potencialmente viciantes (Cullen et al., 2017; Pursey et al., 2017). Ademais, são necessários estudos futuros para determinar se o "vício em comida" pode ser mais apropriado intitulado "vício em alimentos altamente processados" (Schulte et al., 2015).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos sugerem que alimentos hiperpalatáveis podem favorecer a adicção por alimentos devido às respostas neurobiológicas e metabólicas causadas pela alta concentração de açúcares e gorduras neles contidos. Alterações nos níveis de glicose, insulina e dopamina provocadas por certos alimentos, afetam o sistema de recompensa de forma semelhante aos entorpecentes. Dessa forma, abordar o transtorno de adicção por alimentos como uma das possíveis causas para a epidemia da obesidade permite inserir novas opções de tratamento e/ou modificar tratamentos já existentes para indivíduos obesos. Adicionalmente, políticas públicas que visem modificar práticas e ambientes obesogênico, e que promovam hábitos alimentares saudáveis, devem considerar a multidimensionalidade do tema.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ayton, A., & Ibrahim, A. (2020). The Western diet: A blind spot of eating disorder research? - A narrative review and recommendations for treatment and research. *Nutrition Reviews*, 78(7), 579–596. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuz089>

- Cottone, P., Moore, C. F., Sabino, V., & Koob, G. F. (2019). Compulsive eating behavior and food addiction: Emerging pathological constructs. *Compulsive Eating Behavior and Food Addiction: Emerging Pathological Constructs*, 1–475. <https://doi.org/10.1016/C2017-0-04645-1>
- Cullen, A. J., Barnett, A., Komesaroff, P. A., Brown, W., O'Brien, K. S., Hall, W., & Carter, A. (2017). A qualitative study of overweight and obese Australians' views of food addiction. *Appetite*, *115*, 62–70. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.013>
- Filgueiras, A. R., Pires de Almeida, V. B., Koch Nogueira, P. C., Alvares Domene, S. M., Eduardo da Silva, C., Sesso, R., & Sawaya, A. L. (2019). Exploring the consumption of ultra-processed foods and its association with food addiction in overweight children. *Appetite*, *135*, 137–145. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.11.005>
- Gearhardt, A. N., Grilo, C. M., Dileone, R. J., Brownell, K. D., & Potenza, M. N. (2011). Can food be addictive? Public health and policy implications. *Addiction*, *106*(7), 1208–1212. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03301.x>
- Gordon, E. L., Ariel-Donges, A. H., Bauman, V., & Merlo, L. J. (2018). What is the evidence for “food addiction?” A systematic review. *Nutrients*, *10*(4). <https://doi.org/10.3390/nu10040477>
- Lennerz, B., & Lennerz, J. K. (2018). Food addiction, high-glycemic-index carbohydrates, and obesity. *Clinical Chemistry*, *64*(1), 64–71. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2017.273532>
- Llewellyn, C. H. (2018). Genetic susceptibility to the “obesogenic” environment: The role of eating behavior in obesity and an appetite for change. *American Journal of Clinical Nutrition*, *108*(3), 429–430. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy210>
- Long, C. G., Blundell, J. E., & Finlayson, G. (2015). A Systematic Review of the Application and Correlates of YFAS-Diagnosed “Food Addiction” in Humans: Are Eating-Related “Addictions” a Cause for Concern or Empty Concepts? *Obesity Facts*, *8*(6), 386–401. <https://doi.org/10.1159/000442403>

Meule, A. (2015). Back by popular demand: A narrative review on the history of food addiction research. *Yale Journal of Biology and Medicine*, *88*(3), 295–302.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.48115>

Monteiro, C. A., Moubarac, J. C., Cannon, G., Ng, S. W., & Popkin, B. (2013). Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity Reviews*, *14*(S2), 21–28. <https://doi.org/10.1111/obr.12107>

Monteiro, Carlos A., Cannon, G., Levy, R. B., Moubarac, J. C., Louzada, M. L. C., Rauber, F., Khandpur, N., Cediel, G., Neri, D., Martinez-Steele, E., Baraldi, L. G., & Jaime, P. C. (2019). Ultra-processed foods: What they are and how to identify them. *Public Health Nutrition*, *22*(5), 936–941.

<https://doi.org/10.1017/S1368980018003762>

Monteiro, Carlos Augusto, Moubarac, J. C., Levy, R. B., Canella, D. S., Da Costa Louzada, M. L., & Cannon, G. (2018). Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. *Public Health Nutrition*, *21*(1), 18–26.

<https://doi.org/10.1017/S1368980017001379>

Nunes-Neto, P. ., C.A., K., F.B., S., M., S., J., Q., M., M., A., M., E., V., R.S., M., S.L., M., A.N., G., B., S., & A.F., C. (2018). Food addiction: Prevalence, psychopathological correlates and associations with quality of life in a large sample. *Journal of Psychiatric Research*, *96*, 145–152.

<http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L618762228%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.10.003>

Pursey, K. M., Davis, C., & Burrows, T. L. (2017). Nutritional Aspects of Food Addiction. *Current Addiction Reports*, *4*(2), 142–150.

<https://doi.org/10.1007/s40429-017-0139-x>

Schulte, E. M., Avena, N. M., & Gearhardt, A. N. (2015). Which foods may be addictive? The roles of processing, fat content, and glycemic load. *PLoS ONE*, *10*(2).

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117959>

Sethi Dalai, S., Sinha, A., & Gearhardt, A. N. (2020). Low carbohydrate ketogenic

therapy as a metabolic treatment for binge eating and ultraprocessed food addiction.

Current Opinion in Endocrinology, Diabetes, and Obesity, 27(5), 275–282.

<https://doi.org/10.1097/MED.0000000000000571>

Westwater, M. L., Fletcher, P. C., & Ziauddeen, H. (2016). Sugar addiction: the state of the science. *European Journal of Nutrition*, 55, 55–69.

<https://doi.org/10.1007/s00394-016-1229-6>