

**MINDLESS EATING - INFLUÊNCIAS NAS QUANTIDADES DE CONSUMO ALIMENTAR:
 REVISÃO DA LITERATURA**

Cristiani de Lima¹
 Simone Bernardes¹

RESUMO

Introdução: A obesidade e o sobrepeso vêm aumentando consideravelmente e a alta disponibilidade de alimentos industrializados é um dos grandes responsáveis. Pensando na compreensão das influências no comportamento alimentar o termo Mindless eating ou comer sem pensar, representa as decisões em relação a alimentação que acontece frente a distração que o ambiente propicia e envolve a presença de gatilhos ambientais, como: exposição, distração, tamanho dos utensílios e porções e variedade. **Objetivos:** analisar as evidências científicas disponíveis na literatura que abordem qual o impacto do comer sem pensar no consumo alimentar do adulto. **Métodos:** trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, ao qual foi realizada uma busca nas bases de dados Lilacs e PubMed. **Resultados:** foram encontrados 145 artigos científicos somente na literatura em inglês. Após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, um total de quinze estudos foram selecionados para esta revisão. **Conclusão:** evidenciou-se uma forte relação do comer sem pensar e o aumento considerável do consumo, podendo dobrar a quantidade ingerida em estado distraído, assim como foi possível verificar o quanto estamos sujeitos a seguir de forma inconsciente os comportamentos alimentares de outras pessoas, ou seja, o impacto do comer sem pensar vai muito além do que uma distração, são atos do dia a dia que passam despercebidos.

Palavras-chave: Ingestão de alimentos. Consumo de alimentos. Tamanho da porção.

1-Universidade Feevale, Novo Hamburgo-RS, Brasil.

ABSTRACT

Mindless Eating - Influences on Food Consumption Quantities: Literature Review

Introduction: Obesity and overweight have increased considerably and the high availability of processed foods is one of the main responsible. Thinking about the understanding of influences on eating behavior, the term Mindless eating or eating without thinking, represents the decisions regarding food that happens due to distraction the environment provides and involves the presence of environmental triggers such as: exposure, distraction, size of utensils and portions and variety. **Objectives:** To search for and analyze the scientific evidence available in the literature that addresses the impact of eating without thinking about adult food consumption. **Methods:** This is an integrative literature review, which was fetched in the Lilacs and PubMed databases. **Results:** 145 scientific articles were found only in the english literature. After applying the inclusion and exclusion criteria, a total of fifteen studies were selected for this review. **Conclusion:** there was a strong relationship between eating without thinking and a considerable increase in consumption, and doubling the amount consumed in an absent-minded state, just as it was possible to verify how unconsciously we are following the eating behaviors of other people, that is, the impact of eating without thinking goes beyond distraction, are acts of day to day that go unnoticed.

Key words: Food intake. Food consumption. Portion size.

E-mails dos autores:
 cristianidelima@gmail.com
 s.bernardes@feevale.br

Endereço para correspondência:
 Itaí, nº 176 apto 202
 Vila Nova Novo Hamburgo, RS.
 CEP: 93525-280.

INTRODUÇÃO

O alimento tem a função de fornecer os nutrientes para atender às necessidades biológicas do Homem. Talvez na origem da vida este poderia ser unicamente seu papel, porém nos dias atuais a alimentação está associada aos sentimentos, pensamentos e situações.

Sendo assim o alimento se torna um complexo sistema simbólico de significados sociais, sexuais, políticos, religiosos, éticos, estéticos etc. (Carneiro, 2003; Gonçalves, 2006).

A Ciência demandou muito tempo estudando os mecanismos fisiológicos envolvidos nas escolhas alimentares e investiu pouco para a compreensão das influências ambientais no comportamento alimentar (Wansink, 2004).

O consumo alimentar é impactado pelo mercado atualmente dominante, caracterizado pela disponibilidade abundante de alimentos industrializados de alta densidade energética, ricos em açúcares simples, conservantes, gordura saturada, sódio e pobres em fibras e micronutrientes, considerados um dos principais responsáveis pelo aumento das taxas de sobrepeso e da obesidade no nosso meio (Brasil, 2006).

Quando comparado os dados de 1974 até a última pesquisa realizada pela Vigitel em 2016, transcorrido, portanto 42 anos podemos chamar esta passagem de marco que representa a transição nutricional, pois a prevalência de sobrepeso em adultos (população em geral) do sexo masculino aumentou de 18,5% para 57,7% e no sexo feminino de 28,7% para 50,5%.

Neste mesmo período, a prevalência de obesidade aumentou de 2,8% para 18,1% para o sexo masculino e de 8,0% para 19,6% para o sexo feminino (POF, 2010; Vigitel, 2017).

O ambiente obesogênico é compreendido como um meio que favorece, provoca e incentiva comportamentos alimentares inadequados e a inatividade física. Tratando-se, portanto de um ambiente que oportuniza um balanço energético positivo e que leva ao ganho de peso (Soares, 2013).

O termo Mindless eating ou comer sem pensar (tradução livre) foi proposto pelo pesquisador Brian Wansink (2006). Este termo representa as decisões em relação a

alimentação que acontece frente a distração que o ambiente propicia e envolve a presença de gatilhos ambientais e emocionais que levam o indivíduo a comer sem ter consciência da qualidade e principalmente das quantidades ingeridas. Todos nós estamos expostos de forma automática a situações de comer sem pensar. Diariamente tomamos em média 200 decisões alimentares, de forma inconsciente. E sofremos influência de fatores como a exposição, distração, tamanho das porções e utensílios e variedade alimentares (Wansink, 2006).

Com base no exposto, e dada a relevância deste tema que impacta a sociedade, uma vez que as taxas de excesso de peso, e conseqüentemente das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) vem aumentando consideravelmente o presente artigo tem por objetivo analisar as evidências científicas disponíveis na literatura que abordem “Qual é o impacto do “comer sem pensar” sobre o aumento no volume de consumo alimentar de adultos? (Brasil, 2011)

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática (Souza, 2010).

A execução desta metodologia de pesquisa envolve as seguintes etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (Souza, 2010).

A coleta de dados foi realizada a partir da seguinte questão norteadora: “Qual é o impacto do “comer sem pensar” sobre o aumento no volume de consumo alimentar de adultos?

A busca ocorreu nas seguintes bases de dados: Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e PubMed. Foram considerados critérios de inclusão os artigos científicos publicados no período de 2007 a 2017, nos idiomas inglês, espanhol e português, estudos observacionais e quase-experimentais que incluam indivíduos adultos, de ambos os sexos e que tenham

sido submetidos a situações de “comer sem pensar”.

Foram excluídos os artigos que não estavam de acordo com o objetivo e com os critérios de inclusão do estudo, artigos de revisão e aqueles duplicados o qual foram contados somente uma vez.

Desta forma foi realizada a pesquisa bibliográfica que ocorreu no período de 03 de maio a 17 de maio de 2017 com os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS, edição 2015): Food intake (ingestão de alimentos), Food consumption (consumo de alimentos) e Portion size (tamanho da porção), foram combinados com palavras chaves relacionadas a questão norteadora do estudo através de operadores booleanos: (“portion size” OR “environmental stimuli” OR distraction OR “food environment” OR “obesogenic environment”) AND (“food consumption” OR “food intake”).

Inicialmente, foram lidos todos os títulos dos artigos indicados pela base de dados como resultado da busca.

Após a exclusão dos artigos não relevantes pelo título, foram lidos os resumos dos artigos restantes e, por consequência, procedeu-se a inclusão ou exclusão dos artigos.

De um total de 145 artigos encontrados inicialmente nas bases de dados, 15 estudos (Bolhuis e colaboradores, 2013; Just e Wansink, 2014; Keenan e colaboradores, 2015; Marchiori e colaboradores, 2012; Marchiori e Papies, 2014; Nederkoorn, 2014; Ogden e colaboradores, 2013; Oldham-Cooper e colaboradores, 2011; Penaforte e colaboradores, 2014; Prinsen e colaboradores, 2013; Robinson, Raa e Hardman, 2015; Robinson e colaboradores, 2015; Schiöth e colaboradores, 2015; Spanos e colaboradores, 2015; Wansink e Ittersum, 2013;) atenderam os critérios de inclusão adotados para este trabalho de revisão integrativa.

A Figura 1 apresenta o fluxograma de seleção dos estudos.

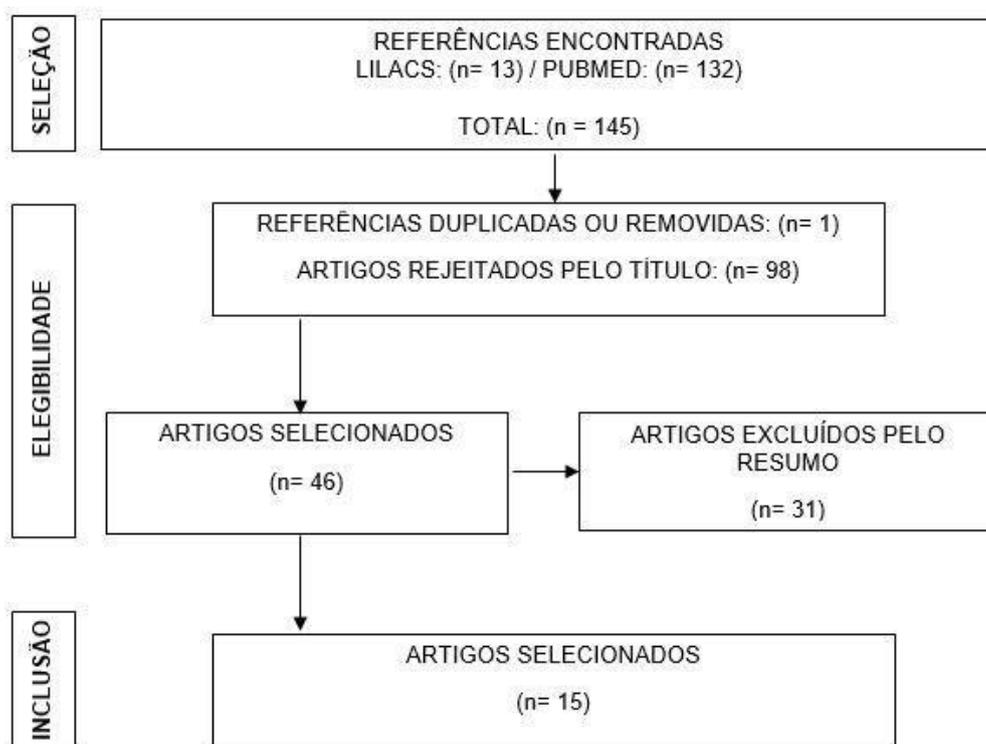


Figura 1 - Processo de seleção dos artigos.

RESULTADOS

Características gerais dos estudos

Dos 15 estudos selecionados, dois artigos utilizaram o gatilho exposição para a pesquisa, quatro artigos avaliaram a distração, sete artigos utilizaram o tamanho das porções e utensílios como gatilho e dois artigos a variedade de alimentos.

O tamanho amostral do estudo variou de 24 a 606 participantes com idades entre 18 e 59 anos, totalizando 2078 participantes dentre os estudos incluídos nesta revisão. Nenhum artigo repetiu a utilização da mesma população. O número de autores para cada artigo variou entre um e sete, havendo repetição para quatro deles, Brian Wansink (Just e Wansink, 2014; Wansink e Ittersum, 2013), David Marchiori (Marchiori e colaboradores, 2012; Marchiori e Papiés, 2014), Eric Robinson (Robinson, Raa e Hardman, 2015; Robinson e colaboradores, 2015) e Charlotte A. Hardman (Oldham-Cooper e colaboradores, 2011; Robinson e colaboradores, 2015).

Sobre os países de origem, cinco foram realizados no Reino Unido (Keenan e colaboradores, 2015; Oldham-Cooper e colaboradores, 2011; Ogden e colaboradores, 2013; Robinson, Raa e Hardman, 2015; Robinson e colaboradores, 2015), cinco na Holanda (Bolhuis e colaboradores, 2013; Marchiori e Papiés, 2014; Nederkoorn, 2014; Prinsen e colaboradores, 2013; Spanos e colaboradores, 2015), um na Bélgica (Marchiori e colaboradores, 2012), dois nos Estados Unidos (Just e Wansink, 2014; Wansink e Ittersum, 2013), um na Espanha (Penaforte e colaboradores, 2014) e um na Suécia (Schiöth e colaboradores, 2015).

A revisão dos artigos e publicações científicas em relação a questão abordada, demonstrou uma escassez a respeito da disponibilidade de publicações no Brasil e no idioma português, pois todos os artigos encontrados trataram-se de estudos em inglês.

O quadro 1 caracteriza os estudos selecionados conforme identificação do artigo, número de participantes, principal objetivo, metodologia e principais resultados.

Quadro 1 - Caracterização dos artigos.

Identificação do artigo	Participantes / País	Principal objetivo	Metodologia	Principais resultados
Playing a computer game during lunch affects fullness, memory for lunch, and later snack intake. Oldham-Cooper e colaboradores (2011)	44 adultos / Reino Unido.	Explorar o efeito de uma fonte alternativa de distração na ingestão e memória alimentar.	Durante o almoço os participantes receberam nove itens alimentares e foram alocados a uma distração (jogo de cartas no computador) ou à ausência de distração. Imediatamente após a refeição foram avaliados o humor, fome e plenitude, e os participantes receberam uma lista de palavras para memorizar dentro em um minuto. Trinta minutos depois, todos os participantes classificaram características sensoriais de biscoitos, assim como deveriam recordar da lista de palavras e os alimentos consumidos no almoço e a ordem em que foram apresentados.	Na condição de distração os participantes na condição distração consumiram significativamente mais biscoitos (52,1 g) do que aqueles sem distração (27,1 g) (P = 0,017), além de apresentarem memória sensorial menos precisa em relação aos participantes sem distração.
Container size influences snack food intake independently of portion size. Marchiori e colaboradores (2012)	88 universitários / Bélgica.	Examinar se o tamanho do recipiente influencia na ingestão de alimentos apesar de manter constante o tamanho da porção.	Os participantes foram divididos aleatoriamente em três condições e em seguida assistiram a um programa de 22 minutos. 1) Porção média/ recipiente pequeno (n= 30); 2) Porção média/ recipiente médio (n= 29) e; 3) Porção grande / recipiente grande (n= 29). A terceira condição foi incluída, para explorar se aumentaria a ingestão de alimentos.	Os participantes na condição porção média/ recipiente pequeno consumiram significativamente menos M & M's (155 kcal) do que os participantes na condição porção média/ recipiente médio (354 kcal) e na condição porção grande/ recipiente grande (305 kcal). Um recipiente maior teve um aumento da ingestão de 129% quando a porção foi mantida constante, e 97% quando estava associada com uma maior porção.
Consumption with large sip sizes increases food intake and leads to underestimation of the amount consumed. Bolhuis e colaboradores (2013)	53 adultos saudáveis / Holanda.	Avaliar os efeitos do tamanho "colherada de sopa" em estado focado ou distraído sobre o consumo ad libitum e a estimativa da quantidade consumida.	Sob um estado distraído (assistir filme de animação – 15 min durante o consumo, conscientes de questionamentos posteriores sobre o filme) ou focado (concentrar-se no gosto e sabor da preparação). Uma sopa foi ofertada em todas as três seguintes situações aos participantes: 1) "Colheradas pequenas": 5 g expostos em 2 segundos (desde o início da administração da sopa até a deglutição) em pulsos* de 5 segundos. 2) "Colheradas grandes": 15 g expostos em 6 segundos, em pulsos* de 15 segundos. 3) "Colheradas livres": liberdade para o próprio participante iniciar e determinar o tamanho e a frequência das colheradas. * administradas através de uma bomba. Após às intervenções, os indivíduos estimaram o quanto consumiram enchendo a tigelas de sopa vazias.	O consumo na condição de "colheradas pequenas" foi 30% menor do que nas "colheradas grandes e livres", em ambos os estados (focado e distraído). O consumo foi de 5 a 11% maior quando os sujeitos estavam distraídos do que quando eles estavam focados. Os indivíduos também subestimaram a quantidade consumida na condição de "colheradas livres".

Distraction, the desire to eat and food intake. Towards an expanded model of mindless eating. Ogden e colaboradores (2013)	81 mulheres adultas / Reino Unido.	Avaliar o impacto de diferentes formas de distração na ingestão alimentar.	O estudo utilizou uma concepção experimental com quatro condições independentes em que o alimento foi consumido: 1) dirigindo, 2) observando televisão, 3) interação social e 4) sentado sozinho. As variáveis dependentes foram a quantidade total de alimentos consumidos e as classificações do desejo em comer (fome, plenitude e motivação para comer) antes e depois da intervenção. Em seguida, os participantes receberam uma tigela de tamanho médio (8 cm de altura e 13,5 em diâmetro) de lanche (100 g de "hula hoops" – salgadinho de batata) e a intervenção foi iniciada (duração 7 min para cada condição).	O grupo que mais consumiu o salgadinho foram os que assistiram televisão (uma média de 28,61 g por participante), já aqueles nas condições sociais (consumiram uma média de 14,16 g), os que estavam dirigindo um veículo (média de 14,02 g) e os que comeram sozinhos consumiram uma média de 18,21 g, porém este resultado foi avaliado com o questionário aplicado posterior a refeição e como contrariado com o resultado esperado do estudo este foi explicado pelo aumento do desejo de comer.
Eating by example. Effects of environmental cues on dietary decisions. Prinsen e colaboradores (2013)	Estudo 1: 144 clientes adultos do almoço de uma padaria / Holanda.	Estudo 1: Examinar o papel das pistas ambientais na orientação das decisões alimentares das pessoas em resposta às tentações alimentares. Com base na noção de que as pessoas mostram uma tendência a padrões alimentares derivados do comportamento alimentar dos outros, foi formulada a hipótese de que as decisões dietéticas de outras pessoas através de sinais ambientais afetam o que as pessoas irão comer.	Estudo 1: Um recipiente com 200 chocolates foi colocado à venda no espaço da padaria em que os clientes faziam os seus pedidos. Em um momento havia um recipiente ao lado com 20 embalagens vazias e em outro momento não. Ao final de cada dia o número de chocolates do recipiente foi contado.	Estudo 1: Um total de 65 clientes visitaram o refeitório quando as embalagens vazias de chocolates estavam presentes, nesta ocasião foram comprados 19 chocolates (Risco relativo= 2,10). Já quando as embalagens não estavam aparentes, um total de 79 clientes entraram e foram comprados 11. O estudo indica que quando as embalagens estavam presentes em vez de ausentes houve um indicio de 95% mais chances de comprarem.
	Estudo 2: 65 universitários / Holanda.	Estudo 2: Replicar o teste do estudo 1, examinando as pistas ambientais frente as escolhas alimentares.	Estudo 2: Cada participante foi convidado a aguardar por 10 minutos em uma sala e relaxar ou ler revistas, para posteriormente responder a um questionário referente ao estudo ao qual foram convidados. Porém a sala de 32 dos participantes continha duas vasilhas com chocolates (dez individualmente embalados e outra com dez embalagens vazias). Enquanto que para os outros 33 participantes havia somente uma vasilha com dez chocolates individualmente embalados. Em nenhum momento os participantes foram informados sobre os chocolates.	Estudo 2: Quando as embalagens vazias estavam presentes, 72% dos participantes consumiram um ou mais chocolates, porém quando somente a vasilha dos chocolates estava presente, 45% dos participantes consumiram. O estudo mostrou uma associação significativa entre a presença / ausência das embalagens. Com base nas probabilidades, quando as embalagens estavam presentes em oposição à ausência, significa 3,07 vezes mais provável, ou seja 95% que os participantes comeriam um ou mais chocolates.
	Estudo 3: 90 universitários adultos / Holanda.	Estudo 3: Estender as descobertas do estudo 1 e 2 demonstrando o que as pessoas comem, em termos de saudável ou não, e se também é afetada por estímulos ambientais.	Estudo 3: Os participantes foram aleatoriamente levados ao laboratório, e lhes foi explicado que o estudo visa explorar a relação entre diferentes fases de regulação da glicose no sangue, por isso os participantes precisavam fazer alguma refeição. Tinham a disposição um prato com 6 lanches (três de cada tipo – saudáveis e não saudáveis) em uma ocasião como no estudo 2 com embalagens vazias presentes e em outro somente com embalagens fechadas.	Estudo 3: O estudo indicou que na presença de embalagens vazias de lanches saudáveis, 51% (23 de 45 dos participantes) optaram por lanches não saudáveis e 73% (33 de 45) o fizeram quando embalagens vazias de lanches não saudáveis estavam presentes. Como nos Estudos 1 e 2, a sugestão ambiental foi preditiva de comportamento alimentar dos participantes.
One man's tall is another man's small: how the framing of portion size influences food choice. Just e Wansink (2014)	Estudo 1: 45 comensais acadêmicos e funcionários de uma universidade / Estados Unidos.	Estudo 1: Medir a disposição do indivíduo em pagar por duas porções de vários alimentos (as porções permaneceram as mesmas, atribui-se aleatoriamente aos indivíduos que a porção pequena ou grande representava a porção regular).	Em ambos os experimentos os indivíduos foram randomizados a um dos dois grupos sobre a identificação do tamanho das porções: "METADE" (porções pequenas foram rotuladas como "1/2 porção" e as grandes como "Médias") e "DOBRO" (porções pequenas foram rotuladas como "MÉDIA", e as grandes como "DOBRO").	Estudo 1: O lance para cada alimento aumentou significativamente quando a denominação da porção sugeria um tamanho maior. Assim como, quando a denominação sugeria "porções pequenas", o lance dos participantes era menor.
	Estudo 2: 134 comensais acadêmico e funcionários de uma universidade / Estados Unidos.	Estudo 2: Testar se as informações contidas nos rótulos sobre o tamanho das porções influenciam na decisão sobre a quantidade de alimento a ser consumida.	Estudo 2: consumir uma de duas diferentes porções de vários pratos, com as quantidades consumidas monitoradas quando cada uma das porções com as diferentes denominações de tamanho.	Estudo 2: Os indivíduos tenderam a deixar mais sobras em seu prato quando entendiam que estavam consumindo uma porção grande, levando a uma redução das calorias consumidas de 41%.

<p>Portion size me: plate-size induced consumption norms and win-win solutions for reducing food intake and waste.</p> <p>Wansink e Ittersum (2013)</p>	<p>Estudo 1: 219 universitários adultos / Estados Unidos.</p>	<p>Estudo 1: Examinar especificamente se os consumidores conseguiam diferenciar visualmente entre os tamanhos apropriados das porções e suas normas de consumo pessoal.</p>	<p>Estudo 1: Foram apresentados três conjuntos de seis tigelas (21,0 cm) preenchidas de modo que as proporções entre os diâmetros dos tamanhos de porção e as tigelas fossem $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ e 1 (completamente cheio) de diferentes tamanhos de porções de cereal: Cheerios, Corn Pops e Cornflakes. Para cada conjunto, os consumidores foram convidados a fazer duas seleções: a tigela cheia em um nível apropriado e a tigela preenchida a um nível que você normalmente se serviria.</p>	<p>Estudo 1: As normas de porção e de consumo variaram significativamente com os diferentes níveis de preenchimento das tigelas. Para 44,6% dos participantes a tigela com $\frac{2}{3}$ representava a porção cheia, e para 21,9% está representou melhor o seu padrão de consumo. Enquanto 47,3% indicaram que a tigela $\frac{1}{4}$ representa melhor seu padrão de consumo e somente 17,0% selecionaram a tigela cheia (1) como representando seus padrões de consumo. Estes resultados fornecem evidências de que as pessoas têm uma visão de qual seria a quantidade apropriada de comida para servir em tamanho específico do prato ou tigela.</p>
	<p>Estudo 2: 43 comensais adultos / Estados Unidos.</p>	<p>Estudo 2: Examinar se as normas de consumo influenciam na quantidade servida e no consumo de alimentos em um ambiente alimentar natural (buffet livre).</p>	<p>Estudo 2: Os clientes de quatro buffets livres tiveram seus comportamentos de consumo [tamanho de prato que utilizavam (dois tamanhos disponíveis: 21,0 cm e 26,5 cm de diâmetro) e resto-ingesta] discretamente analisados durante a sua permanência no restaurante, por observadores treinados.</p>	<p>Estudo 2: Quando comparados os comensais que selecionaram o prato maior com aqueles que optaram pelo menor, os primeiros serviram-se de 52,0% mais comida ($p < 0,01$) e consumiram 45,1% mais alimentos ($p < 0,01$). Embora também tenham desperdiçado (135,2%) mais alimentos do que aqueles com pratos menores.</p>
	<p>Estudo 3: 209 gerentes e consultores de recursos humanos em uma conferência sobre mudanças no comportamento da saúde nas organizações / Estados Unidos.</p>	<p>Estudo 3: Examinar a influência de uma intervenção educativa (conferência de saúde sobre o viés do tamanho do prato) para um grupo na forma de se servirem em um buffet, duas horas mais tarde.</p>	<p>Estudo 3: Após assistirem a uma palestra sobre educação, onde foram apresentados dados e trabalhos similar ao estudo 2, os participantes foram conduzidos aleatoriamente ao almoço a um de dois buffets idênticos, que diferiam somente em relação ao tamanho dos pratos disponíveis para servir: grandes (diâmetro 29,2 cm), e pequenos (diâmetro 24,6 cm).</p>	<p>Estudo 3: Aqueles que utilizaram o buffet com pratos grandes serviram-se de 90% a mais de volume de alimentos, comparados aqueles do buffet com pratos pequenos (4,75 x 2,50, número médio de porções servidas, respectivamente; $p = 0,038$).</p>
	<p>Estudo 4: 135 universitários / Estados Unidos.</p>	<p>Estudo 4: Examinar quando e por que o tamanho da louça promove o viés de consumo, como estes se modificam gradualmente, conforme o tamanho da louça, e se uma tarefa prática livre deste viés funcionaria como uma estratégia de intervenção para ajudar a mitigar o impacto da indução do tamanho do prato nas normas de consumo e ingestão alimentar.</p>	<p>Estudo 4: Todos os participantes visualizaram uma porção padrão de sopa de tomate em uma placa de Petri (diâmetro 9 cm). Dois conjuntos de sete tigelas brancas feitas sob medida com diferentes diâmetros (grandes: 36 cm, 27,5 cm e 20 cm; padrão: 18 cm e pequenos: 16,4 cm, 13,8 cm e 12 cm) foram aleatoriamente utilizados, para que os participantes servissem exatamente a mesma quantidade de sopa apresentada na placa de Petri, em dois momentos, em distintos tamanhos de tigela.</p>	<p>Estudo 4: Participantes que serviram a sopa primeiramente na tigela padrão, apresentaram menos viés no segundo porcionamento em uma das três tigelas menores ou maiores. Nenhum viés significativo foi encontrado quando a primeira porcionamento dos participantes envolvia a tigela controle. Contudo, aqueles que no primeiro porcionamento utilizaram tigelas pequenas ou grandes, apresentaram viés significativo de porcionamento ao utilizarem a tigela padrão.</p>
<p>Effects of sales promotions, weight status, and impulsivity on purchases in a supermarket.</p> <p>Nederkoorn (2014)</p>	<p>118 adultos saudáveis / Holanda.</p>	<p>Comprovar a hipótese de que indivíduos com excesso de peso e/ou com alta impulsividade compram mais calorias em um supermercado online com promoções de vendas para lanches, do que aqueles sem promoções, em comparação com indivíduos magros e/ou com baixa impulsividade.</p>	<p>Após seguir às instruções: "Imagine que você irá passar três dias em uma casa de férias, sozinho. Você está habilitado para comprar todos os mantimentos de que necessita, considerando que não existem outras possibilidades de obter alimentos ou bebidas: você tem que comprar agora tudo que você precisa para estes três dias", os participantes foram orientados a fazer compras no supermercado pela internet, com a disponibilidade de 708 diferentes produtos, de 25 categorias de alimentos. Na randomização, para 70 participantes havia promoção de salgadinhos, pizza, batata frita, biscoitos e doces, enquanto para 48 participantes não existia promoção. A quantidade total de calorias adquirida foi medida para cada participante.</p>	<p>A alta impulsividade foi relacionada ao aumento das calorias totais compradas, porém, não se observou este resultado em relação ao efeito das promoções e do excesso de peso.</p> <p>Indivíduos com sobrepeso compraram mais calorias em petiscos para produtos em promoção.</p>
<p>Plate size does not affect perception of food portion size.</p> <p>Penaforte e colaboradores (2014)</p>	<p>48 universitários / Espanha.</p>	<p>Analisar a influência do tamanho do prato na estimativa visual do tamanho da porção de alimento.</p>	<p>Foram apresentadas duas porções de macarrão com molho de tomate (400 g) em dois pratos brancos diferentes.</p> <p>1) Prato grande: 24,0 cm de diâmetro. 2) Prato pequeno: 9,0 cm de diâmetro.</p> <p>Cada participante foi instruído a estimar as porções de macarrão em cada prato, quantitativamente (gramas) e qualitativamente (porção pequena, média ou grande).</p>	<p>Não houve diferença na quantidade de macarrão estimada para os pratos grandes e pequenos. A classificação do tamanho da porção como "grande" foi relatada por um número significativamente maior de pessoas quando avaliaram a quantidade de macarrão disposta no prato grande em comparação com o pequeno.</p>

<p>A brief mindfulness intervention reduces unhealthy eating when hungry, but not the portion size effect.</p> <p>Marchiori e Papiés (2014)</p>	<p>110 universitários / Holanda.</p>	<p>Analisar os efeitos de uma intervenção baseada em mindfulness (comer com atenção plena) quando o indivíduo estiver com fome, a fim de verificar se esta pode impedir o efeito do tamanho da porção, além de promover redução na ingestão excessiva de lanches não saudáveis.</p>	<p>Grupo controle (GC): ouvir um livro em áudio; Grupo intervenção (GI): exercício de atenção corporal plena (meditação). Os grupos foram divididos em dois subgrupos (totalizando quatro grupos), para cada um dos dois subgrupos foram ofertadas após concluir o exercício (porções pequenas (51 g) ou porções grandes de biscoitos (153 g), assim como um questionário onde respondessem sobre o nível atual de fome, se gostavam de biscoitos e se aqueles servidos eram do agrado deles.</p>	<p>Em ambos os grupos quando a ofertado a porção maior houve um consumo superior de biscoitos (+ 83kcal). No entanto, quando avaliado previamente o nível de fome o GC obteve um maior consumo de biscoitos quando estavam com fome (+ 67kcal) do que quando não estavam. Enquanto que no GI a ingestão dos biscoitos não foi representativa (+ 1kcal). A intervenção mindfulness pode contribuir portanto na redução dos excessos quando o indivíduo está com fome, porém não reduz o efeito do tamanho da porção.</p>
<p>Are You Sure? Confidence about the Satiating Capacity of a Food Affects Subsequent Food Intake.</p> <p>Schiöth e colaboradores (2015)</p>	<p>24 adultos saudáveis / Suécia.</p>	<p>Investigar se a confiança sobre a capacidade de reposta da saciedade esperada para um alimento modula a compensação do consumo de energia.</p>	<p>Após jejum durante a noite, os participantes foram cruzados com três condições ordenadas aleatoriamente: 1) servido um shake de baixa densidade energética (0,53 kcal/ml); 2) servido um shake de alta densidade (0,94 kcal/ml); 3) sem a oferta do shake. Os participantes aguardaram 30 minutos e então foi servido o café da manhã ad libitum e a ingestão (kcal) foi medida.</p>	<p>A ingestão total de energia (ad libitum) foi maior (□150 kcal) para aqueles que não receberam o shake, porém quando comparado aos participantes que receberam o shake, a ingestão foi maior na condição shake de alta densidade (□140 kcal) do que na condição shake de baixa densidade (□138 kcal). Para ambas as sessões com os shake, 79% dos participantes acreditavam que esta preparação servia como um agente de saciedade adicional. Os resultados sugerem que o nível de confiança em relação à capacidade sacietógena de preparação pré-refeição está inversamente associada à ingestão durante a refeição.</p>
<p>Dishware size and snack food intake in a between-subjects laboratory experiment.</p> <p>Robinson e colaboradores (2015)</p>	<p>61 indivíduos adultos saudáveis / Reino Unido.</p>	<p>Examinar o efeito que o tamanho do utensílio para alimentação (tigela) tem sobre o consumo de alimentos em um "típico" petiscar (comer enquanto assistia televisão).</p>	<p>Os participantes foram distribuídos aleatoriamente para servirem-se de pipoca disponível em grande quantidade, enquanto estivessem assistindo a um programa de comédia (20 min), em tigelas de tamanhos distintos: Grande (18 cm de diâmetro; 800 ml de volume) ou Média (16 cm de diâmetro; 450 ml de volume).</p>	<p>Os participantes que utilizaram a tigela média tenderam a consumir mais pipoca (34,0 g) do que os participantes na condição de tigela grande (24,9 g). Contrariando a ideia inicial do estudo, o artigo conclui que o uso menor de louças não está claro ou não é aplicável a qualquer cenário alimentar.</p>
<p>Effects of meal variety on expected satiation: evidence for a 'perceived volume' heuristic.</p> <p>Keenan e colaboradores (2015)</p>	<p>68 adultos saudáveis / Reino Unido.</p>	<p>Explorar se a variedade da refeição estimula a ingestão, influenciando o planejamento pré-refeição</p>	<p>Foram apresentadas imagens de pratos que variaram somente em relação ao número das diferentes preparações alimentares (uma a seis) ofertadas na refeição, com média de 55 kcal/cada porção. Aos participantes foi solicitado que pareassem à respectiva imagem com outra de um prato de arroz, para que a última correspondesse ao nível de saciedade e volume da primeira.</p>	<p>Nas refeições de baixa variedade, foram observadas diferença entre as estimativas de saciedade esperada e de volume. Por outro lado, nas refeições de alta variedade, a saciedade esperada foi menor e as respostas coincidiram com as estimativas de volume, sugerindo que a saciedade esperada foi julgada sob este critério.</p>
<p>Portion size and intended consumption. Evidence for a pre-consumption portion size effect in males?</p> <p>Robinson, Raa e Hardman (2015)</p>	<p>Estudo 1: 124 homens adultos saudáveis / Reino Unido. Estudo 2: 117 homens adultos saudáveis / Reino Unido. Estudo 3: 88 acadêmicos e funcionários de uma universidade / Reino Unido.</p>	<p>Estudo 1: Examinar a quantidade intencionada para consumo de uma refeição, quando servidas porções em tamanhos médios e grandes. Estudo 2: Examinar se os achados observados Estudo 1 poderiam ser replicados a um tipo de refeição diferente. Estudo 3: Estabelecer se a quantidade de consumo pretendida para os alimentos testados estaria relacionada posteriormente à ingestão real.</p>	<p>Estudo 1: Os participantes foram randomizados para visualizar a imagem de um prato de espaguete à bolonhesa em uma porção de tamanho médio (400 g e 470 kcal) ou grande (600 g e 705 kcal). Foi solicitado que estabelecessem o quanto da porção planejavam consumir em porcentagem (0-100%). Estudo 2: Os participantes foram randomizados para visualizar um prato de arroz e frango ao curry em uma porção de tamanho médio (500 g e 740 kcal) ou grande (750 g e 1110 kcal). Foi solicitado que imaginassem que teriam feito o pedido do respectivo prato para uma refeição noturna em um restaurante, e que estabelecessem o quanto da porção planejavam consumir em porcentagem (de 0 –100%). Estudo 3: O estudo foi um método 2 x 2 entre sujeitos, sendo uma com tamanho de porção (média x grande) e a outra, o sexo (masculino x feminino). Depois de consumir um sanduíche no almoço, os participantes foram servidos uma porção média (75 g e 62kcal) ou grande (175 g e 145 kcal) de sorvete como sobremesa.</p>	<p>Estudo 1: Para a porção média, a intenção de consumo foi de 82,7% da refeição, enquanto para a porção grande foi de 84%. Apresentando uma diferença de 203 calorias a mais entre a porção grande e média. Estudo 2: As intenções de consumo em ambos os tamanhos das porções foram similares, com 82,3% da refeição na porção média (608,7 kcal) e 78,5% na grande (870,9 kcal). Estudo 3: Os participantes consumiram uma proporção similar da refeição em relação à pretendida. Além disso, em todas as condições de tamanho da porção sexo, a diferença entre porcentagem pretendida e porcentagem real consumida foi pequena.</p>

<p>Can serving-size labels reduce the portion-size effect? A pilot study.</p> <p>Spanos e colaboradores (2015)</p>	<p>104 universitários / Holanda.</p>	<p>Determinar se o fornecimento de informações objetivas sobre o número das porções contidas em um prato, reduziria o efeito do tamanho da porção na quantidade de alimento consumido.</p>	<p>Os participantes foram randomizados para uma das quatro condições: porção grande / sem rótulo (n = 26); porção pequena / sem rótulo (n = 26); porção pequena / rótulo contém 2 porções (n = 23), ou porção grande / rótulo contém 4 porções (n = 25). Os participantes foram instruídos a se sentirem à vontade para comer o quanto desejassem. Após os 12 min, o experimentador entrou na sala para remover o prato de pizza. Os pratos foram novamente pesados para determinar a quantidade total de pizza consumida.</p>	<p>Os participantes comeram 27% mais pizza quando foram servidos da porção grande /sem rótulo do que quando eles foram servidos da porção pequena /sem rótulo. Quando a porção grande de pizza foi rotulada em "Contém 4 porções", o consumo foi menor que quando rotulada em "Contém 2 porções". Assim, a natureza das informações fornecidas influenciou o quanto os participantes comeram. A pizza com um número maior de porções diminuiu a ingestão de alimentos relativa à rotulagem da pizza com um menor número de porções. Esta é a primeira evidência que indica que a rotulagem pode diminuir o efeito de tamanho de porção.</p>
	<p>Estudo 3: 90 universitários adultos / Holanda.</p>	<p>Estudo 3: Estender as descobertas do estudo 1 e 2 demonstrando o que as pessoas comem, em termos de saudável ou não, e se também é afetada por estímulos ambientais.</p>	<p>Estudo 3: Os participantes foram aleatoriamente levados ao laboratório, e lhes foi explicado que o estudo visa explorar a relação entre diferentes fases de regulação da glicose no sangue, por isso os participantes precisavam fazer alguma refeição. Tinham a disposição um prato com 6 lanches (três de cada tipo – saudáveis e não saudáveis) em uma ocasião como no estudo 2 com embalagens vazias presentes e em outro somente com embalagens fechadas.</p>	<p>O estudo indicou que na presença de embalagens vazias de lanches saudáveis, 51% (23 de 45 dos participantes) optaram por lanches não saudáveis e 73% (33 de 45) o fizeram quando embalagens vazias de lanches não saudáveis estavam presentes. Como nos Estudos 1 e 2, a sugestão ambiental foi preditiva de comportamento alimentar dos participantes.</p>

DISCUSSÃO

Partindo do entendimento de que o termo Mindless eating resulta em um comer sem pensar ou então que envolve o ato de comer, porém ato este exposto diante de gatilhos do ambiente, levando o indivíduo a comer sem ter consciência da qualidade e da quantidade ingerida, vamos detalhar de forma sucinta o que cada gatilho segundo Wansink propôs representa (Wansink, 2006).

Para fazer uma analogia do gatilho exposição, se quanto mais próximo um objeto for, maior é a probabilidade de interação com ele. Podemos dizer então que o mesmo acontece com a comida, quanto mais próxima do possível observador ela estiver, maior poderá ser o seu consumo e menor a sua percepção, ou seja, existe uma tendência ao comer sem pensar, uma vez que não nos damos conta, o contrário seria se o mesmo alimento estivesse no balcão da recepção por exemplo, quando aí o indivíduo teria que fazer um movimento de busca toda vez que ele o desejasse (Wansink, 2004, 2006).

A distração pode ser um dos sintomas mais comuns para o Mindless eating. Representa o ato de comer enquanto se realiza outras atividades (como assistir televisão, ler, escutar música, dirigir, jogar no computador ou estar no celular), o que leva o indivíduo a comer mais e sem perceber, pois, envolve uma menor percepção dos sinais precoces da saciedade e uma menor

lembrança do que foi consumido enquanto se realizava outra atividade, e isso pode levar com que a pessoa passe a comer mais na próxima refeição (Wansink, 2004, 2006).

Já o tamanho dos utensílios utilizados no dia a dia e das porções sejam elas servidas em casa, restaurante, cinema, pacotes no supermercado, se houver foco no servir ou no comprar, os tamanhos dos utensílios ou das porções dizem o quanto de comida seria ideal para cada momento: suficiente, razoável, normal, típico e apropriado, para isto o indivíduo precisa estar atendo, considerando os sinais internos de saciedade. Porém como estamos com atenção dispersa, este é um dos grandes gatilhos no ambiente obesogênico em que vivemos e que influencia para o consumo inadequado de alimentos (Wansink, 2004, 2006).

Outro aspecto que influencia o comer sem pensar é a exposição do indivíduo frente a variedade de alimentos (seja cores, texturas, sabores ou aroma), o que faz com que aumente a ingestão. Se existem menos opções, a pessoa cansa de sentir o mesmo gosto repetidas vezes resultando a chamada saciedade sensorial e acaba limitando seu consumo (Wansink, 2004, 2006).

Exposição

Nos estudos que relacionaram a exposição, Nederkoorn (2014) conclui que pessoas com controle inibitório baixo e com

excesso de peso quando expostas a anúncios há um aumento a compra de produtos não saudáveis, já pessoas desinibidas, sem a necessidade de anúncio e sobrepeso, realizam um número maior de compra, portanto maior em calorias.

Já em outro estudo, Prinsen e colaboradores (2013), demonstraram que as pessoas estão propensas a escolher a refeição com base no que o outro escolheu, isto interfere na escolha entre o saudável e não saudável e mostra também que as pessoas são sensíveis às dicas sobre comportamento alimentar dos outros (Nederkoorn, 2014; Prinsen e colaboradores, 2013).

Distração

A distração conforme os resultados encontrados é um fator comumente encontrado e que causa um aumento na ingestão alimentar.

Para Marchiori e Papies (2014) quando mediado pela fome a ingestão é aumentada na condição de distração, porém quando realizado um breve exercício mindfulness faz com que a ingestão não seja significativa. O termo mindfulness significa atenção plena, neste estudo foi aplicado uma varredura corporal, com o propósito de aumentar a consciência para os sinais internos.

Bolhuis e colaboradores (2013) demonstram que a ingestão de grandes, médias ou pequenas colheradas quando no estado distraído leva o indivíduo a subestimar a quantidade ingerida, sendo que não ter esta noção pode ser um fator para o consumo excessivo.

Os autores sugerem que mesmo em estado distraído pequenas colheradas ou pequenos pedaços podem ser a saída para reduzir a ingestão alimentar.

Já Oldham-Cooper e colaboradores (2011) demonstram que no estado distraído além de consumir 100 % a mais do que as pessoas em estado não distraído, significando o dobro da quantidade normal, ainda apresentam uma plenitude gástrica menor imediatamente após o almoço.

Ogden e colaboradores (2013) garantem que assistir televisão, pode ser a receita perfeita para comer demais, pois solicita uma alimentação descuidada e afeta a

capacidade cognitiva da saciedade (Bolhuis e colaboradores, 2013; Marchiori e Papies, 2014; Ogden e colaboradores, 2013; Oldham-Cooper e colaboradores, 2011;).

Tamanho das porções e utensílios

Para Marchiori e colaboradores (2012) a importância da pesquisa foi demonstrar a influência do tamanho do recipiente na ingestão de alimentos quando a porção é mantida constante, pois as pessoas tendem a consumir mais de o dobro quando ofertado o recipiente maior. Portanto, recipientes maiores estimulam a ingestão de alimentos.

Já Robinson e colaboradores (2015) contrariaram a pesquisa anterior, neste estudo foi medido a quantidade ingerida, sendo dois tipos de recipientes (grande – 18 cm de diâmetro e médio 16 cm), avaliando concomitante com a distração.

Visto que os participantes com o recipiente grande ingeriram cerca dez gramas a menos que os da porção média, os autores concluem que o uso menor de louças no intuito de consumir menos alimentos não seja aplicável a qualquer cenário alimentar.

Demais autores avaliaram a importância do tamanho ou das descrições, como etiquetas ou nomes nas embalagens sobre as porções dos alimentos.

Segundo Just e Wansink (2014) os consumidores estão dispostos a pagar mais por porções que anunciem ser maiores, mesmo sem saber se a quantidade realmente corresponde ao rótulo e varejistas de alimentos especialmente fast-food, sabendo disto estão utilizando propagandas e etiquetas de tamanho maior para seus produtos alimentares como estratégia de marketing. Os autores ainda confirmaram que o simples fato de uma etiqueta nomear “porção grande” contendo a mesma quantidade de alimento que a porção menor ao invés de rotular a real quantidade, leva a uma redução na ingestão por imaginar que realmente está alimentando-se de uma porção maior do que os demais.

Em relação a rotulagem, Spanos e colaboradores (2015) também concordam que o mesmo alimento quando rotulado “contém 4 porções” ou “contém duas porções” faz com que as pessoas ingiram menos quantidades na porção rotulada com maior quantidade de porções. Outros autores examinaram a

influência do tamanho das porções sobre a ingestão.

Para Penaforte e colaboradores (2014) o tamanho do prato não influencia as estimativas de porções de alimentos, ou seja, um prato menor com a mesma quantidade não garantiu a identificação de que parecesse conter mais alimento, porém os autores alertam para diversos fatores limitantes no estudo que podem ter contribuído para o resultado.

Na mesma linha de raciocínio, Wansink e Ittersum (2013) já tinham avaliado este gatilho. Em um total produziram quatro estudos, de forma que um complementasse o outro, concluem que a solução para a nossa tendência a comer e desperdiçar demais, é substituir em casa, restaurantes e escolas o tamanho dos pratos e tigelas por tamanhos menores e não simplesmente mantê-los e realizar uma educação com as pessoas. Sugerem ainda que é mais fácil mudar o seu ambiente de alimentos do que para mudar sua mente.

Em outro tipo de estudo, Robinson e colaboradores (2015) estimou sobre duas porções diferentes de alimento o quanto as pessoas estão dispostas comer em percentual em três estudos e concluiu que em ambos os tamanhos o percentual é similar, podemos associar que a "sobra" de quem escolhe a porção maior pode passar a optar pela porção menor, diminuindo o desperdício (Just e Wansink, 2014; Marchiori e colaboradores, 2012; Penaforte e colaboradores, 2014; Robinson e colaboradores, 2015; Robinson, Raa e Hardman, 2015; Spanos e colaboradores, 2014; Wansink e Ittersum, 2013).

Variedade

Os autores Schiöth e colaboradores (2015) investigaram a confiança sobre a capacidade de resposta da saciedade, sendo que mesmo ao ter recebido um alimento "teste" com carga energética e expostos a um café da manhã ad libitum, as quantidades ingeridas foram praticamente as mesmas para aqueles que não receberam, ou seja, tanta a resposta sacietógena não está associada ao pré-teste como o gatilho de estar exposto a uma variedade faz com que o indivíduo consuma além do que realmente necessita.

No entanto, Keenan e colaboradores (2015) dizem serem os primeiros a realizar estudos nesta linha de pesquisa e seus resultados sugerem que quando ofertados uma variedade, comparado a alimentos iguais, o nível de saciedade foi muito maior para os pratos onde continham os mesmos alimentos, sendo que no prato com variedade demonstrou-se uma resposta sacietógena baixa (Keenan e colaboradores, 2015; Schiöth e colaboradores, 2015).

CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados, esta revisão integrativa proporcionou a obtenção da resposta à pergunta norteadora, a compreender: "Qual o impacto do comer sem pensar no consumo alimentar do adulto?" Evidenciou-se uma forte relação do comer sem pensar e o aumento considerável do consumo, podendo dobrar a quantidade ingerida em estado distraído, assim como foi possível verificar o quanto estamos sujeitos a seguir de forma inconsciente os comportamentos alimentares de outras pessoas, ou seja, o impacto do comer sem pensar vai muito além do que uma distração, são atos do dia a dia que passam despercebidos tanto por quem pratica como pelos profissionais de saúde e nutricionistas que devem se atentar para os gatilhos aqui revisados, uma vez que observado o aumento inconsciente na quantidade de energia calórica consumida, que ocorrendo diariamente pode levar ao excesso de peso, consumo inadequado de uma alimentação balanceada, sendo este um meio propício se não o próprio ambiente obesogênico.

Vale lembrar que esta revisão possibilitou um achado na bibliografia estrangeira e nenhum estudo com o termo Mindless eating ou comer sem pensar no idioma português, mostrando assim uma escassez na literatura, visto que este é um tema atual e importante no auxílio dos profissionais de saúde frente a questão alimentar. Sugerimos que os gatilhos possam ser utilizados em educação nutricional, na prática clínica e multiplicado a população para que este possa ser apenas mais um meio na luta contra a obesidade e as DCNT.

REFERENCIAS

- 1-Bolhuis, D. P.; Lakemond, C. M. M.; Wijk, R. A.; Luning, P. A.; Graaf, C. Consumption with Large Sip Sizes Increases Food Intake and Leads to Underestimation of the Amount Consumed. *Plos One*. January. Vol. 8. 2013.
- 2-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade. Brasília: Ministério da Saúde. 2006.
- 3-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde. 2011.
- 4-Carneiro, H. S. Comida e sociedade: uma história da alimentação. 7ª edição. São Paulo. Elsevier. 2003.
- 5-Gonçalves, E. C. B. A. Análise De Alimentos: Uma Visão Química Da Nutrição. 3ª edição. São Paulo. Varela. 2012.
- 6-Just, D. R.; Wansink, B. One man's tall is another man's small: how the framing of portion size influences food choice. *Health Economics*. Vol. 23. p. 776-791. 2014.
- 7-Keenan, G. S.; Brunstrom, J. M.; Ferriday, D. Effects of meal variety on expected satiation: Evidence for a 'perceived volume' heuristic. *Appetite*. Vol. 89. p. 10-15. 2015.
- 8-Marchiori D.; Papiés E. K. A brief mindfulness intervention reduces unhealthy eating when hungry, but not the portion size effect. *Appetite*. Vol. 75. p. 40-45. 2014.
- 9-Marchiori, D.; Corneille O. e Klein O. Container size influences snack food intake independently of portion size. *Appetite*. Vol. 58. p. 814-817. 2012.
- 10-Nederkoorn, C. Effects of Sales Promotions, Weight Status, and Impulsivity on Purchases in a Supermarket. *Obesity*. Vol. 22. Num. 5. 2014.
- 11-Ogden, J.; Coop, N.; Crump, R.; Field, L.; Hughes S.; Woodger N. Distraction, the desire to eat and food intake. Towards an expanded model of mindless eating. *Appetite*. Vol. 62. p. 119-126. 2013.
- 12-Oldham-Cooper, R. E.; Hardman, C. A.; Nicoll, C. E.; Rogers, P. J.; Brunstrom, J. M. Playing a computer game during lunch affects fullness, memory for lunch, and later snack intake. *The American Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 93. p. 308-313. 2011.
- 13-Penaforte, F. R O.; Japur, C. C.; Garcia, R. W. D.; Hernandez J. C.; Linares P.; e Chiarello P. G. Plate size does not affect perception of food portion size. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 27. p. 214-219. 2014.
- 14-POF (Pesquisas de orçamentos familiares) 2008 – 2009. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. IBGE. Ministério do planejamento orçamento e gestão. 2010.
- 15-Prinsen, S.; Ridder D. T. D.; Vet, E. Eating by example. Effects of environmental cues on dietary decisions. *Appetite*. Vol. 70. p. 1- 5. 2013.
- 16-Robinson, E.; Raa, W.; Hardman, C. A. Portion size and intended consumption. Evidence for a pre-consumption portion size effect in males? *Appetite*. Vol. 91. p. 83-89. 2015.
- 17-Robinson, E.; Sheen, F.; Harrold, J.; Boyland, E.; Halford, J. C. G.; Masic U. Dishware size and snack food intake in a between-subjects laboratory experimente. *Public Health Nutrition*. Vol. 19. Núm. 4. p. 633-637. 2015.
- 18-Schiöth, H. B.; Ferriday, D.; Davies, S. R.; Benedict, C.; Elmstahl, H.; Brunstrom, J. M. e Hogenkamp, P. S. Are You Sure? Confidence about the Satiating Capacity of a Food Affects Subsequent Food Intake. *Nutrients*. Vol 7. p. 5088-5097. 2015.
- 19-Soares, A. L. G. Disponibilidade domiciliar de alimentos em Pelotas-RS: uma abordagem do ambiente obesogênico. Universidade Federal de Pelotas. Departamento de

Medicina Social. Dissertação de Mestrado. Pelotas. 2013.

20-Souza, M. T.; Silva, M. D.; Carvalho, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein. São Paulo. Vol. 8. Num. 1. 2010.

21-Spanos, S.; Kenda, A. S.; Vartanian, L. R. Can serving-size labels reduce the portion-size effect? A pilot study. Eating Behaviors. Vol. 16. p. 42-42. 2015.

22-VIGITEL. Vigilância de fatores de risco para doenças crônicas por inquérito telefônico. Ministério da saúde. Brasília. 2017.

23-Wansink B.; Ittersum K. V. Portion Size Me: Plate-Size Induced Consumption Norms and Win-Win Solutions for Reducing Food Intake and Waste. Journal of Experimental Psychology: Applied. Vol. 19. Num. 4. p. 320-332. 2013.

24-Wansink, B. Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. Annual Review of Nutrition. Vol. 24. p. 455-479. 2004.

25-Wansink, B. Mindless Eating: Why We Eat More Than We Think. New York: Bantam Books. 2006.

Recebido para publicação em 02/10/2017

Aceito em 29/10/2017

Primeira versão em 25/06/2018

Segunda versão em 31/07/2018