

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Instituto de Psicologia

Vanessa de Vargas

Estudo da Influência de Afetos, *Mindful Eating* e Ambiente sobre o Comportamento Alimentar através da Avaliação Momentânea Ecológica

Porto Alegre
2020

Vanessa de Vargas

Estudo da Influência de Afetos, *Mindful Eating* e Ambiente sobre o Comportamento Alimentar através da Avaliação Momentânea Ecológica

Trabalho apresentado como requisito parcial para a conclusão do Curso de Graduação em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Orientadora: Profª Lisiane Bizarro

Porto Alegre
2020

RESUMO

A prática de *mindful eating* tem sido proposta para tornar consciente as cognições e afetos, sensações físicas e emocionais que regem o comportamento alimentar. Em jovens adultos, o *mindful eating* e os afetos durante as refeições podem estabelecer hábitos alimentares duradouros. O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre afetos e *mindful eating* na escolha de alimentar e na redução da fome e apetite em dois ambientes (controlado durante a semana e não controlado no final de semana). Em uma primeira etapa, 152 estudantes universitários foram recrutados no horário do almoço em Restaurantes Universitários (ambientes controlados); em uma segunda etapa, 73 também participaram no horário do almoço nos finais de semana (ambientes não controlados). Usando Avaliação Momentânea Ecológica, os participantes acessaram um formulário online, antes e depois do almoço, respondendo ao questionário de *mindful eating*, à escala de afetos positivos e negativos, a questões sobre fome e saciedade e fazendo upload de foto do prato servido. No ambiente controlado, os participantes consumiram mais refeições consideradas adequadas por juizes especialistas. Observou-se influência do *mindful eating* no comportamento alimentar de jovens universitários apenas no ambiente controlado e apenas na redução de apetite, enquanto os afetos contribuíram para a redução do auto-relato de fome nos dois ambientes. Os universitários apresentaram baixos escores de *mindful eating* e seu comportamento alimentar foi mais influenciado pelos afetos e pelo ambiente. Intervenções que aumentem o *mindful eating* e considerem o ambiente externo, como cardápio e controle de porções, poderiam promover um comportamento alimentar adequado e duradouro.

Palavras-chave: *Mindful Eating*; Afeto; Ambiente; Comportamento Alimentar.

ABSTRACT

The practice of mindful eating has been proposed to make cognitions and affect, physical and emotional sensations, that govern eating behavior, conscious. In young adults, mindful eating and affects during meals can establish lasting eating habits. The aim of this study was to investigate the relationship between affections and mindful eating in the choice of food and in reducing hunger and appetite in two environments (controlled during the week and not controlled at the weekend). In a first stage, 152 university students were recruited at lunch in University Restaurants (controlled environments); in a second stage, 73 also participated in lunchtime on weekends (uncontrolled environments). Using Momentary Ecological Assessment, participants accessed an online form, before and after lunch, answering the mindful eating questionnaire, the scale of positive and negative affects, questions about hunger and satiety and uploading a photo of the plate served. In the controlled environment, participants consumed more appropriate meals, according by expert judges. There was an influence of mindful eating on the eating behavior of young university students only in the controlled environment and only in reducing appetite, while affects contributed to the reduction of self-reported hunger in both environments. The university students had low scores of mindful eating and their eating behavior was more influenced by affects and the environment. Interventions that increase mindful eating and consider the external environment, such as menu and portion control, could promote adequate and long-lasting eating behavior.

Keywords: Mindful Eating; Affect; Environment; Eating Behavior

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
MÉTODO	11
PARTICIPANTES	11
INSTRUMENTOS	11
ESCALA DE AFETO POSITIVO E AFETO NEGATIVO (PANAS):	11
MINDFUL EATING QUESTIONNAIRE (MEQ).	11
QUALIDADE DA ESCOLHA ALIMENTAR	11
PERCEPÇÃO FISIOLÓGICA DA FOME E APETITE	12
AVALIAÇÃO MOMENTÂNEA ECOLÓGICA (EMA)	12
DELINEAMENTO	12
PROCEDIMENTOS	12
PROCEDIMENTOS ÉTICOS	13
ANÁLISE DE DADOS	14
RESULTADOS	15
CARACTERÍSTICAS INICIAS DAS AMOSTRAS	15
ASSOCIAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS	17
PREDITORES DA ESCOLHA ALIMENTAR	17
PREDITORES DA REDUÇÃO DA FOME E DO APETITE	19
DISCUSSÃO	22
CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS	30
ANEXOS	34
1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	34
2. FOLDER DE RECRUTAMENTO DE PARTICIPANTES	36
3. EXEMPLOS DE FOTOS DOS PRATOS:	37

INTRODUÇÃO

Hoje, o ato de comer é, majoritariamente, marcado pela pressa, pelo uso de tecnologias concomitantemente às refeições, pelo alto consumo de alimentos industrializados, bem como pelas dietas restritivas (Alvarenga, Antonaccio, Timerman & Figueiredo, 2015; Moyles, 2010; Cavallini & Tedeschi, 2008). Esses comportamentos são muito frequentes em uma parcela da população, os jovens adultos, os quais, nos grandes centros urbanos, experimentam um ritmo de vida acelerado, recebendo uma infinidade de informações provenientes da tecnologia. Além disso, no meio universitário, estudantes dessa faixa etária encontram novas responsabilidades e desafios com a sobreposição de atividades e o gerenciamento do tempo, mudanças comportamentais (principalmente alimentares) e outros fatores psicossociais envolvidos (Rosa, Giusti & Ramos, 2016). Esse contexto pode levar a uma alimentação inadequada, marcada por pratos rápidos, sem horários pré-estabelecidos, e omissão de refeições nessa população (Rosa et al., 2016).

Esse ritmo, definido como “Fast Life” (Oliveira, 2013; Portinari, 2007), que significa “Vida Acelerada”, pode vir acompanhado do consumo excessivo e/ou desbalanceado de alimento; comportamentos esses que trazem graves consequências à saúde psíquica e nutricional. Quaioti & Almeida (2006) explicam que, nas últimas décadas, mudança culturais como a independência da mulher contribuíram para o aumento do consumo de opções práticas e rápidas oferecidas pelas indústrias alimentícias em resposta a esse novo estilo de vida acelerado.

Como consequência desses novos hábitos de consumo alimentar, a partir da segunda metade do século XX, aumentaram as taxas de Transtornos Alimentares e até de doenças crônicas, especialmente as cardiovasculares, a diabetes, a obesidade e alguns tipos de câncer; além de crescer a insatisfação com o corpo, acompanhado do sintomas de ansiedade e depressão (Claudino & Zanela, 2002; Pimenta, Sanchez-Villegas, Besrastrollo, Lopez & Martinez-Gonzalez, 2009; de Quadros, Gordia, Martins, Silva, Ferrari & Petroski, 2010; Claro, Santos, Oliveira, Pereira, Szwarcwald & Malta, 2015; Freidin, 2016). Os Transtornos Alimentares, por exemplo, são o terceiro transtorno mental mais comum entre as mulheres (Björk & Ahlström, 2008); além disso, o aumento acelerado das taxas de obesidade nos últimos anos levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a rotular a obesidade como epidemia mundial e como a mais importante desordem nutricional nos países desenvolvidos e em desenvolvimento (Pedroni, Rech, Halpern, Marin, Roth, Sirtoli & Cavalli, 2013).

Na adolescência e início da adultez adotam-se padrões alimentares que podem formar a base para os hábitos alimentares do resto das suas vidas (Bull, 1992), faz-se necessário investigar os fatores relacionados ao comportamento alimentar nessa faixa etária para elaborar intervenções alimentares eficazes. O comportamento alimentar pode ser definido como um conjunto de cognições e afetos que regem as ações e condutas alimentares e que refletem interações entre o estado fisiológico, psicológico e o ambiente externo no qual vivemos (Alvarenga et al., 2015). Assim, a capacidade para regular o comportamento alimentar requer mecanismos especializados para harmonizar informações fisiológicas e psicológicas do meio interno com informações nutricionais do ambiente externo (Quaioti & Almeida, 2006).

Neste estudo, analisaremos as interações entre construtos fisiológicos (fome), psicológicos (emoções, mindful eating, apetite), e ambientais do comportamento alimentar de jovens adultos.

Fome é a necessidade fisiológica de comer (Basdevant, Le Barzic & Guy-Grand, 1993; Lowe & Butryn, 2007), não relacionada a nenhum alimento em específico (Alvarenga et al., 2015). O reconhecimento desse aspecto ocorre de forma variada nos indivíduos: alguns percebem a fome por sinais internos (do estado biológico) e outros, por sinais às vezes mais ambientais, como o ponteiro do relógio marcando 12 horas (Alvarenga et al., 2015). Ou seja, a fome nunca é emocional. A saciedade, por sua vez, é a sensação de plenitude gástrica, associada à perda da sensação de fome e incremento de sensação de bem-estar (Basdevant et al., 1993).

Ambos construtos compõem o sistema de controle da ingestão alimentar (como e de que forma se come), sendo de extrema importância, já que conduzem escolhas sobre o começo e fim do processo alimentar (Alvarenga et al., 2015). Esse controle funciona tentando harmonizar as informações do ambiente externo com as informações fisiológicas: estas correspondem a neurotransmissores e hormônios, taxa metabólica, estados do sistema gastrointestinal e receptores sensoriais, etc; já as informações do meio externo podem ser relativas às características dos alimentos (sabor, familiaridade, textura, composição nutricional e variedade), ou às do comedor, do ambiente (temperatura, localidade, trabalho, oferta ou escassez de alimentos), além de crenças religiosas e aspectos socioculturais (renda, regionalismo, tabus, propaganda de alimentos, mídia) e dos fatores psicológicos (aprendizagem, motivação, emoção) (Alvarenga et al. 2015).

Por outro lado, sabe-se que diante de emoções negativas como estresse e também frente a comidas altamente palatáveis (estímulo externo), as pessoas tendem a fazer escolhas impulsivas, diminuindo a influência das pistas de fome/saciedade (Quaioti & Almeida, 2006; Basdevant et al., 1993). Tais escolhas se devem a outro tipo de fome, que não a fisiológica: a fome hedônica. Enquanto a fome fisiológica se relaciona à necessidade de comida, a fome hedônica consiste no desejo por comida, que tem a ver com a atratividade, acesso e outros atributos não biológicos da comida (Herman & Polivy, 2005). Também conhecida como apetite, corresponde ao desejo de comer um alimento ou grupo de alimentos em particular, do qual se espera ter satisfação e prazer (Lowe & Butryn, 2007). O apetite relaciona-se com as emoções como uma via de mão dupla: ele é influenciado pelas emoções, mas também pode proporcioná-las, como quando sentimos prazer/ nojo com o cheiro ou o gosto de determinado alimento (Alvarenga et al., 2015). Na sociedade atual, o apetite pode ser um problema, visto que alimentos com alto teor de açúcar, gordura e sal (altamente palatáveis) estão disponíveis em grandes porções e com fácil acesso à população (Lowe & Butryn, 2007), especialmente jovens que experienciam estilos de vida agitados e, além da exposição a alimentos não-saudáveis, aliam o estresse à sua rotina de alimentação, podendo ser alvos fáceis de refeições guiadas por sinais de fome hedônica e não de fome fisiológica, aumentando as chances de doenças crônicas relacionadas à alimentação.

Já a escolha alimentar é definida como a opção por determinados alimentos em detrimento de outros (Alvarenga et al., 2015). Faz parte do comportamento alimentar por estar relacionada à “pré-deglutição”. Portanto, a escolha alimentar, é a seleção de alimentos considerando aspectos do comportamento alimentar - estado fisiológico, psicológico e o ambiente externo (Sobal, Bisogni, Devive & Jastran, 2006); envolve decisões conscientes, mas também automáticas, habituais e subconscientes (Poulain & Proença, 2003). Além disso, a influência para o comportamento e escolhas alimentares pode variar de acordo com as fases da vida: no começo, prevalecem os sinais biológicos (a criança pequena é um comedor intuitivo nato), no meio da vida, essas influências

mudam em função da aprendizagem dos sinais externos, e, ao longo da vida adulta, prevalecem as crenças, atitudes e cognições (Alvarenga et al., 2015; Poulain & Proença, 2003).

Diante da recente crise de doenças crônicas relacionadas à alimentação e da evolução dos estudos em comportamento alimentar, a literatura atual aponta para principalmente para duas direções no controle desse cenário preocupante: a regulação do ambiente interno, focando na relação de fatores psicológicos e fisiológicos com o comportamento alimentar (Kabat-Zinn, 1990; Macht, 2008; Framson, Kristal, Schenk, Littman, Zeliadt, & Benitez, 2009; Alvarenga et al., 2015) ou a regulação do ambiente externo, focando na relação de fatores ambientais externos com o comportamento alimentar (Wansink, Painter & North, 2005; Wansink & Kim, 2005; Leonard, Thaler & Sunstein, 2008; Wansink, Just & Payne, 2009; Wansink, 2010). Os defensores dos fatores internos apostam no comer consciente (Kabat-Zinn, 1990, Framson et al., 2009; Almeida & Assumpção, 2018) e/ou na percepção dos afetos para influenciar comportamentos alimentares mais saudáveis (van Strien, Ouwens, Engell, de Weerth, 2014); já os autores cujo foco é o ambiente externo apostam no controle do ambiente por meio da regulação de pistas externas (Leonard et al., 2008) para reverter o cenário de obesidade.

O comer consciente, conhecido como Mindful Eating é proveniente do Mindfulness, que propõe uma desaceleração do estilo de vida atual. O *mindfulness* é sucintamente definido como a consciência, sem julgamentos, do tempo presente (Framson et al., 2009). Indivíduos com estado ou disposição (traço) para *mindfulness*, observam diretamente suas experiências, ao invés de fazê-lo de modo automatizado, através de filtros de crenças e expectativas (Walsh, Balint, Smolira, Fredericksen, & Madsen, 2009). Além de um estado mental ou traço de personalidade, *mindfulness* também pode ser entendido como uma prática de exercícios contínuos que fomentam esses estados mentais (Brown & Ryan, 2006). Assim, existem técnicas de *mindfulness* que estão sendo desenvolvidas e pesquisadas há décadas como o *Mindfulness Based Stress Reduction* (MBSR) e o *Mindfulness Based Cognitive Therapy* (Tatton-Ramos, Simões, Niquice, Bizarro & Russel, 2016).

Já o mindful eating é um construto recente. Passou a ser investigado depois que alguns estudos verificaram a eficácia do mindfulness na redução e na melhora do estresse relacionado ao comer excessivo, também na redução do estresse psicológico e no desenvolvimento do bem-estar, assim como na melhora dos padrões de cortisol, na redução da compulsão alimentar e de outros sintomas de transtornos alimentares, e pode, também, auxiliar na redução de peso em adultos com ou sem obesidade (Almeida & Assumpção, 2018).

Assim, Kabat-Zinn (1990), incorporou o mindful eating como parte dos seus treinamentos MBSR, focando no relacionamento dos participantes com a comida. Nesse programa, o autor observou que os pacientes que prestavam atenção, que comiam mais lentamente, que se sentiam satisfeitos comendo menos e que tinham consciência dos seus impulsos para usar a comida como satisfação de suas necessidades psicológicas, obtinham uma redução de peso ao longo de oito semanas.

Desse modo, mindful eating seria alimentar-se com atenção plena, utilizando todos os sentidos para escolher alimentos que trazem tanto satisfação quanto nutrição ao corpo (Almeida & Assumpção, 2018). Seria o reconhecimento das respostas pessoais ao alimento (se gosta ou não, ou se é neutro) sem julgamentos, e a consciência da fome física e dos sinais de saciedade de modo a orientar as decisões sobre quando começar e parar de comer a fim de que o relacionamento com

a comida seja transformado (Almeida & Assumpção, 2018). Portanto, o mindful eating atuaria no comportamento alimentar ao tornar consciente as cognições e afetos, sensações físicas e emocionais que regem as ações alimentares (Alvarenga et al., 2015; Framson et al., 2009). Já a ausência de mindful eating seria tipicamente associada com ansiedade, afeto negativo e comer compulsivo (Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado, 2016).

Outra vertente aposta nos afetos como reguladores do comportamento alimentar. Esta considera afetos como sinais internos que predisporiam a respostas positivas ou negativas ao ambiente (Blackman & Kvaska, 2010). Assim, as respostas emocionais positivas ao ambiente são chamados afetos positivos, já as respostas emocionais negativas ao ambiente, afetos negativos (Noronha, Delforno & Pinto, 2014). Afeto negativo é o estado passageiro que engloba emoções desagradáveis; caracteriza-se por comportamentos ansiosos, aborrecidos, pessimistas, aflitivos e angustiantes; já o afeto positivo é um estado de alerta e atividade, um sentimento passageiro de prazer (Noronha et al., 2014).

Estudos apontam que emoções positivas e negativas podem diferir acentuadamente em seus efeitos sobre a alimentação. Emoções negativas como raiva, ansiedade, medo ou tristeza podem levar a um aumento do apetite e à escolha de alimentos com mais calorias, formando uma reação em cadeia na qual o indivíduo teria dificuldade de entender a relação entre humor e consumo (Hulbert-Williams et al., 2014). Além disso, tais emoções poderiam levar ao comportamento de comer para regular o estado emocional, mas diminuiriam a satisfação depois de comer e aumentarim o apetite (Macht, 2008). Em alguns casos, tal influência poderia ser prejudicial, como quando o comer relacionado ao stress se associa a aumento de peso. De fato, Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado (2016) verificaram que emoções negativas estão altamente relacionadas à obesidade. Por outro lado, alegria e outros emoções positivas aumentam a satisfação depois de comer – diminuição do apetite pós- e o consumo de alimentos saudáveis (Macht, 2008).

O afeto é uma questão importante na alimentação de jovens universitários visto que contexto de frequente exposição a estresse e restrições de tempo pode deixá-los suscetíveis ao comer emocional. Ainda, os maus hábitos alimentares adquiridos nessa idade geralmente persistem na vida adulta, podendo levar a consequências graves como o excesso de peso ou a obesidade (Lazarevich, Irigoyen-Camacho, Velázquez-Alva & Salinas-Ávila, 2015). O assunto é de extrema importância, porém, faltam estudos investigando afetos relacionados ao comportamento alimentar nessa faixa etária em ambiente natural, fora do laboratório. Da mesma forma, postula-se que o mindful eating impacte os hábitos alimentares, porém carecem estudos nessa faixa etária, bem como em ambientes naturais.

Defensores do mindful eating afirmam que o ato de não julgar e permitir que a experiência alimentar se desenrole com curiosidade em vez de tentar controlá-la, como ocorre no comer emocional impede que estados afetivos positivos e negativos impactem a alimentação (Mason, Jhaveri, Cohn & Cervejeiro, 2017). Esse estado de consciência ampliado do mindful eating promoveria a reflexão sobre os motivos pelos quais se está comendo, contribuindo no reconhecimento e não-resposta a sinais inapropriados para comer, como emoções negativas do tipo tédio e ansiedade (Framson et al., 2009; Winkens, van Strien, Barrada, Brouwer, Penninx, & Visser, 2018); também a melhora da percepção interna auxiliaria o reconhecimento e resposta aos sinais de fome fisiológicos e hedônicos (Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado, 2016), diminuindo o ritmo

de consumo de alimento e aumentando as chances de saciedade e de satisfação depois da refeição, o que possivelmente reduziria o peso (Hendrickson & Rasmussen, 2017). Por fim, pessoas com níveis altos de *mindful eating* optariam por alimentos mais saudáveis, o que também pode auxiliar na redução de peso (Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado, 2016; Jordan, Wang, Donatoni & Meier, 2014). Tal resultado também pode ser visto na influência das emoções positivas na alimentação. Todavia, ainda não existe evidência significativa de que o *mindful eating* tenha associação com o comer emocional (Kerin, Webb & Zimmer-Gembeck 2019).

Ainda, há evidências de que, no público universitário em específico, o *mindful eating* associa-se com menor comer compulsivo, promovendo maior consciência e resposta à saciedade, bem como aumentando escolhas alimentares saudáveis, como controle do tamanho de porções e diminuição do consumo de comidas altamente calóricas (Jordan et. al, 2014). Por outro lado, Wansink & Sobal (2007) trazem que muitas decisões relacionadas à alimentação ocorrem em ambientes com distrações, que podem levar ao comer inconsciente. Os autores acrescentam que, apesar de saberem que o ambiente influencia os outros, as pessoas frequentemente acreditam que elas próprias não se afetam. Isso sugere que influências ambientais na alimentação ocorrem em um nível básico, no qual as pessoas não têm consciência ou não conseguem monitorar.

Ainda, estudos comprovam que comemos mais diante de mudanças no ambiente. Por exemplo, Wansink & Cheney (2005) mostraram que estudantes de mestrado que se serviam em jarras de 4 litros de suco, consumiam mais do que o dobro daqueles que se serviam em jarras de 2 litros de suco; também, Wansink, van Ittersum & Painter (2003) constataram que nutricionistas que se serviam em colheres grandes de sorvete consumiam 14% a mais do que outros nutricionistas que se serviam em colheres menores; outros estudos comprovam que jantar com um amigo pode ter impacto direto no comportamento alimentar, por causa da longa duração da refeição (Strobele & de Castro, 2004; French, Story & Jeffrey, 2001);

Dessa forma, intervenções eficazes no manejo de peso e saúde alimentar seriam aquelas que exploram a natureza reflexiva e automática do nosso pensando, controlando o ambiente externo, como o tamanho e cor do prato e a viabilidade de comidas altamente palatáveis no ambiente (Wansink et al., 2005; Wansink & Kim, 2005; Wansink et al., 2009). Tais intervenções chamam-se “*nudging*” e objetivam influenciar o comportamento ao fazer com que a escolha saudável seja automática, fácil e padronizada (Leonard et al., 2008).

Visto que uma parte da literatura sugere que o *nudging* poderia ser usado para regulação do comportamento alimentar, especificamente que ambientes controlados contribuem para escolhas alimentares mais saudáveis (Leonard et al., 2008; Blackman & Kvaska, 2010; Wansink, 2010), objetiva-se identificar o efeito do ambiente na escolha alimentar de jovens. Já outra parte da ciência, aposta nos fatores internos como reguladores do comportamento alimentar. Há autores que entendem fome e apetite interferindo nas escolhas alimentares, sendo que o apetite levaria a escolhas mais impulsivas por alimentos mais palatáveis, menos saudáveis (Basdevant et al., 1993; Quaioti & Almeida, 2006); outros consideram que o ME influenciaria a preferência por comidas mais saudáveis em jovens (Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado, 2016; Jordan et al., 2014), visto que o prazer obtido na atenção às características sensoriais que o alimento proporcionará exerceriam papel fundamental no julgamento das opções alimentares (Kristeller & Wolever, 2010; Alvarenga et al., 2015). Quanto às emoções, a literatura aponta que emoções negativas contribuem para escolhas

pouco saudáveis, enquanto as positivas levariam a opções mais saudáveis de alimentação (Macht, 2008; Pintado & Cucarella, 2016).

No contexto universitário, em específico, sabe-se que os estudantes têm consciência daquilo que é uma alimentação saudável pois relatam consumir produtos orgânicos e avaliam que comer frituras faz mal à saúde. Ao mesmo tempo, os estudantes apresentam preferência por alimentos refinados a integrais, ingestão de alimentos fora de hora, consumo de alimentos ricos em gordura saturada, açúcar e/ou sódio e quantidade insatisfatória de ingestão de frutas e verduras por falta de tempo e disposição (Rosa, et al., 2016).

Sabe-se que jovens naturalmente já necessitam de maior quantidade de macro e micronutrientes (Quaioti & Almeida, 2006); ao mesmo tempo, o estilo de vida estressante e a carga horária a cumprir leva os estudantes a adotar uma alimentação não saudável (Rosa et al., 2016). Ainda, a falta de disposição para praticar hábitos alimentares mais saudáveis indica que esse cuidado não é visto como prioridade para o estudante pois sua atenção está voltada, principalmente, ao desempenho acadêmico, à sua rede de relacionamentos que costuma promover a aceitação social através de hábitos alimentares pouco saudáveis e à vida cultural que a universidade propicia (Quaioti & Almeida, 2006; Alves & Boog, 2007). Quando de fato se preocupam com a alimentação, em sua grande maioria, ocupam-se apenas dos efeitos imediatos que podem obter numa refeição (Bull, 1992).

Ou seja, os jovens poderiam se beneficiar de técnicas de atenção no tempo presente e no corpo, como o *mindful eating*, mas também não tomam como prioridade a alimentação saudável. Isso preocupa pois a adoção de hábitos pouco saudáveis nessa fase envolve consumo de alimentos ricos em gordura e com elevado teor calórico, baixo consumo de vegetais, o que pode acarretar, no futuro, em doenças como cardiopatias, hipertensão arterial, diabetes, osteoartrite e câncer (Quaioti & Almeida, 2006), além de problemas emocionais que surgem da discriminação com o corpo do adolescente obeso e complicações físicas, como dificuldade de movimentação, problemas ortopédicos e de postura (Bull, 1992).

Como vimos, o *mindful eating* torna consciente as cognições e afetos, sensações físicas e emocionais que regem as ações alimentares (Alvarenga et al., 2015; Framson et al., 2009) e sua ausência é associada com ansiedade, afeto negativo e comer compulsivo (Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado, 2016). Sendo assim, este estudo teve como objetivo investigar a influência a relação dos fatores psicológicos *mindful eating* e afeto na escolha alimentar e na redução de fome e apetite em jovens universitários diante de 2 ambientes naturais distintos, um controlado e outro não controlado. Para isso, comparou-se o efeito desses ambientes na escolha alimentar dos participantes, investigou-se a relação entre as variáveis psicológicas e a fome e apetite, os preditores da escolha alimentar em ambos os ambientes e quais variáveis afetaram a redução da fome em cada ambiente.

Os resultados poderão embasar a utilização de *mindfulness* como instrumento de intervenção em intervenções com estudantes universitários para facilitar uma alimentação mais saudável.

MÉTODO

Participantes

Participaram 152 pessoas que responderam à primeira Etapa (E1) do Estudo. Destas, 87 eram do sexo feminino (57,2% da amostra) e a média de idade foi 23,8 anos. Já a Etapa 2 contou com 73 participantes (E1E2). Destes, 37 eram do sexo masculino (50,7% da amostra); a média de idade foi 24 anos.

Os critérios de inclusão foram (1) ser estudante universitário(a), (2) maior de 18 anos, (3) possuir *smartphone* para ter acesso ao link da pesquisa (4) almoçar em ambiente controlado - Restaurantes Universitários (RUs) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul no momento da primeira fase do estudo.

Instrumentos

Escala de Afeto Positivo e Afeto Negativo (PANAS):

A PANAS avalia os construtos de afeto positivo e negativo. A escala é composta por 40 itens, sendo cada fator composto por 20 adjetivos que representam humores e emoções dos sujeitos, como, por exemplo: "amável", "cuidadoso", "afrito", "impaciente". Cada adjetivo é avaliado pelos participantes em uma escala do tipo Likert de cinco pontos. A escala tem dois fatores ortogonais: afeto positivo ($\alpha=0,88$) e afeto negativo ($\alpha=0,88$) (Giacomoni & Hutz, 1997). Conforme realizado em outras PANAS (Carvalho, H. W. D., Andreoli, S. B., Lara, D. R., Patrick, C. J., Quintana, M. I., Bressan, R. A., ... & Jorge, M. R., 2013; Pires, P., Filgueiras, A., Ribas, R., & Santana, C., 2013), criou-se um escore de afetos positivos (PANAS+) e outro escore de afetos negativos (PANAS-). Estes escores consistem, respectivamente, na soma das pontuações dos itens de afeto positivo e na soma das pontuações dos itens de afeto negativo. A PANAS foi aplicada em E1 e E2 com o objetivo de mensurar o afeto percebido no momento da refeição (ver procedimentos).

Mindful Eating Questionnaire (MEQ).

O instrumento mensura a consciência plena (*mindfulness*) associada ao ato de comer (Framson et al., 2009) e foi traduzido, adaptado e está sendo validado para a população brasileira por Lucena-Santos et al. (não publicado). O MEQ é composto por 28 itens que são avaliados de 1 a 4 (1="nunca/quase nunca"; 2= "algumas vezes"; 3="muitas vezes"; 4= "quase sempre/sempre"). Pontuações mais elevadas significam maior contato com o momento presente durante a alimentação. O score total é calculado pela média das suas 5 subescalas. O questionário original possui consistência interna média ($\alpha = 0.64$). O MEQ foi aplicado apenas na E1, tendo em vista alta estabilidade no teste-reteste (ICC = .89) (de Souza, Cancian, de Castro & da Silva Oliveira, 2019).

Qualidade da Escolha Alimentar

Para analisar a Qualidade da Escolha Alimentar, a nutricionista da equipe de pesquisa formulou uma tabela com base nos critérios de refeição saudável provenientes do Guia Alimentar para a População Brasileira (2006; 2014).

O instrumento categoriza o prato como adequado, parcialmente adequado e inadequado. Tais categorias eram resultado da verificação da presença ou não dos grupos de alimentos Construtores, Reguladores, Energéticos e também da presença ou não de alimentos constituídos, em sua parte, por nutrientes, aditivos ou técnicas dietéticas que não tem seu consumo frequente recomendado pelos Guias.

Utilizou-se o método de Avaliação por Juízes Especialistas: dois profissionais de nutrição realizaram observação direta (Rodrigues et al., 2013) das fotos das refeições tiradas pelos participantes independentes. Assim, chegou-se a uma dupla categorização dos pratos. Para os resultados finais, considerou-se que pratos categorizados como adequados por uma nutricionista e parcialmente adequado por outra, ficariam como adequados, já aqueles tidos como inadequados por uma nutricionista e parcialmente adequados por outra seriam inadequados; não houve caso em que uma nutricionista considerasse inadequado e outra, adequado; quando houve omissão de alguma das nutricionistas quanto à categorização, utilizou-se a opinião da nutricionista que fez o julgamento. Obteve-se concordância de 72,4% no instrumento. Os pratos em que ambas nutricionistas concordaram como parcialmente adequado foram categorizados como Adequado/Parcialmente Adequado. Assim, obtivemos 2 categorias finais de Qualidade da Escolha Alimentar: Adequado/Parcialmente Adequado e Inadequado.

Percepção Fisiológica da Fome e Apetite

As perguntas: “Quanta fome você sente neste momento?”; “Quão saciado/satisfeito você se sente neste momento? (reverso); “Quanto você deseja comer algum alimento neste momento?”, sendo que a escala varia de 0, “Nem um pouco”, para 7, “Muito(a)” avaliam o status fisiológico de fome/saciedade e apetite/satisfação. É medido por sensações relacionadas a fome, saciedade e apetite (Haugaard, Stancu, Brockhoff, Thorsdottir & Lähteenmäki, 2016). O alfa de Cronbach para este construto, medido antes do almoço foi 0.864; já depois do almoço constatou-se um alfa de 0,748.

Visto que saciedade é diferente de satisfação, separou-se o construto *Saciedade* do construto *Apetite*. A medida de *Saciedade* correspondeu à pergunta “Quanta fome você sente neste momento?”. Já a medida de *Apetite* incluiu a pergunta “Quanto você deseja comer algum alimento neste momento?”. Ainda, considerou-se Fome e Apetite em 2 momentos: Pré Refeição e Pós Refeição. Dessa forma, obteve-se medidas de Fome Pré Refeição, Fome Pós Refeição, Apetite Pré Refeição e Apetite Pós Refeição em E1 e E2.

Avaliação Momentânea Ecológica (EMA)

Neste estudo, utilizou-se o Ecological Momentary Assessment EMA (Shiffman et al., 2008; Trull & Ebner-Priemer, 2009) para coletar informações em tempo real sobre a influência do nível de *mindful eating* no comportamento alimentar de estudantes universitários. Ele foi aplicado através de um link para preenchimento de questionário online (1ª e 2ª etapas). Na 2ª etapa, enviou-se mensagem aos participantes, via WhatsApp, com os links do questionário, para retomar o contato e convocá-los a continuar contribuindo com o estudo.

Delineamento

O estudo é transversal, com delineamento correlacional.

Procedimentos

A coleta de dados realizou-se no formato digital, com instrumentos de autorrelato e apresentou uma duração estimada de 10 minutos. O questionário utilizou a ferramenta GoogleForms e o link para acesso online derivou da URL docs.google.com/forms. Estudantes universitários foram abordados pessoalmente pela pesquisadora ou recrutados através de folhetos distribuídos nos Restaurantes Universitários (Anexo 2).

Cada participante forneceu informações em 2 momentos (etapas): o primeiro (E1), almoço em dia de semana nos Restaurantes Universitários (acesso ao link estava liberado das 11h às 13h30min para preenchimento dos questionários pré-refeição e se estendia em 1h para a resposta dos questionários pós refeição); já o segundo momento (E2) correspondia ao almoço de final de semana (acesso ao link estava liberado das 11h às 15h para preenchimento dos questionários pré-refeição e se estendia também em 1h para preenchimento dos questionários pós refeição). Não houve repetição de participantes durante os 90 dias de coleta de dados. O período de diferença entre um momento e outro alcançou no máximo 6 dias (dependendo do dia da semana que o participante respondia).

Na primeira etapa, o participante acessava um link do GoogleForms, liberado meia hora antes de os RUs começarem a servir refeições. Neste link incluía-se, em ordem de aparecimento: o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, um pequeno Cadastro (com os itens Nome, Idade, Sexo/Gênero, Curso e Número Whatsapp), além dos itens do PANAS, as perguntas sobre percepção de Fome/Saciedade Pré Refeição, bem como o Apetite Pré Refeição; em seguida, convidava-se o participante a tirar uma foto do seu prato, logo depois de se servir, e a enviá-la ainda dentro da *Survey*; após o upload da foto, o participante recebia a orientação de se alimentar e, depois de finalizada a refeição, continuar respondendo o questionário. Esse último momento incluía o preenchimento do MEQ e do instrumento de Percepção da Fome/Saciedade Pós Refeição e do Apetite Pós Refeição.

Na 2ª etapa, durante o final de semana, enviava-se uma mensagem para cada participante via *WhatsApp*, convocando-os a responderem a última etapa da pesquisa. Essa funcionou exatamente da mesma forma que a primeira etapa, com exceção do preenchimento do MEQ que não foi solicitado nesta etapa.

Sobre os ambientes, o RU configura-se por um amplo salão com mesas compartilhadas. Ali, a escolha alimentar das pessoas é limitada pelos itens que constam no cardápio. Este varia todos os dias e é planejado por Nutricionistas e Técnicas em Nutrição, que consideram o gasto energético de adultos saudáveis como aproximadamente 2000 Kcal/dia, conforme diretrizes nutricionais. As opções ofertadas nos Restaurantes Universitários costumam seguir o padrão de 2 opções de salada, 1 opção de molho para salada, oferta de sal, 1 ou 2 cereais (arroz branco e integral), 1 leguminosa (feijões ou lentilha), 1 guarnição (à base de carboidrato -massa, batata, aipim, polenta- ou legumes), 1 proteína animal, que pode ser substituída por opção vegetariana. O serviço segue o processo *self-service*, em que as pessoas se servem livremente, seja por opção ou quantidade, exceto a proteína animal, que é limitada a 1 porção por pessoa. Além disso, o acesso ao RU é permitido somente uma vez por refeição. Já o ambiente da 2ª etapa variava conforme a residência de cada participante. Entende-se que neste local havia maior liberdade de escolha alimentar por não se restringir a cardápio como no RU.

Procedimentos Éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS e teve sua realização autorizada, atestando-se que os devidos cuidados éticos foram tomados. Os participantes consentiram em participar da pesquisa através da leitura e anuência online do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, Anexo 1).

Análise de Dados

Os dados foram tabulados de acordo com as medidas identificadas: desempenho no MEQ, qualidade da escolha alimentar, nível de afeto positivo, bem como nível de afeto negativo, níveis de fome pré e pós refeição, além de níveis de apetite pré e pós refeição.

Foram feitas análises descritivas da amostra constam na tabela 1. Testes de qui-quadrado foram aplicados para avaliar a associação entre variáveis nominais como qualidade da refeição, adesão ao estudo e ambiente de alimentação. Testes *t* de amostras independentes foram utilizadas para comparar os participantes E1E2 ($n = 73$) com os participantes E1 ($n = 79$) com relação às medidas psicológicas (MEQ, PANAS+ e PANAS-) e aos níveis de Fome-Pré e Apetite-Pré. Testes *t* de amostras pareadas foram realizadas para comparar os participantes E1E2 ($n = 73$) em ambos os ambientes. Análises adicionais foram realizadas apenas com os participantes E1E2 ($n = 73$) com o objetivo de testar o efeito dos ambientes sobre a fome dos participantes e o apetite. A relação entre as variáveis psicológicas e os níveis de fome e de apetite dos participantes foi analisada com análises de correlação de Pearson para cada ambiente de coleta.

Para identificar os preditores de escolha alimentar, duas análises de regressão logística binária foram aplicadas para testar o efeito das variáveis ligadas à fome (Fome-Pré, Apetite-Pré) e das variáveis psicológicas (MEQ, PANAS+ e PANAS-) sobre a qualidade da refeição (0 = prato parcialmente adequado; 1 = prato inadequado). Com o intuito de identificar quais variáveis afetam a redução nos níveis de fome e apetite dos participantes em cada ambiente de coleta, análises de regressão hierárquica com o método de inclusão direta foram aplicadas utilizando os seguintes preditores na ordem a seguir: qualidade da refeição, níveis de mindful eating, escores de afeto positivo (PANAS+) e afeto negativo (PANAS-). Os escores RFome e RApetite, utilizados como variáveis dependentes nas análises de regressão representam a redução nos níveis de fome (Fome-Pré – Fome-Pós) e apetite (Apetite-Pré – Apetite-Pós) após a refeição.

Para todas as análises adotou-se $p < 0,05$ como nível de significância e os tamanhos de efeito dos resultados foram reportados. Todas as análises foram realizadas no software Statistical Software for Social Sciences (SPSS-IBM®) versão 22 para Windows.

RESULTADOS

Características iniciais das amostras

A tabela 1 mostra os dados descritivos dos participantes do estudo nos ambientes de coleta. Testes de qui-quadrado foram aplicados para avaliar a associação entre ambiente e qualidade da refeição. Quando a associação entre ambiente e qualidade das refeições foi testada considerando todos os participantes no ambiente 1 (restaurante universitário, $n = 152$) e os participantes do ambiente 2 (não-controlado, $n = 73$), uma associação significativa entre ambiente e consumo inadequado foi observada ($\chi^2 (1, N=225) = 22,818, p < 0,001$; $\Phi = 0,395$), com participantes consumindo mais alimentos inadequados no ambiente não-controlado (frequência de 59, contagem esperada = 42,8) e menos alimentos inadequados no restaurante universitário (frequência de 73, contagem esperada = 89,2) (Figura 1). A associação entre qualidade da refeição e adesão dos participantes ao estudo foi testada considerando separadamente os participantes E1E2 ($n = 73$) e os E1 ($n = 79$) do restaurante universitário. Os resultados indicaram que não houve uma associação entre adesão e qualidade da refeição no restaurante ($\chi^2 (1, N=152) = 0,99, p < 0,320$; $\Phi = -0,081$). Por fim, a associação entre ambiente e qualidade da refeição apenas com os participantes E1E2 ($n = 73$) não indicou resultados significativos ($\chi^2 (1, N=73) = 1,64, p < 0,200$; $\Phi = 0,150$). Ou seja, os participantes E1E2 mantiveram a qualidade da refeição independente do ambiente. A tendência a consumir refeições inadequadas no ambiente livre só foi observada quando amostras diferentes são analisadas, neste caso, quando a amostra total de participantes do restaurante universitário é considerada.

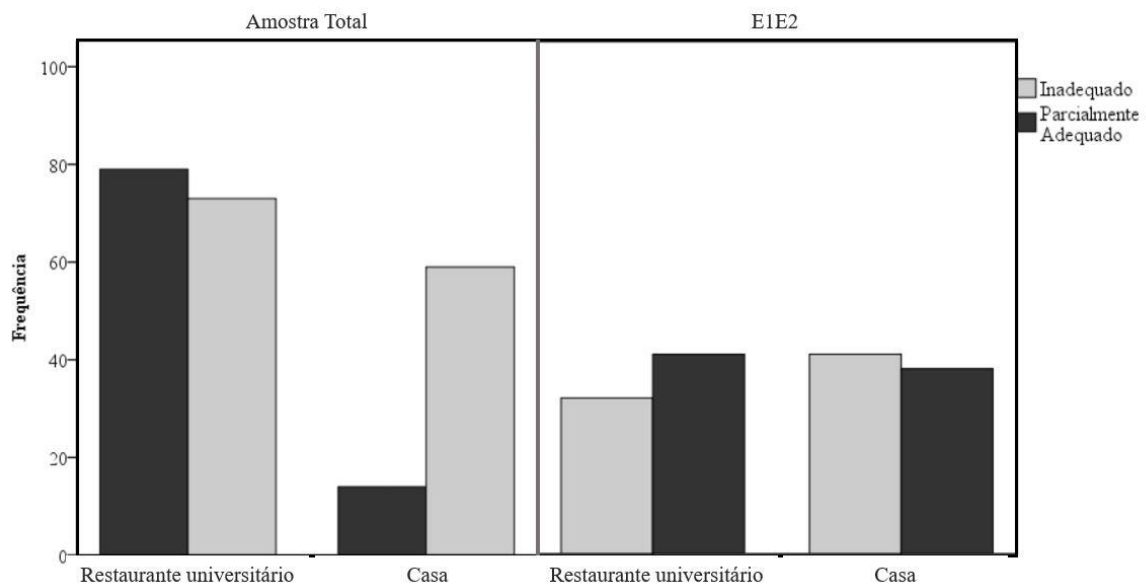
Tabela 1*Dados Descritivos de Todos os Participantes.*

	E1 no RU (n =79)		E1E2 no RU (n = 73)		E1E2 no Ambiente Não-Controlado (n = 73)	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Idade	23,81	0,53	24	5,88	24	5,88
MEQ	2,52	0,35	2,58	0,34	2,58	0,34
PANAS+	54,33	17,38	47,53	15,50	47,49	16,42
PANAS-	40,73	15,04	37,44	14,31	34,03	13,88
Fome-Pré	4,82	1,35	4,68	1,25	4,81	1,25
Apetite-Pré	5,41	1,56	5,11	1,41	5,31	1,44
Fome-Pós	0,98	1,32	0,92	1,01	0,91	1,23
Apetite-Pós	1,92	2,06	1,82	2,00	1,47	1,88
RFome	3,83	1,96	3,76	1,64	3,90	1,72
RApetite	3,48	2,39	3,29	2,18	3,85	1,99

RUn/a: participantes não-aderentes do restaurante universitário.

Figura 1.

Frequência de Refeições Parcialmente Adequadas e Inadequadas no RU (N = 153) e no Ambiente Não-Controlado (N = 73).



Participantes E1 apresentaram maiores níveis de afeto positivo ($M = 54,33$ $DP = 17,38$) em comparação aos E1E2 ($M = 47,53$ $DP = 15,50$) indicado pelas diferenças significativas na afetividade positiva avaliada pela PANAS+ ($t(150) = - 2,573$, $p = 0,012$, d de Cohen = 0,12). Não foram observadas diferenças significativas entre participantes E1E2 e E1 nas demais variáveis: MEQ ($t(150) = 1,277$, $p = 0,204$, d de Cohen = 0,20), PANAS- ($t(150) = - 1,381$, $p = 0,169$, d de Cohen =

0,15), Fome-Pré ($t(150) = -0,948$, $p = 0,345$, d de Cohen = 0,15) e Apetite-Pré ($t(150) = -1,223$, $p = 0,223$, d de Cohen = 0,20).

Participantes E1E2 apresentaram escores maiores de afeto negativo no RU ($M = 37,44$, $DP = 14,31$) em comparação com o ambiente não-controlado ($M = 34,03$, $DP = 13,88$), conforme indicou uma diferença significativa na análise de amostras pareadas ($p(72) = 2,301$, $p = 0,024$, d de Cohen = 0,24). Nas demais medidas, não foram identificadas diferenças significativas: PANAS+ ($t(72) = 0,025$, $p = 0,980$, d de Cohen = 0,03), Fome-Pré ($t(72) = -0,789$, $p = 0,433$, d de Cohen = 0,11) e Apetite-Pré ($t(72) = -1,164$, $p = 0,248$, d de Cohen = 0,14).

Associações entre variáveis

As análises de correlações nos ambientes revelaram resultados diferentes em cada etapa a coleta nos participantes E1E2 (Tabela 2). Nestes participantes, o escore no MEQ correlacionou negativamente com apetite depois da refeição ($r(73) = -0,28$, $p = 0,018$) apenas no restaurante universitário. Correlações significativas entre o escore da PANAS+ e as variáveis relacionadas a fome e apetite foram observadas apenas no ambiente livre: o afeto positivo foi positivamente associado à Fome-Pré ($r(73) = 0,25$, $p = 0,033$) e Apetite-Pré ($r(73) = 0,28$, $p = 0,015$) e negativamente associado à Fome-Pós ($r(73) = -0,26$, $p = 0,029$).

Os escores da PANAS-, por outro lado, correlacionaram significativamente e positivamente com a fome e o apetite antes da refeição em ambos os ambientes: Fome-Pré ($r(73) = 0,36$, $p = 0,002$) e Apetite-Pré ($r(73) = 0,30$, $p = 0,010$) no restaurante universitário; Fome-Pré ($r(73) = 0,39$, $p < 0,001$) e Apetite-Pré ($r(73) = 0,34$, $p = 0,003$) no ambiente não-controlado.

Preditores da escolha alimentar

As variáveis Fome-Pré, Apetite-Pré, MEQ, PANAS+ e PANAS- foram inseridas como preditores da qualidade da refeição em uma análise de regressão logística binária. Nenhum dos modelos testados foi significativo. Os modelos finais com as cinco variáveis também não identificaram preditores significativos da qualidade da refeição no restaurante universitário ($\chi^2(5) = 2,195$, $p = 0,822$; R^2 Nagelkerke = 0,019) e no ambiente livre ($\chi^2(5) = 2,636$, $p = 0,753$; R^2 Nagelkerke = 0,060).

Tabela 2

Correlações entre Variáveis no Ambiente 1 e 2 Pós, participantes E1E2.

	Restaurante universitário								Ambiente Não-Controlado							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Idade	1	0,19	0,03	0,17	0,08	0,05	- 0,04	- 0,05	1	0,08	0,17	0,10	0,17	0,21	- 0,12	- 0,03
2. MEQ		1	0,09	- 0,08	0,03	- 0,01	- 0,06	- 0,28*		1	0,10	- 0,03	0,18	0,02	- 0,13	- 0,19
3. PANAS+			1	0,23	0,17	0,18	0,04	- 0,06			1	0,16	0,25**	0,28*	- 0,26*	- 0,03
4. PANAS-				1	0,36*	0,30*	- 0,01	0,07				1	0,39**	0,34**	- 0,01	0,11
5. Fome-Pré					1	0,72**	- 0,05	0,19					1	0,66**	0,04	0,31**
6. Appetite-Pré						1	- 0,11	0,22						1	- 0,09	0,29*
7. Fome-Pós							1	0,50**							1	0,61**
8. Appetite-Pós								1								1

*p<.05; **p<.001. ME: escore de Mindful Eating.

Preditores da redução da fome e do apetite

Os resultados das análises de regressão hierárquica para os níveis de redução de fome (RFome) e redução do apetite (RApetite) constam, respectivamente, nas tabelas 3 e 4. No restaurante universitário, as quatro variáveis explicaram 10,9% da variância no escore RFome. A única variável que influenciou significativamente a redução da fome ($\Delta R^2 = 0,065$, $p = 0,030$) foi o afeto negativo dos participantes ($\beta = 0,27$, $p = 0,030$), com valores que indicam que quanto maior o nível de afeto negativo antes da refeição, maior a redução do nível de fome (i.e., maior o valor de RFome). No ambiente livre, por outro lado, o modelo de regressão influenciou 23,1% da variância no escore RFome. As variáveis PANAS+ ($\Delta R^2 = 0,109$, $p = 0,004$) e PANAS- ($\Delta R^2 = 0,064$, $p = 0,020$) influenciaram significativamente a redução da fome, com valores de afeto positivo ($\beta = 0,29$, $p = 0,009$) e afeto negativo ($\beta = 0,26$, $p = 0,020$) antes da refeição aumentando a redução da fome após o consumo. Em nenhuma das análises a qualidade das refeições ou o escore de mindful eating (ME) teve um efeito significativo sobre a o escore de redução da fome, indicando que o nível de afeto negativo dos participantes é uma das principais variáveis que afetam a saciedade dos participantes em ambos os ambientes, enquanto o afeto positivo parece afetar a redução da fome apenas quando a escolha alimentar dos participantes é possível (i.e., ambiente não-controlado).

As análises de regressão aplicadas para avaliar quais variáveis afetam a redução do apetite também revelaram resultados distintos para os ambientes de coleta. No restaurante universitário, as quatro variáveis explicaram 10,1% da variância no escore RApetite. O escore no MEQ foi o único que influenciou significativamente a redução do apetite após a refeição ($\Delta R^2 = 0,056$, $p = 0,045$). A inserção desse preditor influenciou positivamente o escore RApetite ($\beta = 0,24$, $p = 0,045$), no entanto, a adição da variável PANAS+ atenuou a significância estatística do MEQ ($\beta = 0,23$, $p = 0,057$) no modelo 3. A inserção da variável PANAS- no modelo 4 aumentou o efeito do escore no MEQ e tornou-o significativo novamente ($\beta = 0,25$, $p = 0,039$). A análise do modelo completo indica que das quatro variáveis inseridas, apenas a ME parece influenciar na redução do apetite por comida após a refeição. Quando a redução do apetite dos participantes no ambiente livre foi analisada, o modelo de regressão obtido explicou 10,4% da variância no escore RApetite. No entanto, nenhuma das variáveis contribuiu significativamente para o modelo e não houve um efeito isolado das variáveis em nenhuma das etapas da regressão hierárquica. Analisando os resultados em conjunto, é possível observar um efeito específico da variável ME sobre a redução do apetite no restaurante universitário, mas nenhum efeito das variáveis estudadas sobre a redução do apetite no ambiente livre.

Tabela 3*Preditores de Redução da Fome no Restaurante Universitário e no Ambiente Não-Controlado.*

	Restaurante Universitário				Ambiente Não-Controlado			
	B	EP B	β	p	B	EP B	β	P
Modelo 1								
Constante	3,39	0,29			7,91	0,47		
Refeição ^a	0,66	0,38	0,20	0,090	0,45	1,04	0,05	0,668
	R ² = 0,040				R ² = 0,003			
Modelo 2								
Constante	2,98	1,47			2,81	3,21		
Refeição ^a	0,64	0,38	0,19	0,102	0,58	1,04	0,07	0,578
ME	0,16	0,57	0,03	0,778	1,95	1,22	0,19	0,114
	$\Delta R^2= 0,001$				$\Delta R^2=0,038$			
Modelo 3								
Constante	2,77	1,54			- 0,17	1,49		
Refeição ^a	0,60	0,39	0,18	0,132	0,23	0,48	0,05	0,639
ME	0,14	0,57	0,03	0,804	0,91	0,56	0,18	0,108
PANAS+	0,01	0,01	0,06	0,496	0,04	0,01	0,34	0,004*
	$\Delta R^2= 0,003$				$\Delta R^2=0,109^*$			
Modelo 4								
Constante	1,41	1,62			- 1,35	1,53		
Refeição ^a	0,50	0,39	0,15	0,202	0,09	0,47	0,02	0,853
ME	0,36	0,57	0,07	0,532	1,04	0,55	0,21	0,062
PANAS+	- 0,01	0,01	0,01	0,997	0,03	0,01	0,29	0,009*
PANAS-	0,03	0,01	0,27	0,030*	0,03	0,01	0,26	0,020*
	$\Delta R^2= 0,065^*$				$\Delta R^2=0,064^*$			

* $p < 0,05$; a: 0-Inadequado, 1-Parcialmente Adequado

Tabela 4

Preditores de Redução do Apetite (RApetite) no Restaurante Universitário e no Ambiente Não Controlado.

	Restaurante Universitário				Ambiente Não-Controlado			
	B	EP B	β	P	B	EP B	β	P
Modelo 1								
Constante	3,03	0,39			3,89	0,26		
Refeição ^a	0,46	0,52	0,11	0,379	- 0,25	0,59	- 0,05	0,670
	R ² = 0,011				R ² = 0,003			
Modelo 2								
Constante	- 0,83	1,93			0,87	1,80		
Refeição ^a	0,32	0,51	0,74	0,527	- 0,20	0,59	- 0,04	0,734
ME	1,52	0,75	0,24	0,045*	1,17	0,69	0,19	0,094
	$\Delta R^2= 0,056^*$				$\Delta R^2=0,039$			
Modelo 3								
Constante	- 1,47	2,02			0,12	1,82		
Refeição ^a	0,22	0,52	0,05	0,676	- 0,32	0,58	- 0,06	0,581
ME	1,47	0,75	0,23	0,053	0,99	0,68	0,17	0,151
PANAS+	0,02	0,02	0,14	0,251	0,03	0,01	0,21	0,073
	$\Delta R^2= 0,018$				$\Delta R^2=0,044$			
Modelo 4								
Constante	- 2,39	2,15			- 0,61	1,92		
Refeição ^a	0,13	0,52	0,03	0,805	- 0,41	0,59	- 0,08	0,488
ME	1,59	0,76	0,25	0,039*	1,07	0,69	0,18	0,123
PANAS+	0,01	0,02	0,11	0,380	0,02	0,01	0,19	0,109
PANAS-	0,02	0,02	0,13	0,271	0,02	0,02	0,14	0,247
	$\Delta R^2= 0,016$				$\Delta R^2=0,018$			

* $p < 0,05$; a: 0-Inadequado, 1-Parcialmente Adequado

DISCUSSÃO

Esse estudo examinou o comportamento alimentar de jovens universitários em situações da vida real, contrastando refeições no restaurante universitário em dias de semana com a alimentação no domicílio dos participantes, no final de semana. Mais especificamente, investigou-se a interação dos níveis de ME, dos afetos e do ambiente com a percepção de fome e apetite, bem como com a escolha alimentar. O estudo é único por investigar o papel do ME diante dessas diferentes variáveis em ambientes alimentares próprios dos jovens. Essa abordagem oferece tanto benefícios quanto limitações: estudos relacionados a refeições são em geral experimentais, realizados em condições controladas ou explorando a percepção das pessoas no ambiente de restaurantes (Sheen, Hardman, Robinson, 2018; Bellisle, Dalix & Slama, 2004; Bell & Pliner, 2003). Entretanto, as escolhas alimentares mais importantes ocorrem em condições extra-laboratoriais – como nos restaurantes ou em locais não-controlados (Folwarczny, Pawar, Sigurdsson, & Fagerstrøm, 2019). Apesar de a validade externa dos achados ser maior, estudar escolhas alimentares no ambiente natural significa perda de controle em alguns fatores. Situações de refeição diárias acontecem em determinado local, mas vários fatores situacionais mudam conforme o dia. Nesse caso, o RU pode ser considerado um ambiente mais padronizado do que o ambiente livre, por possuir um cardápio, bem como talheres, mesas e cadeiras padrão. Já estímulos sensoriais de visão, som, além da partilha do momento de refeição com outras pessoas fugiam do controle da pesquisa. Também, o restaurante universitário, como ambiente social, pode possuir aspectos como a pressa por dar lugar aos outros estudantes na fila, ou de acabar depressa a refeição para fazer outras atividades que não foram mapeados. Entretanto o fato de se ter estudado os mesmos indivíduos em diferentes lugares permite obter riqueza de dados sobre contextos distintos controlando para diferenças individuais.

A análise da qualidade das refeições por meio de fotos evitou a necessidade de solicitar às pessoas que relatassem suas escolhas alimentares, o que pode reduzir o viés de relatório porque diminui o esforço exigido no relato e também porque, em parte, minimiza a subnotificação de itens menos desejáveis (Haugaard et al., 2016). Entretanto, precisamos considerar que prestar atenção na comida pode causar subnotificação, qualquer seja o método utilizado para acessar a escolha alimentar. O lado negativo da abordagem fotográfica é maior incerteza na medição, visto que a interpretação de imagens requer mais suposição. O método avaliação por juízes especialistas buscou diminuir erros de interpretação. O fato de a amostra ser composta por um público específico, enquanto o instrumento de qualidade da refeição considerava diretrizes gerais para a população brasileira pode ter influenciado a grande quantidade de refeições inadequadas. Os jovens necessitam de maior quantidade de macro e micronutrientes e, ao mesmo tempo, tem que se inserir a um grupo social, passando a assumir os mesmos hábitos costumes e valores, consumindo determinados tipos de alimentos tidos como aceitáveis pelo grupo (Quaioti & Almeida, 2006). Estudos relacionados à preferência alimentar desse público mostraram alta preferência por massas, doces, gorduras e refrigerantes e um consumo inadequado de frutas e vegetais (Carvalho, Nogueira, Teles, Paz, & Sousa, 2001; Quaioti & Almeida, 2006).

A especificidade da amostra também pode explicar os níveis baixos de ME com relação à população geral verificada por Framson et al. (2009). O instrumento original (Framson et al., 2009)

obteve, para a população geral, 2,92 (DP= 0,37) como média de score total de mindful eating; os participantes abaixo de 30 anos tiveram escores menores, registrando média de 2,79 no mesmo score; enquanto a população deste estudo (M=24, DP=±5,88 anos) apresentou um escore total de mindful eating equivalente a 2,55, valor bem abaixo do esperado para a população geral. Por outro lado, o fato de a amostra não ter sido submetida inicialmente a qualquer tipo de treinamento em mindful eating pode interferir nos níveis baixos obtidos nessa medida.

De forma geral, o método aplicado nesse estudo ajuda a entender se os achados de estudos anteriores, mais controlados, lançando foco para o comportamento alimentar do público jovem universitário em diferentes em situações do dia a dia.

O ambiente provou-se pouco influente na escolha alimentar da amostra. A hipótese de que o ambiente controlado contribuiria para escolhas alimentares mais adequadas provou-se apenas quando se analisou o número total de respondentes no RU (n = 152). Verificou-se que os participantes faziam mais escolhas alimentares inadequadas no ambiente não controlado. Já quando se comparou apenas os 73 participantes E1E2 nos diferentes ambientes, os resultados não foram significativos. Tais dados podem estar relacionados ao número amostral, mostrando-se relevantes conforme analisa-se um número maior de pessoas. Além disso, é importante considerar o baixo número de refeições consideradas adequadas, o que dificultou a percepção de diferenças nos ambientes com relação à escolha alimentar. Ambientes que limitam a disponibilidade de comidas altamente palatáveis tendem a contribuir para o manejo do peso e saúde alimentar porque diminuem a influência de processos não conscientes ou automáticos nas escolhas alimentares (Wansink et al., 2005; Wansink & Kim, 2005; Wansink et al., 2009; Blackman & Kvaska, 2010). Assim, o RU se aproxima das intervenções *nudging* ao influenciar o comportamento alimentar dos jovens fazendo com que a escolha saudável fosse automática, fácil e padronizada (Leonard et al., 2008), explorando a natureza automática e reflexiva do comportamento, defendida por Wansink (2010). Neste estudo isso foi observável quando, mesmo estando sob estresse, nos dias de semana (dias em que têm aula, agenda corrida, provas e trabalhos) os jovens optaram por comidas mais saudáveis no restaurante universitário. Tal dado coloca em cheque os achados de que o afeto negativo levaria à ingestão de comidas pouco saudáveis (Hulbert-Williams et al., 2014), visto que no RU, apesar de o afeto negativo ter sido mais significativo do que no ambiente livre, verificou-se maior quantidade de refeições adequadas do que no ambiente livre. Assim, o ambiente controlado parece ser um fator protetivo com relação ao efeito das emoções na escolha alimentar, acrescentando aos estudos de Wansink (2010) que traz o ambiente como principal regulador do consumo alimentar.

Entre as variáveis psicológicas (ME e afeto positivo e negativo), o ME foi a única variável que se relacionou à percepção de Apetite após a refeição, especificamente no RU. Verificou-se que quanto mais se presta atenção ao ato de comer, sentindo a textura dos alimentos, seu sabor, etc, menor o apetite após a refeição realizada no ambiente controlado. Ou seja, neste ambiente, o mindful eating relacionou-se com maior satisfação após a refeição. O ato de comer com atenção pode ter auxiliado na percepção e apreciação da satisfação durante a refeição (Rodin, 1981; Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado, 2016). A percepção do sabor dos alimentos está diretamente relacionada com a percepção de prazer com a refeição (Alvarenga et al., 2015); assim, o mindful eating, ao proporcionar maior percepção do sabor dos alimentos, também pode ter propiciado maior

consciência da satisfação com o alimento (Kristeller & Wolever, 2010; Hendrickson & Rasmussen, 2017).

O que o estudo acrescenta é que isso ocorre apenas quando o ambiente tem um certo controle a respeito das opções de alimento apresentadas. Em concorrência com um ambiente rico em estímulos, não controlado, a consciência não se relacionou com o *Apetite Pós*. O ambiente livre pode estar cheio de distrações. Isso pode dificultar o exercício de *mindful eating* principalmente para um público como este, com baixos níveis de ME e que procura recompensas imediatas, tendendo a fazer escolhas impulsivas diante de comidas altamente palatáveis (Bull, 1992; Quaioti & Almeida, 2006). Ou seja, em ambientes livres, os jovens, que já possuem baixo ME, tendem a exercer ainda menos o ME. Isso diminui as chances de perceber a satisfação durante e depois da refeição. Nesses ambientes livres, há mais chance de o ambiente possuir distrações que levam ao comer inconsciente: seja a maior ou menor oferta de comida (Blackman & Kvaska, 2010; Wansink, 2010; Wansink & Cheney, 2005, Wansink, van Itterum & Painter, 2005) ou a maior disponibilidade de tempo durante a refeição (Strobele & de Castro, 2004; French, Story & Jeffrey, 2001) ou a presença de amigos e familiares, que regem padrões alimentares e cuja presença pode trazer um aproveitamento da companhia que distrai a pessoa de realmente monitorar suas decisões alimentares (Wansink & Sobal, 2007).

Ainda assim, em ambiente controlado, o *Mindful Eating* mostrou-se como um diferencial dentre todas as outras variáveis, relacionando-se com a percepção do apetite após a refeição. A especificidade de o resultado aparecer apenas no RU mostra o local e o serviço prestado ali como fatores protetivos à alimentação saudável dos jovens, sendo mais fácil, para este público, perceber a satisfação depois de comer, por meio de uma refeição consciente em um local com estímulos mais controlados. Tal achado pode ser útil para futuras intervenções com este público, que preocupa por tem a particularidade de adquirir hábitos alimentares pouco saudáveis em prol da aceitação social, consumindo lanches, refrigerantes, salgadinhos em excesso, levando a um desequilíbrio na dieta e, portanto, a um sobrepeso ou obesidade (Quaioti & Almeida, 2006).

O fato de o ME não ter se relacionado, neste estudo, com *Apetite Pré*, nem com a *Fome Pré* ou *Fome Pós* derruba alguns pressupostos de que o ME levaria a melhor percepção dos fatores internos antes e depois de comer (Framson et al., 2009; Alvarenga et al., 2015; Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado, 2016; Almeida & Assumpção, 2018). Portanto, *mindful eating* parece não exercer influência nas decisões sobre quando começar ou parar de comer em jovens universitários, seja qual for o ambiente.

Há algumas possibilidades para isso ter ocorrido, como os baixos scores de ME na população, o fato de a emoção negativa dos participantes estar alta ou também uma falha no instrumento escolhido para medir a consciência de fome. Entende-se que *mindful eating* é a capacidade de trazer maior consciência aos sinais internos de fome e apetite antes de comer (Framson et al., 2009; Alvarenga et al., 2015; Almeida & Assumpção, 2018). Assim, pode ser que o instrumento utilizado, que perguntava quanta fome ou apetite de comer algo os participantes tinham, não tenha sido efetivo para medir a real consciência de fome, entendendo que a saciedade é um construto subjetivo, reconhecido pelos indivíduos de forma variada: alguns percebem a fome por sinais internos (do estado biológico) e outros, por sinais às vezes mais ambientais, como o ponteiro do relógio marcando 12 horas (Alvarenga et al., 2015; Cheon, Sim, Lee & Forde, 2019). Além disso,

pode ser que os níveis baixos de ME, não tenham sido suficientes para influenciar a percepção de fome e apetite antes de comer nos jovens; inclusive, diante do estressor afeto negativo, pode ter sido difícil manter a atenção no presente, conscientizando-se dos sinais internos de fome e apetite antes de se alimentar. Parece ser mais fácil agir com inconsciência, comportar-se de forma impulsiva e automática, desconsiderando fatores internos de fome, quando se vivencia sentimentos de estresse, cansaço ou preocupação (Blackman & Kvaska, 2010). Esse pode ter sido o caso dos jovens no momento de coleta no ambiente controlado.

O afeto negativo apareceu como influente em ambos os ambientes, relacionando-se à Fome Pré e ao Apetite Pré. O afeto negativo pode aumentar o apetite, levando a escolhas impulsivas e automáticas (Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado, 2016). O fato de ter sido significativa no ambiente controlado pode ser justificado pelos altos níveis de afeto negativo que os participantes relataram antes de se alimentarem no RU. Em qualquer ambiente, a fome tende a despertar estado de alerta e irritabilidade, provocando a busca por comida em humanos (Gibson, 2006). No RU, o contexto pode ter potencializado o afeto negativo e conseqüentemente a busca por comida, visto que, nos dias de semana, o horário do almoço dos universitários geralmente ocorre entre turnos da faculdade e os alunos podem estar preocupados com tarefas e provas. Van Strien et al. (2014) explicam que em alguns casos, especialmente em pessoas com alto comer emocional, o estresse pode aumentar a fome, causando o que chamam de "Fome induzida pelo stress". Conforme os autores, isso se explicaria por uma falha em experienciar a típica redução da fome após-estresse, resultando em comer emocional. Normalmente se esperaria que o estresse reduza a fome (Stone & Brownell, 1994) porque está normalmente associado a respostas fisiológicas projetados para preparar o indivíduo para uma reação de luta ou fuga, desencadeando estado fisiológicos que são semelhantes aos da saciedade, diminuindo a alimentação (Stone e Brownell, 1994; van Strien et al., 2014). No entanto, os chamados comedores emocionais mostram resposta atípica, comendo a mesma quantidade ou quantidades maiores de alimentos nessas situações (van Strien et al., 2014). Ainda, Volkow et al. (2003) consideraram que mesmo que a pessoa tenha baixo comer emocional, pode ser que coma em resposta ao estresse por causa de uma baixa disponibilidade no receptor de dopamina. Isso se explicaria porque emoções negativas têm sido associadas à diminuição da atividade da dopamina nesses indivíduos; assim, eles tendem a evocar o desejo de consumir alimentos como "automedicação" para atenuar a diminuição da atividade da dopamina. Isso geralmente ocorre em pessoas com baixa perseverança à urgência negativa (a tendência a reagir em resposta a afetos negativos) (van Strien et al., 2014).

Numa amostra de jovens cuja característica neste estágio do desenvolvimento humano seja o imediatismo (Quaioti & Almeida, 2006), esse baixo limiar de resistência aos afetos negativos pode ser plausível, se considerarmos que a comida também altera o humor, tipicamente reduzindo a excitação e a irritabilidade e aumentando a calma e os afetos positivos (Macht, 2008; Gibson, 2006). Spillman (1990) constatou que comer, junto da prática de exercícios físicos, é uma das estratégias mais comuns para aliviar o stress em universitários. Esse resultado lança um ponto de atenção às intervenções especificamente ambientais com jovens, mostrando que por mais que o ambiente seja controlado, as emoções nesse público mais imediatista podem continuar influenciando o comportamento alimentar.

No ambiente não controlado, apesar de os níveis de afeto negativo terem sido menores, eles continuaram afetando a percepção de fome e apetite antes de comer. Isso pode indicar um efeito do afeto negativo, principalmente no ato anterior à digestão, como responsável pela atitude alimentar (Alvarenga et al., 2015). Inclusive, somente no ambiente não controlado, os afetos positivos relacionaram-se positivamente com Fome Pré e Apetite Pré, com a particularidade de também ter mostrado relação negativa com Fome Pós. Os resultados também concordam com a constatação de Alvarenga et al. (2015) de que emoções moldam as atitudes alimentares. Os resultados mostraram que as emoções, sejam positivas ou negativas, têm relação com a saciedade percebida antes da refeição, sendo que a positiva se destaca por ter sido a única variável a se relacionar com a saciedade pós refeição. Tal dado corrobora com os achados de que a saciedade se associa com incremento da sensação de bem-estar após a refeição (Basdevant et al., 1993).

O fato de o afeto positivo também ter corroborado com a percepção de apetite antes da refeição acrescenta um novo ponto de vista sobre a influência do afeto no apetite. Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado (2016) apontam afeto negativo como propulsor do apetite e isso comprovou-se tanto no ambiente não controlado como no controlado. Mas este estudo também verificou o afeto positivo contribuindo para o aumento do apetite nos ambientes livres. Como já dito anteriormente, pode ser que ambientes livres permitam maior abrangência dos afetos no comportamento alimentar.

O fato de o afeto positivo ter se relacionado negativamente com Fome Pós pode mostrar como no ambiente não controlado as pessoas utilizaram o afeto positivo como indicativo de saciedade, parando de comer quando sentiram um nível considerável de afeto positivo. Tsai (2007) explica que o afeto pode atuar como estado final desejado de uma refeição, orientando comportamentos para alcançar esse resultado desejado. Isso ocorre porque as pessoas têm diferentes suposições sobre saciedade (Cheon, Sim, Lee & Forde, 2019), que se manifestam através de diferentes objetivos com relação à alimentação, como comer para parar a fome, comer para se sentir confortável ou comer para se sentir completamente cheio. Visto que esses objetivos variam conforme as situações, pode ser que a situação ambiente livre contribua para objetivos de saciedade relacionados a afetos positivos. Tal dado acrescenta ao achado de Brasdevant et al., (1993) de que a saciedade se relaciona com sensação de bem-estar. Neste estudo isso ocorreu quando o ambiente era livre.

No ambiente controlado, o objetivo de saciedade dos jovens pode ter sido outro. Ali a refeição ocorre ao mesmo tempo em que objetiva causar uma boa impressão nos outros que estão presentes. Ou seja, nos dias de semana, em que se come no RU, sentir-se completamente cheio pode não ser um resultado razoável, também consumir grandes quantidades de comida pode não ser socialmente apropriado. Quaioti & Almeida (2006) conceituam que, nessa idade, a opinião dos pares pode moldar as decisões dos jovens. Como vimos, isso se aplica no contexto de refeição, onde os jovens dividem o ambiente com pares, colegas de aula.

Assim, percebe-se que no ambiente controlado a presença de outras pessoas pode competir ou influenciar fatores emocionais como regulador da saciedade percebida após a refeição. Já nos finais de semana, em ambiente livre, pode ser que não haja a presença de pares em tamanha quantidade como no RU. Assim, a influência social diminui e cede lugar para o efeito do afeto positivo na percepção de saciedade. O interessante é que a média de afeto positivo foi quase a mesma, tanto

no ambiente controlado quanto no não controlado; mesmo assim, apenas no ambiente livre o afeto positivo associou-se negativamente com Fome Pós.

De maneira geral, constata-se uma influência mais abrangente das emoções -tanto positivas quanto negativas- no ambiente não controlado. Wansink (2010) já trazia o controle de fatores ambientais como cor do prato, tamanho da embalagem, companhia social como importantes estratégias de modelagem do comportamento alimentar; este estudo acrescenta que, além dos fatores ambientais trazidos por Wansink (2010), as emoções também interferem no comportamento alimentar nos ambientes livres, de forma mais abrangente do que nos ambientes controlados.

No que diz respeito à escolha alimentar, as hipóteses de que fatores psicológicos ou fisiológicos poderiam moldar a escolha alimentar não se efetivaram. O *mindful eating*, os afetos, a fome e apetite antes da refeição não apresentaram resultados significativos com relação à escolha do alimento. Já o ambiente mostrou-se efetivo na influência da escolha alimentar, com o ambiente controlado associando-se a escolhas adequadas. Tal achado contradiz o que outros estudos trazem a respeito do *mindful eating* contribuir para escolhas alimentares mais saudáveis (Pintado- Cucarella & Rodríguez-Salgado, 2016; Alvarenga et al., 2015; Jordan et al., 2014); também opõe-se a achados de que afetos, como parte das atitudes alimentares, moldariam escolhas alimentares (Alvarenga et al., 2015; Gibson, 2006; Oliver & Wardle, 1999), também contrasta com o que Macht (2008) detalha, sobre afetos positivos influenciarem a escolha de alimentos mais saudáveis; além de ir contra as constatações de que fome pré conduz escolhas alimentares (Alvarenga et al., 2015) e de que apetite molda escolhas por alimentos altamente palatáveis (Quaioti & Almeida, 2006; Herman & Polivy, 2005).

Os resultados podem se relacionar com a especificidade de o público jovem possuir baixo nível de *mindful eating*. Isso explicaria a falta de significância desse fator com relação à qualidade da escolha. A insignificância das emoções diante da escolha alimentar também pode ter relação com a faixa etária. Como já dito anteriormente, esse público pode abster-se do efeito das emoções na escolha alimentar em detrimento do social, preocupando-se mais com o que os pares pensarão de suas escolhas alimentares em vez de fazer escolhas relacionadas à emoção (Cheon et al., 2019; Quaioti & Almeida, 2006). Mas isso não se pode afirmar neste estudo pois não se mediu o efeito da companhia durante a refeição. Além disso, existe a possibilidade de as medidas de Fome e Apetite, como medidas de percepção interna (Alvarenga et al., 2015), terem sido mal interpretadas pela amostra. Como Cheon et al. (2019) relatam, a saciedade é uma medida subjetiva, sendo que as pessoas têm diferentes suposições sobre ela.

Resume-se que jovens não estão escolhendo aquilo que comem conforme pistas fisiológicas, sequer psicológicas. Isso pode demonstrar falta de consciência do próprio corpo e dos sinais que este emite, deixando que pistas externas (como horário, tamanho da porção, tamanho e cor do prato, companhia social) regulem as escolhas alimentares. Tal constatação corrobora como que Wansink (2010) defende sobre sermos comedores inconscientes. Isso é preocupante se considerarmos que a decisão de comer, destituída da consciência e regulação por sinais internos de fome ou apetite pode levar ao *binge eating*, caracterizado pelo consumo de grandes quantidades de comida dentro de 2 horas e experiência de perda de controle, sendo comum em pessoas obesas (Craighead & Allen, 1995).

Sobre os fatores que influenciam a redução da Fome, os resultados apontam principalmente para a influência das emoções, sendo que o afeto negativo contribuiu para a redução de fome em ambos os ambientes, enquanto, no ambiente livre, ambos, afeto negativo e positivo destacaram-se por reduzir a fome.

Esses dados chamam a atenção pela prevalência do papel do afeto negativo diante da sensação de saciedade, independente do ambiente. Tais dados corroboram com os achados de van Strien et al. (2014) de que emoções de perigo e estresse podem levar a um comer emocional.

Além disso, reforça-se a constatação de que o ambiente livre permite maior abrangência de fatores emocionais influenciando a saciedade. Como já dito anteriormente, esses achados corroboram com o que Cheon et al. (2019) defendem ser a subjetividade da percepção de saciedade. Entende-se que no ambiente livre há mais susceptibilidade de a sensação de saciedade ser moldada tanto por afetos negativos quanto positivos; já no RU, apenas os negativos exercem influência. Também volta-se a acrescentar os afetos como fatores possivelmente inconscientes que moldam a alimentação, especificamente a sensação de saciedade e especificamente nos ambientes livres, os quais Wansink (2010) considera portadores de muitas armadilhas inconscientes para os seres humanos, que estão sob influência de fatores inconscientes 95% do tempo em que se alimentam.

No que se refere à redução do apetite, o mindful eating se destacou como a única variável analisada a ter um papel na diminuição do apetite, apenas no ambiente controlado. Assim como já mencionado anteriormente, a estratégia do comer consciente busca maior apropriação dos sinais de prazer provenientes da alimentação (Alvarenga et al., 2015), o que pode ter contribuído para promover maior sensação de satisfação de comer naquelas pessoas que tinham maiores níveis de mindful eating. O fato desse resultado ter aparecido somente no ambiente controlado comprova as constatações de Wansink (2010), de que o aumento da consciência é ineficaz para mudar o comer inconsciente, visto que o ambiente livre traz armadilhas que se sobressaem à consciência no momento de se alimentar. Contudo, essa pode ser uma particularidade do público analisado, que possui baixos níveis de ME. Constata-se, assim, que jovens tem maiores chances de comerem com consciência quando em ambiente controlado.

A constatação de que o afeto positivo não contribuiu tanto na redução de apetite contraria a literatura que traz esse fator aumentando a sensação de prazer em comer (Macht, 2008). Como já dito anteriormente, pode ser que a subjetividade de construtos como saciedade e satisfação tenham contribuído para tais resultados.

CONCLUSÃO

Conclui-se que universitários poderiam se beneficiar de intervenções com mindful eating que pudessem aumentar a atenção no momento presente, a percepção dos afetos, bem como dos sinais de fome e apetite, antes, durante e depois da refeição. Além disso, intervenções que considerem o ambiente externo, como cardápio, controle de porções, também poderiam ser benéficas a esse público.

Para estudos futuros, sugere-se maior investigação dos aspectos externos à alimentação, como por exemplo a influência do fator social, de entender o quanto a companhia pode influenciar a prática de mindful eating, a percepção de afetos e sinais internos de fome e apetite, bem como a escolha alimentar. Ainda, sobre escolha alimentar, poderiam ser esgotados mais fatores, como o tamanho da porção e a pesagem do prato para dados ainda mais acurados. Quanto à emoção, poderia ser investigado mais a fundo o momento pós refeição, visto que nesse estudo foi mapeado afeto somente antes da refeição. Depois do almoço, também seria interessante um acompanhar o quanto se consome mais alimentos além da refeição principal, entendendo o papel da percepção de apetite e mindful eating numa possível impulsividade para ingerir doces, por exemplo.

REFERÊNCIAS

- Almeida, C. C., & Assumpção, A. A. (2018). A eficácia do mindful eating para transtornos alimentares e obesidade: revisão integrativa. *Pretextos-Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas*, 3(6), 25-36.
- Alvarenga, M., Antonaccio, C., Timerman, F., & Figueiredo, M. (2015). *Nutrição comportamental*. Editora Manole.
- Alves, H. J., & Boog, M. C. F. (2007). Comportamento alimentar em moradia estudantil: um espaço para promoção da saúde. *Revista de Saúde Pública*, 41, 197-204.
- Basdevant, A., Le Barzic, M., & Guy-Grand, B. (1993). *Eating patterns: From normal to pathological*. Servier Laboratories.
- Bellisle, F., Dalix, A. M., & Slama, G. (2004). Non food-related environmental stimuli induce increased meal intake in healthy women: comparison of television viewing versus listening to a recorded story in laboratory settings. *Appetite*, 43(2), 175-180.
- Björk, B., & Ahlström, G. (2008). The patient's perception of having recovered from an eating disorder. *Health Care for Women International*, 29(8-9), 926-944.
- Blackman, M., & Kvaska, C. (2010). *Nutrition psychology: improving dietary adherence*. Jones & Bartlett Publishers.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2014). *Guia alimentar para a população brasileira*. Ministério da Saúde.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2004). Perils and promise in defining and measuring mindfulness: Observations from experience. *Clinical psychology: Science and practice*, 11(3), 242-248.
- Bull, N. L. (1992). Dietary habits, food consumption, and nutrient intake during adolescence. *Journal of adolescent health*, 13(5), 384-388.
- Carvalho, H. W. D., Andreoli, S. B., Lara, D. R., Patrick, C. J., Quintana, M. I., Bressan, R. A., ... & Jorge, M. R. (2013). Structural validity and reliability of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): evidence from a large Brazilian community sample. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 35(2), 169-172.
- Cavallini, I. & Tedeschi, M. (Ed.). (2008). *The languages of food: Recipes, experiences, thoughts*. Reggio Emilia.
- Cheon, B. K., Sim, A. Y., Lee, L., & Forde, C. G. (2019). Avoiding hunger or attaining fullness? Implicit goals of satiety guide portion selection and food intake patterns. *Appetite*, 138, 10-16.
- Claro, R. M., Santos, M. A. S., Oliveira, T. P., Pereira, C. A., Szwarcwald, C. L., & Malta, D. C. (2015). Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24, 257-265.
- Claudino, A. M., & Zanela, M. T. (2002). *Transtornos alimentares e obesidade*. São Paulo: Manole.
- Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde, & Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. (2006). *Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável*.
- Craighead, L. W., & Allen, H. N. (1995). Appetite awareness training: A cognitive behavioral intervention for binge eating. *Cognitive and Behavioral Practice*, 2(2), 249-270.

- de Quadros, T. M. B., Gordia, A. P., Martins, C. R., Silva, D. A. S., Ferrari, E. P., & Petroski, É. L. (2010). Imagem corporal em universitários: associação com estado nutricional e sexo. *Motriz: Journal of Physical Education*. UNESP, 78-85.
- de Souza, L. A. S., Cancian, A. C. M., de Castro, T. G., & da Silva Oliveira, M. (2019). Problematic and adaptive eating in people with obesity after a DBT-based skills training intervention: 3-and 8-month follow-up and mediation analysis. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 32(1), 1.
- Folwarczny, M., Pawar, S., Sigurdsson, V., & Fagerström, A. (2019). Using neuro-IS/consumer neuroscience tools to study healthy food choices: a review. *Procedia Computer Science*, 164, 532-537.
- Framson, C., Kristal, A. R., Schenk, J. M., Littman, A. J., Zeliadt, S., & Benitez, D. (2009). Development and validation of the mindful eating questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(8), 1439-1444.
- Freidin, B. (2016). Alimentación y riesgos para la salud: visiones sobre la alimentación saludable y prácticas alimentarias de mujeres y varones de clase media en el Área Metropolitana de Buenos Aires. *Salud colectiva*, 12, 519-536.
- Giacomoni, C. H., & Hutz, C. S. (1997). A mensuração do bem-estar subjetivo: escala de afeto positivo e negativo e escala de satisfação de vida [Resumos]. In *Sociedade Interamericana de Psicologia (Org.), Anais XXVI Congresso Interamericano de Psicologia* (p. 313).
- Gibson, E. L. (2006). Emotional influences on food choice: sensory, physiological and psychological pathways. *Physiology & behavior*, 89(1), 53-61.
- Haugaard, P., Stancu, C. M., Brockhoff, P. B., Thorsdottir, I., & Lähteenmäki, L. (2016). Determinants of meal satisfaction in a workplace environment. *Appetite*, 105, 195-203.
- Hendrickson, K. L., & Rasmussen, E. B. (2017). Mindful eating reduces impulsive food choice in adolescents and adults. *Health Psychology*, 36(3), 226.
- Herman, C. P., & Polivy, J. (2005). Normative influences on food intake. *Physiology & Behavior*, 86(5), 762-772.
- Hulbert-Williams, L., Nicholls, W., Joy, J., & Hulbert-Williams, N. (2014). Initial validation of the mindful eating scale. *Mindfulness*, 5(6), 719-729.
- Jordan, C. H., Wang, W., Donatoni, L., & Meier, B. P. (2014). Mindful eating: Trait and state mindfulness predict healthier eating behavior. *Personality and Individual Differences*, 68, 107-111.
- Kabat-Zinn (1990). Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness. Delta.
- Kerin, J. L., Webb, H. J., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2019). Intuitive, mindful, emotional, external and regulatory eating behaviours and beliefs: An investigation of the core components. *Appetite*, 132, 139-146.
- Kristeller, J. L., & Wolever, R. Q. (2010). Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: the conceptual foundation. *Eating disorders*, 19(1), 49-61.
- Lazarevich, I., Irigoyen-Camacho, M. E., del Consuelo Velázquez-Alva, M., & Salinas-Ávila, J. (2015). Psychometric characteristics of the Eating and Appraisal Due to Emotions and Stress Questionnaire and obesity in Mexican university students. *Nutricion Hospitalaria*, 31(6), 2437-2444.
- Leonard, T. C., Thaler, R. H., Sunstein, C. R. (2008) Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness.

- Lowe, M. R., & Butryn, M. L. (2007). Hedonic hunger: a new dimension of appetite? *Physiology & Behavior*, 91(4), 432-439.
- Macht, M. (2008). How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite*, 50(1), 1-11.
- Mason, A. E., Jhaveri, K., Cohn, M., & Brewer, J. A. (2018). Testing a mobile mindful eating intervention targeting craving-related eating: feasibility and proof of concept. *Journal of Behavioral Medicine*, 41(2), 160-173.
- Moyles, J. (2010). Fundamentos da educação infantil: enfrentando o desafio. Porto Alegre: Artmed, 1.
- Noronha, A. P., Delforno, M., & Pinto, L. P. (2014). Afetos positivos e negativos em professores de diferentes níveis de ensino. *Psicologia Escolar e Educacional*, 18(2).
- Oliveira, D. C. (2013). O slow food e a nova dimensão temporal da modernidade. *Barbarói*, (39), 216-234.
- Oliver, G., & Wardle, J. (1999). Perceived effects of stress on food choice. *Physiology & behavior*, 66(3), 511-515.
- Pedroni, J. L., Rech, R. R., Halpern, R., Marin, S., Roth, L. D. R., Sirtoli, M., & Cavalli, A. (2013). Prevalência de obesidade abdominal e excesso de gordura em escolares de uma cidade serrana no sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18, 1417-1425.
- Pimenta, A. M., Sánchez-Villegas, A., Bes-Rastrollo, M., López, C. N., & Martínez-González, M. Á. (2009). Relationship between body image disturbance and incidence of depression: the SUN prospective cohort. *BMC Public Health*, 9(1), 1.
- Pintado-Cucarella, S., & Rodríguez-Salgado, P. (2016). Mindful eating and its relationship with body mass index, binge eating, anxiety and negative affect. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 8(2), 19-24.
- Pires, P., Filgueiras, A., Ribas, R., & Santana, C. (2013). Positive and negative affect schedule: psychometric properties for the Brazilian Portuguese version. *The Spanish journal of psychology*, 16.
- Portinari, F. (2007). Manifesto Slow Food. In *Slow Food Brasil*. Recuperado a 20 de Abril de 2019 em <http://www.slowfoodbrasil.com/slowfood/manifesto>.
- Poulain, J. P., & Proença, R. P. D. C. (2003). Reflexões metodológicas para o estudo das práticas alimentares. *Revista de Nutrição*, 16(4), 365-386.
- Quaioti, T. C. B., & de Sousa Almeida, S. (2006). Determinantes psicobiológicos do comportamento alimentar: uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. *Psicologia USP*, 17(4), 193-211.
- Rodin, J. (1981). Current status of the internal-external hypothesis for obesity: What went wrong?. *American Psychologist*, 36(4), 361.
- Rodrigues, A. G. M., Proença, R. P. D. C., Calvo, M. C. M., & Fiates, G. M. R. (2013). Perfil da escolha alimentar de arroz e feijão na alimentação fora de casa em restaurante de bufê por peso. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18, 335-346.
- Rosa, P. B. Z., Giusti, L., & Ramos, M. (2016). Educação alimentar e nutricional com universitários residentes de moradia estudantil. *Ciência & Saúde*. 9(1),15-20.
- Sheen, F., Hardman, C. A., & Robinson, E. (2018). Plate-clearing tendencies and portion size are independently associated with main meal food intake in women: A laboratory study. *Appetite*, 127, 223-229
- Shiffman, S., Stone, A. A., & Hufford, M. R. (2008). Ecological momentary assessment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 1-32.

- Sobal, J., Bisogni, C. A., Devine, C. M., & Jastran, M. (2006). A conceptual model of the food choice process over the life course. *Frontiers in Nutritional Science*, 3, 1.
- Spillman, D. (1990). Survey of food and vitamin intake responses reported by university students experiencing stress. *Psychological Reports*, 66(2), 499-502.
- Stone, A. A., & Brownell, K. D. (1994). The stress-eating paradox: multiple daily measurements in adult males and females. *Psychology and Health*, 9(6), 425-436.
- Tatton-Ramos, T. P., Simões, R. A. G., Niquice, F. L. A., Bizarro, L., & Russel, T. A. (2016). Mindfulness em ambientes escolares: adaptações e protocolos emergentes. *Temas em Psicologia*, 24(4), 1375-1388.
- Trull, T. J., & Ebner-Priemer, U. W. (2009). Using experience sampling methods/ecological momentary assessment (ESM/EMA) in clinical assessment and clinical research: Introduction to the special section. *Psychological Assessment*, 21(4), 457–462. doi:10.1037/a0017653.
- Tsai, J. L. (2007). Ideal affect: Cultural causes and behavioral consequences. *Perspectives on Psychological Science*, 2(3), 242-259.
- van Strien, T., Ouwens, M. A., Engel, C., & de Weerth, C. (2014). Hunger, inhibitory control and distress-induced emotional eating. *Appetite*, 79, 124-133.
- Volkow, N. D., Wang, G. J., Maynard, L., Jayne, M., Fowler, J. S., Zhu, W., ... & Pappas, N. (2003). Brain dopamine is associated with eating behaviors in humans. *International Journal of Eating Disorders*, 33(2), 136-142.
- Walsh, J. J., Balint, M. G., Smolira, D. R. S., Fredericksen, L. K., & Madsen, S. (2009). Predicting individual differences in mindfulness: The role of trait anxiety, attachment anxiety and attentional control. *Personality and Individual Differences*, 46(2), 94-99.
- Wansink, B., & Cheney, M. M. (2005). Super bowls: serving bowl size and food consumption. *Jama*, 293(14), 1727-1728.
- Wansink, B., & Kim, J. (2005). Bad popcorn in big buckets: portion size can influence intake as much as taste. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 37(5), 242-245.
- Wansink, B., Painter, J. E., & North, J. (2005). Bottomless bowls: why visual cues of portion size may influence intake. *Obesity Research*, 13(1), 93-100.
- Wansink, B., Van Ittersum, K., & Painter, J. E. (2006). Ice cream illusions: bowls, spoons, and self-served portion sizes. *American journal of preventive medicine*, 31(3), 240-243.
- Wansink, B., & Sobal, J. (2007). Mindless eating: The 200 daily food decisions we overlook. *Environment and Behavior*, 39(1), 106-123.
- Wansink, B., Just, D. R., & Payne, C. R. (2009). Mindless eating and healthy heuristics for the irrational. *American Economic Review*, 99(2), 165-69.
- Wansink, B. (2010). From mindless eating to mindlessly eating better. *Physiology & behavior*, 100(5), 454-463.
- Winkens, L. H., van Strien, T., Barrada, J. R., Brouwer, I. A., Penninx, B. W., & Visser, M. (2018). The Mindful Eating Behavior Scale: Development and psychometric properties in a sample of Dutch adults aged 55 years and older. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(7), 1277-1290.

ANEXOS

1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

A Pesquisa

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa "Mindful Eating e Comportamento Alimentar". Essa busca avaliar as relações entre níveis de mindful eating e comportamento alimentar.

Sua Participação

Envolve o fornecimento de alguns de seus dados pessoais, bem como o preenchimento de questionários e o envio de uma fotografia do seu prato antes de iniciar sua refeição. Tal procedimento durará cerca de 10 minutos. Além disso, alguns participantes, que se encaixarem nos critérios pré-estabelecidos do estudo, serão convidados, via Whatsapp, a continuarem contribuindo na 2ª etapa da pesquisa. Esta consiste em processo semelhante ao da 1ª fase, porém em contexto e momento diferentes.

Propósito

Este estudo faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso em Psicologia de Vanessa de Vargas, orientada por Lisiane Bizarro, professora do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Os resultados poderão ser publicados em uma revista científica.

Sigilo

Não será revelada a identidade de qualquer participante, sequer seus dados pessoais. Ademais, os dados coletados eletronicamente serão codificados para eliminar possibilidade de identificação dos participantes e armazenados eletronicamente durante pelo menos cinco anos após a publicação do estudo no Laboratório de Psicologia Experimental, Neurociências e Comportamento, dentro do Instituto de Psicologia da UFRGS; depois deste prazo, será destruído.

Ética

Esta pesquisa foi avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS e teve sua realização autorizada, atestando-se que os devidos cuidados éticos foram tomados. Ainda, a participação no estudo não oferece riscos; também não há benefícios diretos, se não a satisfação em colaborar para o desenvolvimento de novos conhecimentos na área da nutrição e psicologia.

A decisão de participar ou não fica a seu critério, podendo optar por deixar de participar a qualquer momento, sem prejuízos ou questionamentos. A qualquer momento você poderá solicitar novas informações, bem como retirar seu consentimento de participação da pesquisa.

Contato

Caso tenha alguma pergunta sobre seus direitos como participante; se pensa que foi prejudicado(a) com a sua participação; ou se deseja receber seus escores nos instrumentos respondidos, bem como para qualquer outro tipo de dúvida ou informação, a professora Lisiane Bizarro e a estudante Vanessa de Vargas estão à disposição através do fone (51) 33085363. Também pode-se contatar o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia (Rua Ramiro Barcelos, 2600, pelo telefone 33085698 ou pelo e-mail cep-psico@ufrgs.br).

Eu, (digite o seu nome abaixo), declaro estar suficientemente informado sobre a pesquisa “Mindful Eating e Comportamento Alimentar” e concordo em participar voluntariamente deste estudo ao clicar em "próxima".

2. Folder de Recrutamento de Participantes

Durante a fila do RU,
acesse:



<http://bit.ly/meca01>

3. Exemplos de fotos dos pratos:

No ambiente controlado:

- Prato Adequado/Parcialmente Adequado:



- Prato Inadequado:



No ambiente não-controlado:

- Prato Adequado/Parcialmente Adequado:



- Prato Inadequado

