

## O PAPEL MEDIADOR DAS EMOÇÕES NA RELAÇÃO ENTRE HORMÔNIOS FEMININOS E ESCOLHA INDULGENTE

### RESUMO

É sabido que o comportamento de consumo é influenciado por diversos fatores; dentre eles, fatores fisiológicos pouco explorados em pesquisas como a influência da alteração hormonal no comportamento de consumo feminino. Os diferentes picos de hormônios decorrentes do ciclo menstrual feminino não só provocam mudanças físicas no organismo da mulher, mas como também mudanças no seu modo de agir e no seu comportamento. Desse modo, o objetivo da pesquisa é entender o efeito hormonal feminino nas emoções, e estas nas escolhas por produtos indulgentes. Para tanto, participaram deste estudo 164 mulheres em período reprodutivo com idades entre 18 e 39 anos em diferentes fases do ciclo hormonal. Para estabelecer relação com três variáveis distintas e testar a hipótese, utilizou-se a mediação por meio da regressão para explicar o efeito indireto do período hormonal na escolha pela lista indulgente, mediada pela emoção. Os resultados sugerem que as alterações hormonais, ocasionadas pelo ciclo menstrual feminino, no qual há um aumento na atividade hormonal, possam influenciar negativamente as emoções negativas, ou seja, a maior produção hormonal gerará menos emoções negativas, que por sua vez favorecerá a escolha de produtos menos indulgentes (mais saudáveis).

**Palavras-chave:** Hormônios Femininos; Emoções; Indulgência; Tomada de Decisão; Comportamento do Consumidor.

## THE MEDIATOR ROLE OF EMOTIONS IN THE RELATIONSHIP BETWEEN FEMALE HORMONES AND INDULGENT CHOOSE

### ABSTRACT

It is known that consumer behavior is influenced by several factors; among them, physiological factors little explored in research and influence of hormonal changes in women's consumer behavior. Different hormones peaks arising from the female menstrual cycle not only cause physical changes in the woman's body, but it also changes in their way of acting and behavior. Thus, the goal of the research is to understand the female hormonal effect on emotions, and these the choices for indulgent products. Therefore, in this study 164 women of reproductive age between 18 and 39 years in different phases of the menstrual cycle. To show relationship with three distinct variables and test the hypothesis, mediation used by regression to explain the indirect effect of hormonal period in choosing the indulgent list, mediated by emotion. The results suggest that the hormonal changes, caused by the female menstrual cycle, where there is an increase in hormonal activity, negatively may affect the negative emotions, in other words, the highest hormone production will generate less negative emotions, which in turn favor the choice of less indulgent products (healthier).

**Keywords:** Female Hormones; Emotions; Indulgence; Decision Making; Consumer Behavior.

Juliane Ruffatto<sup>1</sup>  
Vanessa Faedo Serafin<sup>2</sup>  
Leonardo Decesaro<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração pela Faculdade Meridional - IMED. Professora do Centro de Ensino Superior Riograndense. Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: [julianerufato@hotmail.com](mailto:julianerufato@hotmail.com)

<sup>2</sup> Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração pela Faculdade Meridional - IMED. Gerente de RH do Kuhn do Brasil S/A. Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: [vanessa.serafin@gmail.com](mailto:vanessa.serafin@gmail.com)

<sup>3</sup> Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração pela Faculdade Meridional - IMED. Professor da Faculdade de Administração da Associação Brasileira de Educação. Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: [leonardodecesaro@hotmail.com](mailto:leonardodecesaro@hotmail.com)



## 1 INTRODUÇÃO

O comportamento de compra dos indivíduos pode ser influenciado por fatores ambientais, diferenças individuais e processos psicológicos (Blackwell, Miniard & Engel, 2005). Além disso, é sabido que fatores fisiológicos também podem afetar o comportamento dos indivíduos (Jacoby, 2002; Pipitone & Gallup, 2008; Miller, Maner, 2011; Pine & Fletcher, 2011). No entanto, poucos estudos têm se aprofundado na compreensão de como alterações fisiológicas (p. ex. alterações hormonais) podem afetar o comportamento de compra e consumo dos indivíduos.

Em especial, o comportamento de compra feminino sofre influências de fatores hormonais, pouco exploradas em pesquisas. Alguns estudos (Pipitone & Gallup, 2008; Durante, Griskevicius, Hill, Perilloux & Li, 2011) relacionaram a época do ciclo ovulatório e outros comportamentos femininos, como por exemplo alguns aspectos psicológicos das mulheres mudam durante seu período fértil para atrair novos parceiros, e assim garantir a reprodução e a preservação da espécie, destacando a concorrência entre rivais.

Nesse sentido, Durante, Li e Haselton (2008) exploram o fenômeno de ciclo ovulatório e como este está associado às escolhas de consumo feminino em suas diferentes fases de alterações sexuais mensais. Todas essas fases são reguladas por hormônios específicos que controlam, além do ciclo reprodutivo feminino, o comportamento e principalmente as emoções (Pine & Fletcher, 2011).

Para entender essa íntima relação entre hormônios femininos e emoções, Northup (2004) concluiu com seus achados, que as mulheres experimentam diferentes emoções ao longo do ciclo. No pico hormonal, elas parecem estar mais satisfeitas, criativas e abertas a se relacionar com outros; e na baixa hormonal, mais focadas nos próprios interesses e atividades introspectivas, demonstrando instabilidade emocional. Para neutralizar este efeito, buscam substituir as emoções negativas por positivas fazendo compras, muitas vezes compulsivas e desnecessárias motivadas pela emoção (Pine & Fletcher, 2011).

Com base nestas fundamentações, o presente estudo tem como objetivo entender o efeito das alterações hormonais femininas na escolha de produtos indulgentes. Especificamente, acredita-se que em períodos de alteração hormonal as mulheres

apresentem um comportamento de escolha de produtos indulgentes diferente daquele expresso em momentos de regulação hormonal. Além disso, as emoções serão testadas como mecanismo de explicação do porque as alterações hormonais afetam a escolha de produtos indulgentes.

Para tanto, em um primeiro momento o artigo discute os conceitos de ciclo ovulatório feminino, emoções, escolhas indulgentes e as suas possíveis relações. Logo depois, o método utilizado para desenvolver esta pesquisa, os resultados, bem como suas análises e discussões. Por fim, são feitas as considerações finais seguidas das referências que nortearam este estudo.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo será apresentada a abordagem teórica dos principais constructos que norteiam esta pesquisa. Primeiramente, o ciclo hormonal com as definições técnicas e com abordagem contextual. Na sequência, o conceito de emoções e a interferência hormonal, e por último o processo de escolha indulgente na tomada de decisão de compra do consumidor.

### 2.1 Ciclo Hormonal Feminino

Nas mulheres, alterações biológicas têm sido estudadas como possíveis causadoras de reações comportamentais distintas, flutuações nos níveis hormonais decorrentes do ciclo menstrual são vistas como um forte fator influenciador dos seus comportamentos (Pipitone & Gallup, 2008; Pine & Fletcher, 2011; Derntl et al., 2012; Saad & Stenstrom, 2012).

Para compreender tal fenômeno, é necessário explorar o ciclo menstrual feminino, que de modo geral, apresenta um padrão entre 21 a 35 dias, dois terços das mulheres adultas se encaixam neste perfil. Porém, é comumente utilizado na bibliografia um ciclo típico de 28 dias, cuja a ovulação ocorre quase que precisamente 14 dias antes do início da menstruação (Berek, 2008). Para o entendimento das interferências hormonais durante o período fértil da mulher, será utilizado este ciclo típico que considera o 14º dia do ciclo como a data de maior fertilidade da mulher. Da mesma forma que o ciclo menstrual feminino reflete o amadurecimento mensal dos óvulos, originando ou não gravidez, ele

<sup>4</sup> Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Professor da Faculdade Meridional - IMED. Brasil. E-mail: [kenny@imed.edu.br](mailto:kenny@imed.edu.br)

também interfere, inconscientemente, no agir das mulheres (Northup, 2004).

Guyton (2011) explica que durante o período da ovulação feminina, ou seja, o período fértil, é possível observar um pequeno pico de descarga do hormônio foliculoestimulante (FSH) durante o período de ovulação, sendo o mesmo responsável pelo crescimento das células foliculares ovarianas e também por causar atividade excretora nestas células. Além deste hormônio e num pico maior de descarga, há a influência do hormônio luteinizante (LH) sendo o responsável pelo crescimento do folículo ao ponto que ovule e seja expelido, portanto, este é o hormônio responsável pela ovulação feminina e assim, sua fertilidade. Ainda fazem parte do processo de ovulação o estrogênio e a progesterona, ambos hormônios ovarianos, responsáveis pelo desenvolvimento sexual feminino e suas alterações sexuais mensais. Estes dois hormônios ovarianos também apresentam forte influência na mulher durante o período de sua fertilidade (Guyton, 2011).

Durante et al. (2011) relatam que há uma relação entre fertilidade e concorrência mulher-mulher. Durante o período da ovulação as mulheres querem parecer mais atraentes que as suas rivais, ao mesmo tempo que querem parecer mais atraentes para atrair outros homens (Markey & Markey, 2011). Ambas estas relações interferem na tomada de decisão de compra feminina pois apontam que na época da ovulação, a mulher mostra uma mudança de comportamento, preferências e motivações (Durante et al., 2011; Pine & Fletcher, 2011).

Pesquisas em biologia evolutiva e psicologia mostram que o ciclo ovulatório pode ter uma incidência direta sobre as escolhas do consumidor (Durante et al., 2008). Escolhas de produtos femininos, principalmente os associados à ornamentação do corpo com o intuito de chamar atenção do sexo oposto, como maquiagens, roupas, acessórios e sapatos podem ser influenciadas por flutuações hormonais associadas com o ciclo ovulatório mensal (Durante et al., 2011).

Alguns estudos apontam que durante o período pré-menstrual, a compra feita pelas mulheres é entendida como um gatilho neutralizador de emoções, ou que substitui emoções negativas por emoções positivas (Northup, 2004; Pine & Fletcher, 2011). Nesta fase, as mulheres compram muitos bens desnecessários que se interpreta como sendo um comportamento motivado pelas emoções (Pine & Fletcher, 2011; Saad & Stenstrom, 2012).

Pastore et al. (2017) investigaram a relação entre impulsividade, arrependimento e intenção de compra de produtos utilitários e hedônicos durante as diferentes fases do ciclo menstrual e não encontraram diferenças de comportamento,

especificamente entre o período pré-menstrual, ou a fase de "tensão pré-menstrual" e as demais fases do ciclo, demonstrando uma falta de consenso teórico acerca do tema.

Enquanto alguns autores defendem que existe uma diferença de comportamento de consumo durante as diferentes fases do ciclo menstrual (Durante et al., 2011; Pine & Fletcher, 2011; Saad & Stenstrom, 2012), outros (McVay et al., 2012; Romans et al., 2012; Schwartz et al., 2012; Pastore et al., 2017) não identificaram diferenças de comportamento ou mudanças de humor durante a oscilação hormonal existente.

## 2.2 Emoções

Nos últimos anos, as teorias clássicas como por exemplo da racionalidade limitada (Simon, 1979b), que norteiam o processo de decisão de homens e mulheres com base em componentes cognitivos e racionais têm dado lugar a outras, que consideram também aspectos afetivos, emocionais e inconscientes como pilares importantes no processo de decisão. Neste sentido, as emoções podem ser compreendidas como um estado mental de presteza, que nasce mediante experiências cognitivas vivenciadas, a qual segue acompanhada de processos fisiológicos e são expressados fisicamente (Bagozzi, Gopinath & Nyer, 1999).

A definição de emoção é complexa, mesmo sendo algo rotineiro na vida das pessoas, pois os conceitos relacionados ao tema fazem com que a escolha por uma única definição seja desafiadora (Espinoza & Nique, 2004). As emoções ainda são vistas como fatores primordiais e respostas específicas de consumidores às incitações de marketing ao comportamento do consumidor de modo geral (Sauerbronn, Ayrosa & Barros, 2009). Do mesmo modo que elas podem originar-se de alguma ação específica, tendo em vista o significado que ele possui para a pessoa que está sentindo (Bagozzi et al., 1999).

As emoções estão divididas em duas dimensões, sendo independentes uma da outra, as emoções positivas e as emoções negativas, compreendendo o prazer e o desprazer. As emoções negativas estão relacionadas aos eventos da vida, compreendidos como ameaças, podendo implicar em perdas e no não atingimento de objetivos, são emoções que as pessoas não gostam de vivenciar; enquanto que as emoções positivas associam-se a eventos que são entendidos como facilitadores das metas pessoais, garantindo a sobrevivência e o bem-estar, geralmente associadas ao prazer (Kalokerinos, Greenaway & Denson, 2014).

Na busca pelo prazer, os estudos de Kemp & Kopp (2011) sugerem que as pessoas podem consumir produtos de natureza hedônica para baixar

ou regular emoções negativas como a tristeza, o medo e a ansiedade, transformando-as em emoções positivas. Além disso, indivíduos usam o consumo como uma estratégia de curto prazo para gerenciar as emoções, além de empregar o consumo regular de estados de sentimento que podem ocorrer em resposta a circunstâncias da vida. No entanto, diferenças na forma como os indivíduos cognitivamente exercem controle sobre suas emoções também podem influenciar o comportamento de consumo. Especificamente, os resultados da pesquisa constatou que os indivíduos que eram menos capazes de exercer o controle interno de suas emoções negativas podem ser mais propensos a utilizar o consumo hedônico como uma forma de gerenciar suas emoções (Kemp & Kopp, 2011).

Quanto à relação das emoções com hormônios femininos, sintomas emocionais são relacionados à diminuição dos níveis de progesterona, tidos no final do ciclo menstrual. Sintomas afetivos negativos aparecem em evidência no início da fase lútea e aumentam sua intensidade conforme a progesterona diminui seus níveis até o pico mínimo na fase pré-menstrual (Clare, 1985). No mesmo sentido, em estudo que investigou a TPM (tensão pré-menstrual) e a suposição de que hormônios ovarianos, como tal, são de importância fundamental no desencadeamento e sustentação de sintomas emocionais pré-menstruais, observou-se que os níveis elevados de estrogênio têm efeitos antidepressivos (Janowsky & Rausch, 1985).

Quanto à relação das emoções com consumo, Dubé e Menon (2000) investigaram o impacto da experiência emocional no consumo sobre a satisfação no contexto de serviços. Baseando-se em uma perspectiva multicomponente de emoções (positivas e negativas), os autores apresentaram uma série de proposições de pesquisa para especificar como as retrospectivas de emoções de consumo, bem como a experiência em processo, ou seja, a experiência durante a sequência de episódios da transação determina a satisfação pós-consumo de diferentes maneiras e um dos achados do estudo foi que as emoções estão diretamente relacionadas com a satisfação pós-compra.

Ramanathan e Williams (2007), a fim de compreender as reações emocionais pré e pós consumo indulgente desenvolveram um estudo com evidências de respostas emocionais mais complexas após consumo indulgente. Em suas pesquisas, eles mostram que os consumidores sentem um misto de emoções positivas e negativas em resposta às indulgências e que essa mescla de emoções são resolvidas ao longo do tempo e levam a diferenças nas escolhas subsequentes. As emoções positivas são experimentadas no momento da indulgência como o prazer e o deleite e trazem um bem-estar

momentâneo, como por exemplo se deliciar com uma sobremesa; já as emoções negativas como culpa, remorso e frustração aparecem após a experiência indulgente por meio do arrependimento e por não atingir o autocontrole. Esse conflito emocional foi explorado por outros pesquisadores de comportamento do consumidor e na maioria dos achados, as emoções negativas prevalecem (Kahneman & Tversky, 1984). De fato, as emoções são utilizadas para interpretar o comportamento do consumidor, principalmente no consumo indulgente.

### 2.3 Escolhas Indulgentes

Em uma cultura de consumo que oferece diversas opções além do básico, o estímulo é o desejo de autogratificar-se obtendo uma recompensa, e quando um indivíduo opta pela indulgência, acaba cedendo aos seus desejos, gratificando-se, em uma autopercepção de merecimento (Kivetz & Simonson, 2002). Xu e Schwarz (2009) exploram a ideia de que os consumidores procuram razões para justificar suas indulgências, e as principais delas são consolar-se diante de alguma insatisfação ou premiar-se como recompensa diante de alguma conquista. Quando não encontram razões aparentes para uma escolha indulgente, o efeito é mais negativo, pois não encontram resposta para tal decisão, configurando uma emoção negativa (Xu & Schwarz, 2009).

As pessoas podem fazer escolhas indulgentes em toda uma gama de domínios de consumo (comida, viagens, vestuário, cuidados pessoais). Além disso, embora os consumidores se satisfazem por meio da compra de artigos ou experiências caras, como um carro, eles também, frequentemente, desfrutam de maneiras relativamente menores porém mais comuns de indulgência, como pela compra de um produto de marca, uma bebida especial ou um chocolate (Cavanaugh, 2014).

Consumidores autoindulgentes por motivos de recompensa, comemoração, hedonismo e de natureza terapêutica compram presentes para se aliviar ou manter estados de humor (Mortimer & Bougoure, 2015). À medida que as compras de gratificação envolvem a compra de alívio do estresse, para aliviar um humor negativo e como um tratamento especial para si mesmo, o consumidor indulgente capta tanto a compensação e a terapêutica. Em geral, esses achados destacam diferenças entre tipos de consumidores e descreve claramente as motivações em que estes consumidores (que se presenteiam e não) através de uma série de recompensas e contextos terapêuticos (Mortimer & Bougoure, 2015).

A pesquisa de Petersen (2012) sugere que a valência de um estado afetivo por si só não pode

explicar o consumo indulgente. Isso se justifica, pois enquanto algumas pessoas podem envolver-se na "terapia do varejo" quando se sentem mal, outras vão embarcam às compras no minuto em que elas se sentem bem (Petersen, 2012). As pessoas em um estado afetivo negativo, irão fazer escolhas mais indulgentes quando seu estado afetivo está associado com a incerteza porque a indulgência pode ajudar a reparar o estado negativo, mas as pessoas em um estado afetivo positivo tendem a fazer escolhas indulgentes mais quando seu estado afetivo está associado com certeza porque este tipo de escolha não vai ferir seu estado positivo (Petersen, 2012).

Além de todo envolvimento emocional presente no contexto de escolha de consumo, aspectos fisiológicos como os observados durante as alterações hormonais presentes no ciclo ovulatório feminino também influenciam o comportamento de consumo feminino (Pipitone & Gallup, 2008). Conforme observado por Saad e Stenstrom (2012), os desejos relacionados com os alimentos, principalmente os indulgentes, foram maiores durante a fase lútea (não-férteis) do que comparado com a fase fértil.

De fato, o consumo indulgente está repleto de significados e envolvimento emocional. Consumidores encontram no contexto de compra uma forma de terapêutica para os problemas cotidianos, com o intuito de melhorar o humor ou na busca pelo prazer (Clarke & Mortimer, 2013). Alguns estudos sugerem que existe uma proporção de mulheres para quem a compra parece ser usada como neutralizador das emoções ou para substituir emoções negativas por emoções positivas (Northup, 2004; Pine & Fletcher, 2011).

Baseado no exposto, acredita-se que alterações hormonais, ocasionadas pelo ciclo menstrual feminino, no qual há um aumento na atividade hormonal, possam influenciar negativamente as emoções negativas, ou seja, a maior produção hormonal (período fértil) gerará menos emoções negativas. Por sua vez, uma diminuição na ocorrência de emoções negativas fará com que a escolha por produtos mais saudáveis ou menos indulgentes seja maior. Diante disso, apresenta-se a hipótese do estudo:

#### **Hipótese:**

*As emoções negativas irão mediar a relação entre a alteração hormonal e a escolha de produtos indulgentes/saudáveis, sendo que quando as mulheres estiverem no período fértil uma menor ocorrência de emoções negativas irá conduzir a uma escolha de produtos mais saudáveis (vs indulgentes).*

### **3 MÉTODO**

Para alcançar o objetivo a que se propôs este estudo, de entender o efeito hormonal feminino nas emoções, e estas nas escolhas por produtos indulgentes, foi realizado um pré-experimento, no qual uma situação de compra foi instigada para que a escolha de opções indulgentes (vs. saudáveis) fosse feita. Convém ressaltar que o período do ciclo menstrual em que a respondente se encontrava durante a pesquisa foi mensurado e constitui-se na variável independente, enquanto a escolha da lista de compras (indulgente vs. saudável) foi a variável dependente.

*População e amostra.* O público-alvo da pesquisa foram mulheres em período reprodutivo. A técnica de amostragem utilizada foi a não probabilística, feita por conveniência. Inicialmente foram obtidas 205 respostas, das quais foram eliminadas os *outliers* e as respondentes com idade acima de 40 anos por estarem no período da pré-menopausa, quando já sofrem menos interferência hormonal (Berek, 2008). No final, contou-se com um número de 164 casos, todos do sexo feminino em idade reprodutiva. Todas as participantes foram convidadas a participar do estudo por meio de uma lista de contatos de e-mail de uma Faculdade.

A amostra para este estudo foi constituída por 164 mulheres com idade entre 18 e 39 anos ( $M = 28,99$ ;  $\sigma = 5,516$ ), todas em período reprodutivo, ou seja, que já tiveram o seu primeiro período menstrual. Das 164 mulheres, 119 responderam não estar no período fértil e 45 no período fértil, considerado neste estudo como o período entre o 11º e o 17º dia após o 1º dia da menstruação. A maioria das mulheres responderam ser casadas ou apresentam união estável (52,40%) e quanto ao nível de instrução, das 164 mulheres, 44,5% tem formação em nível de pós-graduação.

*Procedimentos de coleta de dados.* Os dados necessários foram coletados no mês de junho de 2015, por meio de um questionário estruturado dividido em dois blocos: no primeiro, a respondente era envolvida em uma situação em que ela precisa ir até o supermercado comprar alguns alimentos. A situação é apresentada a seguir:

*“Hoje é um dia como outro qualquer da semana. Pense exatamente no dia de hoje como ele vem transcorrendo em sua vida. Pense em como o dia iniciou e como foi até agora, quando está participando desta pesquisa. Você possui suas atividades e está fazendo-as conforme já estavam previstas. Durante o dia, você*

*lembrou que precisa ir até o mercado comprar alguns alimentos. Após lembrar que precisa ir no supermercado, você elaborou uma lista de compras”.*

Após a exposição à situação, a respondente era exposta à escolha entre as duas listas de compras das quais deveria escolher uma das opções. Com o objetivo de estabelecer duas listas de compras, uma com alimentos saudáveis e outra com alimentos indulgentes, estruturou-se um pré-teste. Este pré-teste foi operacionalizado por meio de um questionário contendo uma lista com 31 alimentos indulgentes e não-indulgentes, listados em ordem alfabética, cujo respondente a partir de uma escala do tipo Likert de sete pontos (1 pouco saboroso e 7 muito saboroso) deveria mensurar o sabor destes alimentos. Os participantes do pré-teste foram estudantes de pós-graduação, que responderam o instrumento eletronicamente. A partir de 23 respostas obtidas, os alimentos foram classificados pela média. Os 10 alimentos com as maiores médias (muito saborosos) foram classificados como indulgentes, os 10 que obtiveram as menores médias (menos saborosos) foram classificados como menos indulgentes e os outros 11 alimentos, classificados como neutros, foram descartados. A partir dessas médias foram estruturadas duas listas de compras: uma com 10 alimentos menos indulgentes (lista 1: chuchu, alface, água mineral, ervilha, gelatina, cenoura, ovos, ricota, maçã e bacon) e outra com 10 alimentos mais indulgentes (lista 2: chocolate, pizza, sorvete, leite condensado, morango, doce de leite, croissant, vinho, pão de queijo e café).

Após a apresentação das listas, a respondente deveria escolher uma das listas, sendo esta a variável dependente do estudo. Após, para checar percepção da diferença entre as listas em termos de alimentos saudáveis ou indulgentes, a respondente deveria indicar: “A lista que escolhi, em termos de sabor, possui alimentos: (1 para pouco saborosos e 7 para muito saborosos); A lista que escolhi, em termos de saudabilidade, possui alimentos: (1 para pouco saudáveis e 7 para muito saudáveis).

Para controle de possíveis efeitos intervenientes foram controlados os seguintes comportamentos (entre parêntese resultados do efeito de cada variável de controle na variável dependente):

- Da lista que você escolheu, você costuma comprar estes alimentos? (Sim/Não) (90,2% Sim; Wald  $\chi^2(1)=1,55$ ;  $p=0,211$ );

- Todos os alimentos da sua lista são itens que você costuma se alimentar? (Sim/Não) (68,3% Sim; Wald  $\chi^2(1)=3,70$ ;  $p=0,054$ );
- Quanta fome você está sentindo neste momento? (Sem fome/Pouca fome/Fome/Muita fome) (51,2% Sem fome; Wald  $\chi^2(1)=0,65$ ;  $p=0,417$ );
- Quantas vezes você costuma ir ao mercado por semana? (Uma vez/Duas vezes/Três vezes/Todos os dias) (37,8% Uma vez; Wald  $\chi^2(1)=2,36$ ;  $p=0,124$ );
- Você costuma ir ao mercado com lista de compras? (Sim/Não) (53,7% Sim; Wald  $\chi^2(1)=0,56$ ;  $p=0,454$ ).

Após responder as questões de controle, além das questões sociodemográficas como idade, estado civil e nível de instrução, haviam cinco questões específicas a respeito do ciclo menstrual como a data do primeiro dia do ciclo, a data esperada para próxima menstruação, quantidade de dias do ciclo, uma questão confirmatória sobre o período menstrual e uma pergunta de múltipla escolha sobre TPM (tensão pré-menstrual). Estas questões foram utilizadas para determinar se a respondente estava no período fértil e compor a variável dependente.

Ainda, para medir as emoções negativas foi utilizada a adaptação da escala de Watson, Clark e Tellegen (1988) nominada PANAS “*Positive affect and negative affect scale*” ( $\alpha = 0,733$ ) composta por 5 itens (cinco emoções negativas): chateada, angustiada, hostil, irritada e agitada. Essa variável foi medida por uma escala do tipo Likert de sete pontos (1 para pouco e 7 para extremamente).

#### **Análise dos dados.**

Os dados da pesquisa foram processados pelo software SPSS 20.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*). Para o teste da hipótese, realizou-se análise de mediação por meio da regressão para explicar o efeito indireto da alteração hormonal na escolha das listas (indulgente/saudável), mediado pelas emoções negativas. A análise do efeito mediador foi realizada a partir do script de Preacher e Hayes (2004), seguindo os procedimentos indicados por Zhao *et al.* (2010). O modelo proposto estabelece período hormonal como variável independente, a lista de compras como variável dependente e as emoções negativas como mediadora.

## **4 RESULTADOS**

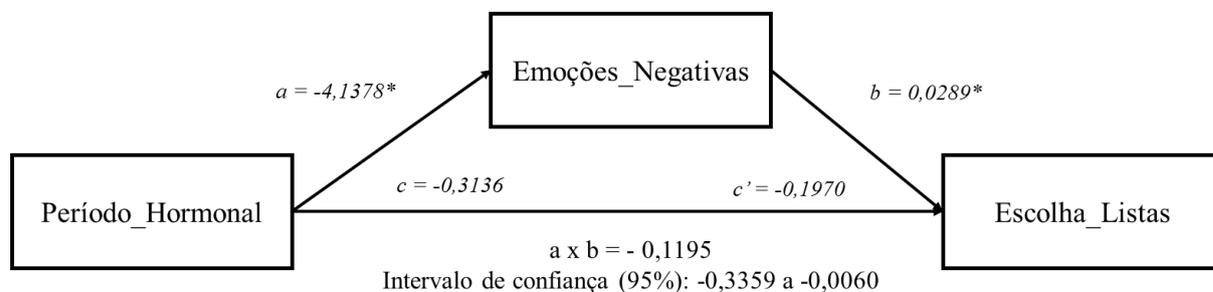
Inicialmente, foi verificado que a lista com alimentos saudáveis foi percebida como tendo alimentos menos saborosos ( $M=4,38$ ) do que a lista com alimentos indulgentes ( $M=5,87$ ;  $F(1, 162)=43,025$ ;  $p<0,001$ ). Por outro lado, a lista com alimentos saudáveis foi percebida como tendo alimentos mais saudáveis ( $M=5,82$ ) do que a lista com alimentos indulgentes ( $M=2,30$ ;  $F(1, 162)=288,162$ ;  $p<0,001$ ). Estes resultados confirmam que os sujeitos perceberam diferença entre as duas listas de alimentos.

Para verificação da hipótese de que no período da baixa hormonal, as mulheres fazem escolhas por alimentos mais indulgentes, e este efeito é mediado pelas emoções negativas, foi realizado o teste de mediação seguindo os procedimentos indicados por Preacher e Hayes (2004) e Zhao *et al.* (2010). Sendo assim, as emoções negativas tiveram papel mediador na relação entre o período hormonal (variável independente) e as listas de alimentos (variável dependente). Convém destacar que a variável independente foi codificada em uma variável *dummy*, sendo 0 para período não fértil e 1 para período fértil. Além disso, a variável dependente, também foi codificada em uma variável *dummy*, sendo 0 para lista de alimentos saudáveis e 1 para lista de alimentos indulgentes.

Na análise de mediação, o caminho entre a variável independente e a variável mediadora foi negativo e significativo ( $a = -4,1378$ ;  $t=-2,01$   $p < 0,05$ ), já o caminho entre a mediadora e a lista de alimentos foi positivo ( $b = 0,0289$ ; Wald  $\chi^2(1)=4,29$ ;  $p<0,05$ ). O efeito indireto do período hormonal na escolha da lista através das emoções negativas foi negativo ( $a \times b = -0,1195$ ), além disso, de acordo com os valores encontrados no intervalo de confiança (95%) para o efeito indireto, calculado por meio de 1.000 reamostragens no procedimento de *bootstrapping*, que variam de  $-0,3359$  a  $-0,0060$ , permitem inferir que o efeito é significativo, uma vez que não há zero ou efeito nulo no intervalo de confiança.

O efeito direto ( $c' = -0,1970$ ; Wald  $\chi^2(1)=0,29$ ;  $p=0,590$ ) não apresentou valores significativos, bem como o efeito total da alteração hormonal na escolha das listas ( $c = -0,3136$ ; Wald  $\chi^2(1)=0,76$ ;  $p=0,381$ ). Em conjunto com o efeito indireto significativo, estes resultados evidenciam que as emoções negativas mediam totalmente o efeito da alteração hormonal na escolha de alimentos mais saudáveis. Esta análise é apresentada graficamente na Figura 1.

**Figura 1** – Efeito mediador das emoções na relação entre o período hormonal e a escolha das listas



\* $p<0,05$

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

Estes resultados confirmam o proposto pela hipótese de que as emoções negativas mediam totalmente a relação entre a alteração hormonal e a escolha de produtos indulgentes/saudáveis. Assim, demonstra-se que as alterações hormonais, ocasionadas pelo ciclo menstrual feminino, no qual há um aumento na atividade hormonal, influenciam negativamente as emoções negativas, ou seja, na baixa hormonal, quando as mulheres não estão no período fértil, a baixa produção de hormônios gera mais emoções negativas, que por sua vez favorecerá a escolha de produtos mais indulgentes (menos saudáveis). De forma contrária, quando há elevada

produção hormonal, ou seja, no período fértil, há uma diminuição da ocorrência de emoções negativas e, por consequente, uma busca maior por alimento saudáveis.

#### Discussão dos resultados.

Os resultados indicam que o período fértil feminino, onde ocorre o pico hormonal, há uma redução da ocorrência de emoções negativas, influenciando na escolha entre opções indulgentes e controladas ou saudáveis. Especificamente os

resultados indicam que o período fértil reduz as emoções negativas, que por sua vez possuem uma associação positiva com escolhas indulgentes. Por meio deste caminho indireto, a alteração hormonal ocasionada pelo período fértil, faz com que as mulheres acabem escolhendo opções mais saudáveis e controladas (representada pela lista de compras com alimentos saudáveis).

De forma contrária, os achados desta pesquisa demonstram que no período não-fértil, ou seja, na baixa hormonal, prevalecem as emoções negativas, e a escolha pela lista de alimentos indulgentes serve como neutralizador para essas emoções na busca pelo bem-estar. Assim, a indulgência, presente nesta fase do ciclo hormonal é regulada pelas emoções negativas.

Essas diferenças de comportamento estão relacionadas à oscilação hormonal que a mulher sofre durante o seu ciclo hormonal. Assim como os hormônios oscilam, as emoções também mudam e afetam as escolhas de compra. Como as mulheres parecem estar mais introvertidas na baixa hormonal (período não fértil) e com interesses voltados para si (*self*), as emoções negativas prevalecem e a indulgência serve como uma válvula de escape, pois associada a uma experiência de consumo, respostas emocionais podem ser desencadeadas. Note-se que essa resposta emocional nem sempre é positiva, ela pode trazer culpa e arrependimento pós-compra (Havlena & Holbrook, 1986) e o efeito esperado da indulgência que seria a recompensa, prazer e bem-estar não é atingido.

Os resultados desta pesquisa confirmam os achados em outros estudos (Pine & Fletcher, 2011; Pine & Gnessen, 2013) sobre a interferência hormonal no comportamento de consumo feminino. Entretanto, este estudo inova quando traz uma terceira variável, as emoções, para explicar o efeito de forma indireta num contexto de comportamento de consumo feminino mediado por emoções negativas. Os picos hormonais que ocorrem durante o período de ovulação feminino sugerem que a mulher fértil orienta seu comportamento para deixá-la mais atrativa ao sexo oposto, uma vez que a natureza humana prevê que este é o período adequado para a reprodução. Sendo assim, pode-se interpretar que a escolha das participantes em período fértil por alimentos saudáveis sugere o desejo inconsciente de estarem saudáveis e atrativas ao sexo oposto com objetivo inconsciente de reprodução.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresenta importante contribuição tanto para a teoria do comportamento do consumidor, quanto para a teoria e pesquisa em

outras disciplinas (p. ex. antropologia, biologia e psicologia), pela relevância apresentada nos seus resultados, comparativamente com as premissas propostas.

Teoricamente orientada para a influência hormonal nas escolhas de consumo, esta pesquisa demarca uma nova fronteira na pesquisa de comportamento do consumidor e vem a preencher uma lacuna teórica que envolve fatores biológicos, mais especificamente hormônios sexuais femininos, e psicológicos no contexto de tomada de decisão. Os resultados revelam a importância das emoções como variável mediadora na relação entre a alteração hormonal e as escolhas de consumo entre as mulheres, contribuindo para os avanços da pesquisa na área de comportamento do consumidor e tomada de decisão, corroborando dessa forma com os achados de Northup (2004) e Pine e Fletcher (2011).

Este estudo traz importantes contribuições pois envolve fatores emocionais e evolutivos do comportamento de compra feminino no contexto de tomada de decisão racional limitada, chamando atenção das ciências que investigam comportamento do consumidor, para futuras pesquisas na investigação da regularidade do ciclo hormonal, levando em conta estes padrões não só evolutivos e biológicos, mas também pelo peso emocional no processo de tomada de decisão.

Questões biológicas não só afetam o físico feminino como também o emocional ou psíquico. Os hormônios femininos, presentes durante o seu ciclo reprodutivo afetam diretamente as emoções, o comportamento, e as escolhas das mulheres. Esta pesquisa contribui de forma significativa para estudos na área de marketing de produtos para o público feminino, pois a partir destes achados pode-se inferir que as mulheres em geral estão mais propensas ao longo de um ciclo mensal a comportamentos de compra voltados para produtos indulgentes, uma vez que o maior período mensal vive-se em baixa hormonal, com emoções negativas e tentativas inconscientes de estabilização deste estado emocional.

É possível perceber assim, a importância das emoções mediando o comportamento de compra feminino, onde não foi constatado uma interferência direta da alteração hormonal na tomada de decisão de compra. Infere-se que o comportamento de compra é afetado inconscientemente pela intenção de satisfação pela escolha indulgente, o que já vinha sendo pesquisado por Dubé e Menon (2000) e Ramanathan e Williams (2007).

As limitações encontradas neste estudo referem-se ao fato de não ter sido analisado se o uso de hormônios contraceptivos pode influenciar ou não o comportamento de compra apresentado pela amostra. Para pesquisas futuras, sugere-se aferir as emoções femininas após consumo indulgente,

procurando verificar se a tentativa inconsciente de estabilizar emoções negativas e positivas alcança seu objetivo. Também como sugestão, proporcionar outra situação de escolha, substituindo a lista de alimentos como por exemplo por produtos de beleza, vestuário e serviços como tratamentos de beleza e viagens que também podem ser considerados indulgentes.

Além destes caminhos, futuras pesquisas podem verificar o efeito de variáveis condicionantes para os efeitos encontrados neste estudo. Por exemplo, variáveis que possam alterar o ciclo ovulatório normal, tais como uso de medicamentos contraceptivos pode fazer com que comportamentos diferentes sejam verificados. Além desta possibilidade, estudos futuros podem investigar se a presença de filhos (vs ausência) interfere nas escolhas de mulheres durante o ciclo ovulatório. Especificamente, mulheres que já possuem filhos podem ter uma alteração em suas escolhas em virtude do motivo de reprodução ter sido alcançado.

Sugere-se também que estudo futuros investiguem o papel da regulação de auto-controle (Laran, 2009) nas escolhas das mulheres durante o ciclo hormonal. Mulheres fora do período fértil podem ter decisões mais controladas (escolher alimentos mais saudáveis) fora do período fértil em caso de decisões prévias indulgentes. Por fim, considera-se que há um espaço para que pesquisas envolvendo comportamento de consumo e alterações fisiológicas sejam realizadas e novos conhecimentos sejam agregados a área de marketing e comportamento de consumo.

## REFERÊNCIAS

- Bagozzi, R. P., Gopinath, M. & Nyer, P. U. (1999). The role of emotions in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 27, n. 2, p. 184-206.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 51, n. 6, p. 1173.
- Berek, J. S.T. (2008). *Berek & Novak: Tratado de Ginecologia*. 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Blackwell, R. D., Miniard, P. W. & Engel, J. F. (2005). *Comportamento do consumidor*. São Paulo: Cengage Learning.
- Cavanaugh, L. A. (2014). Because I (don't) deserve it: How relationship reminders and deservingness influence consumer indulgence. *Journal of Marketing Research*, v. 51, n. 2, p. 218-232.
- Clare, A.W. (1985). Invited review hormones, behavior and the menstrual cycle. *Journal of psychosomatic research*, v. 29, n. 3, p. 225-233.
- Clarke, P. D. & Mortimer, G. (2013). Self-gifting guilt: an examination of self-gifting motivations and post purchase regret. *Journal of Consumer Marketing*, v. 30, n. 6, p. 472-483.
- Derntl B, Hack RL, Kryspin-Exner I, Habel U. (2012). Association of menstrual cycle phase with the core component of empathy. *Hormones and Behavior*, v. 63, n. 1, p. 97–104.
- Dubé, L. & Menon, K. (2000). Multiple roles of consumption emotions in post-purchase satisfaction with extended service transactions. *International Journal of Service Industry Management*, v. 11, n. 3, p. 287-304.
- Durante, K. M., Griskevicius, V., Hill, S. E., Perilloux, C. & Li, N. P. (2011). Ovulation, female competition, and product choice: Hormonal influences on consumer behavior. *Journal of Consumer Research*, v. 37, n. 6, p. 921-934.
- Durante, K., Li, N. & Haselton, M. (2008). Changes in women's choice of dress across the ovulatory cycle: Naturalistic and laboratory task-based evidence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, v. 34, n. 11, p. 1451-1460.
- Espinoza, F. S. & Nique. W. M. (2004). Experiências emocionais em situações de consumo de produtos: evidências e proposições de pesquisa. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28, 2004, Atibaia. *Anais...* Atibaia: Anpad.
- Guyton, A. C. (1988). *Fisiologia humana*. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Havlena, W. J. & Holbrook, M. B. (1986). The varieties of consumption experience: comparing two typologies of emotion in consumer behavior. *Journal of Consumer Research*, v. 13, n. 3, p. 394-404.
- Jacoby, J. (2002). Stimulus-organism-response reconsidered: An evolutionary step in modeling (consumer) behavior. *Journal of Consumer Psychology*, v. 12, n. 1, p. 51-57.

- Janowsky, D. S. & Rausch, J. (1985). Biochemical hypotheses of premenstrual tension syndrome. *Psychological Medicine*, v. 15, n. 1, p. 3-8.
- Kalokerinos, E. K., Greenaway, K. H., & Denson, T. F. (2015). Reappraisal but not suppression downregulates the experience of positive and negative emotion. *Emotion*, v. 15, n. 3, p. 271.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, v. 39, n. 4, p. 341.
- Kemp, E., & Kopp, S. W. (2011). Emotion regulation consumption: When feeling better is the aim. *Journal of Consumer Behaviour*, v. 10, n. 1, p. 1-7.
- Kivetz, R. & Simonson, I. (2002). Earning the right to indulge: Effort as a determinant of customer preferences toward frequency program rewards. *Journal of Marketing Research*, v. 39, n. 2, p. 155-170.
- Laran, J. (2009). Choosing your future: Temporal distance and the balance between self-control and indulgence. *Journal of Consumer Research*, v. 36, n. 6, p. 1002-1015.
- Markey P., & Markey C. (2011). Changes in women's interpersonal styles across the menstrual cycle. *Journal of Research in Personality*, v. 45, n. 5, p. 493-499.
- McVay M. A., Copeland A. M., Newman H. S., & Geiselman P. J. (2012). Food cravings and food cue responding across the menstrual cycle in a non-eating disordered sample. *Appetite*, v. 59, n. 2, p. 591-600.
- Miller, S. L. & Maner, J. K. (2011). Ovulation as a male mating prime: subtle signs of women's fertility influence men's mating cognition and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 100, n. 2, p. 295.
- Mortimer, G., & Bougoure, U. S. (2015). Development and validation of the Self-Gifting Consumer Behaviour scale. *Journal of Consumer Behaviour*, v. 14, n. 3, p. 165-179.
- Northup, C. (2004). *Corpo de Mulher - Sabedoria de Mulher*. 3 ed. Lisboa: Sinais de Fogo.
- Pastore, C. M. D. A., Francisco-Maffezzoli, E. C., Silva, W. V., & Baptista, P. D. P. (2017). Pre-menstrual period: Do women really consume more?. *Journal of Consumer Behaviour*, v. 16, n. 1, p. 42-50.
- Petersen, F. E. (2012). When do consumers indulge in luxury? Emotional certainty signals when to indulge to regulate affect. *ESMT Working Paper*, n. 12, p. 6.
- Pine, K. J. & Flecher, B. C. (2011). Women's spending behaviour is menstrual-cycle sensitive. *Personality and individual differences*, v. 50, n. 1, p. 74-78.
- Pine, K. J. & Gnessen, S. (2013). *Sheconomics*. Hachette UK.
- Pipitone, R. N. & Gallup, G. G. (2008). Women's voice attractiveness varies across the menstrual cycle. *Evolution and Human Behavior*, v. 29, n. 4, p. 268-274.
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, v. 40, n. 3, p. 879-891.
- Ramanathan, S. & Williams, P. (2007). Immediate and delayed emotional consequences of indulgence: The moderating influence of personality type on mixed emotions. *Journal of Consumer Research*, v. 34, n. 2, p. 212-223.
- Romans S., Clarkson R., Einstein G., Petrovic M. & Tewart D. (2012). Mood and the menstrual cycle: a review of prospective data studies. *Gender Medicine*, v. 9, n. 5, p. 361-384.
- Saad, G. & Stenstrom, E. (2012). Calories, beauty, and ovulation: The effects of the menstrual cycle on food and appearance-related consumption. *Journal of Consumer Psychology*, v. 22, n. 1, p. 102-113.
- Sauerbronn, J. F. R., Ayrosa, E. A. T., & Barros, D. F. (2009). Bases sociais das emoções do consumidor: uma abordagem complementar sobre emoções e consumo. *Cadernos EBAPE. BR*, v. 7, n. 1, p. 169-182.
- Schwartz D. H., Romans S. E., Meyappan S., de Souza M. J. & Einstein G. (2012). The role of ovarian steroids hormones in mood. *Hormones and Behavior*, v. 62, n. 4, p. 448-454.
- Simon, H. (1979). Rational decision making in business organizations. *The American Economic Review*, v. 69, n. 4, p. 493-513.

Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 54, n. 6, p. 1063.

Xu, J. & Schwarz, N. (2009). Do we really need a reason to indulge? *Journal of Marketing Research*, v. 46, n. 1, p. 25-36.

Zhao, X., Lynch, J. G. & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, v. 37, n. 2, p. 197-206.