

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**

**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**Marina Andrade Mancio**

**INFLUÊNCIA DA DOPAMINA NO COMPORTAMENTO  
ALIMENTAR.**

**São Paulo**

**2024**

**Marina Andrade Mancio**

**INFLUÊNCIA DA DOPAMINA NO COMPORTAMENTO  
ALIMENTAR.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Nutrição da  
Universidade Santo Amaro – UNISA,  
como requisito parcial para obtenção do  
título Bacharel em Nutrição.

Orientador: Prof. Ms. Clara Rodrigues.

**São Paulo**

**2024**

Dedico este trabalho a mim , que, em meio a tantas dificuldades, optei por voltar a sonhar, mesmo que para muitos isso possa parecer ousado demais. Mãe solo de duas crianças, mulher negra e periférica, decidi ser a primeira neta de Dona Geralda Machado e do Sr. Roque Reis a segurar um diploma – um feito que representa muito mais do que um certificado. Mesmo não estando mais presentes, acredito que, do céu, eles verão esta conquista com orgulho. Que essa força seja luz e inspiração para as minhas filhas e para as próximas gerações.

**Marina Andrade Mancio**

**INFLUÊNCIA DA DOPAMINA NO COMPORTAMENTO  
ALIMENTAR.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Nutrição.

Orientador: Prof. Ms. Clara Rodrigues

São Paulo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024

**Banca Examinadora**

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Orientador

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Avaliador

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Avaliador

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2 METODOLOGIA .....</b>	<b>9</b>
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>4 CONCLUSÃO/ CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>17</b>

ANDRADE, MARINA<sup>1</sup>

RODRIGUES, Clara<sup>2</sup>

## RESUMO

Este trabalho examina a relação entre a dopamina, um dos neurotransmissores centrais do cérebro, e o comportamento alimentar, destacando como esse sistema químico influencia diretamente as escolhas alimentares e está associado ao desenvolvimento de transtornos alimentares, como a compulsão. A dopamina desempenha um papel fundamental no sistema de recompensa cerebral, ou qual é ativada durante atividades prazerosas, incluindo o ato de comer. Dessa forma, ela não apenas regula o prazer associado à alimentação, mas também contribui para a motivação na busca de alimentos e o desejo específico por tipos de alimentos altamente palatáveis, especialmente aqueles ricos em açúcar e gordura. A dopamina, assim, é uma peça-chave na compreensão dos mecanismos que levam ao consumo de certos alimentos e no processo de satisfação obtido por meio do ato de comer.

Diversas pesquisas sugerem que a dopamina influencia as escolhas alimentares ao afetar tanto a percepção do prazer quanto a intensidade do desejo por alimentos. Ao consumir alimentos ricos em açúcar e gordura, por exemplo, o cérebro libera dopamina no núcleo accumbens, uma área crucial do sistema de recompensa. Esse processo gera uma sensação de bem-estar que pode levar à repetição do comportamento alimentar, criando um ciclo de reforço. Isso ajuda a explicar o porquê de muitas pessoas desenvolverem uma preferência por alimentos que ofereçam alta satisfação sensorial, como doces, fast food e outras opções de alta densidade calórica. Esse ciclo de recompensa pode, eventualmente, levar a padrões alimentares pouco saudáveis e difíceis de controlar o consumo de alimentos, especialmente em ambientes onde esses alimentos são acessíveis.

---

<sup>1</sup> Graduando em Nutrição da Universidade Santo Amaro. [aluno@xxxx.xom](mailto:aluno@xxxx.xom)

<sup>2</sup> Professor Orientador. Mestre, Universidade Santo Amaro -SP – [clarodrigues@prof.unisa.br](mailto:clarodrigues@prof.unisa.br)

Entretanto, o sistema dopaminérgico, quando desequilibrado, pode contribuir para o desenvolvimento de transtornos alimentares. Em casos de compulsão alimentar, por exemplo, há uma ativação excessiva do sistema de recompensa em resposta a determinados alimentos, o que dificulta o controle sobre o consumo. Indivíduos com essa condição podem experimentar um aumento nos níveis de dopamina ao consumir alimentos específicos, ou que reforçam o comportamento compulsivo e um ciclo difícil de interrupção. Esse aspecto, segundo estudos recentes, é semelhante ao que ocorre em quadros de dependência, onde a busca pelo prazer imediatamente supera os sinais de saciedade e controle.

Este estudo, com base em uma revisão de literatura e análise de pesquisas dos últimos dez anos, examina as evidências sobre a relação entre dopamina e comportamento alimentar, com ênfase nos transtornos alimentares. A revisão inclui uma análise das influências neurobiológicas da dopamina sobre as preferências alimentares e seu papel na predisposição a comportamentos compulsivos. Com isso, o trabalho pretende fornecer uma compreensão abrangente dos mecanismos pelos quais a dopamina afeta o comportamento alimentar e contribuir para o desenvolvimento de intervenções que possam auxiliar no controle de padrões ambientais ambientais.

Os resultados obtidos com a revisão da literatura reforçam a importância de considerar os aspectos neurobiológicos, como os níveis de dopamina, no entendimento dos transtornos alimentares e na criação de estratégias terapêuticas. A compreensão de como esse neurotransmissor atua no sistema de recompensa cerebral pode, portanto, abrir caminho para novas abordagens que visem o tratamento e a prevenção de comportamentos alimentares compulsivos, proporcionando um avanço na promoção de práticas alimentares mais saudáveis e no bem-estar psicológico dos indivíduos estão propensos a desenvolver transtornos alimentares.

**Palavras-chave:** Dopamina, comportamento alimentar, mecanismos neurobiológicos, transtornos alimentares, sistema dopaminérgico, motivação alimentar.

## **ABSTRACT**

This study examines the relationship between dopamine, a central neurotransmitter in the brain, and eating behavior, highlighting how this chemical system directly influences food choices and is associated with the development of eating disorders, such as binge eating. Dopamine plays a crucial role in the brain's reward system, which is activated during pleasurable activities, including eating. Thus, it not only regulates the pleasure associated with food but also contributes to the motivation to seek out food and the specific desire for highly palatable types, especially those rich in sugar and fat. Consequently, dopamine is a key factor in understanding the mechanisms that drive the consumption of certain foods and the satisfaction derived from eating.

Several studies suggest that dopamine influences food choices by affecting both the perception of pleasure and the intensity of cravings for certain foods. When consuming foods rich in sugar and fat, for instance, the brain releases dopamine in the nucleus accumbens, a critical area of the reward system. This process generates a feeling of well-being that can lead to repeated eating behavior, creating a cycle of reinforcement. This cycle helps explain why many people develop a preference for foods that provide high sensory satisfaction, such as sweets, fast food, and other calorie-dense options. Over time, this reward cycle can lead to unhealthy eating patterns and difficulty in controlling food intake, especially in environments where these foods are readily accessible.

However, an imbalanced dopaminergic system may contribute to the development of eating disorders. In cases of binge eating, for example, there is excessive activation of the reward system in response to specific foods, which makes it challenging to control consumption. Individuals with this condition may experience elevated dopamine levels when consuming certain foods, reinforcing

compulsive eating behavior and creating a difficult-to-break cycle. According to recent studies, this phenomenon is similar to what occurs in addiction, where the pursuit of immediate pleasure overrides signals of satiety and self-control.

This study, based on a review of literature and analysis of research from the past ten years, examines evidence linking dopamine to eating behavior, with an emphasis on eating disorders. The review includes an analysis of dopamine's neurobiological influences on food preferences and its role in predisposition to compulsive behaviors. Thus, the study aims to provide a comprehensive understanding of the mechanisms through which dopamine affects eating behavior and contribute to the development of interventions that may help in controlling harmful eating patterns.

The results obtained from the literature review emphasize the importance of considering neurobiological aspects, such as dopamine levels, in understanding eating disorders and creating therapeutic strategies. Understanding how this neurotransmitter functions within the brain's reward system could, therefore, pave the way for new approaches aimed at treating and preventing compulsive eating behaviors, promoting healthier eating practices and the psychological well-being of individuals at risk for developing eating disorders.

## 1 INTRODUÇÃO

O padrão alimentar é um aspecto essencial da saúde humana, moldado por uma complexa interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais. Entre os mecanismos neurobiológicos que modulam o apetite e as escolhas alimentares, a dopamina — um neurotransmissor chave no sistema de recompensa cerebral — tem sido amplamente estudada nas pesquisas recentes (2).

O comportamento alimentar abrange ações e decisões relacionadas ao ato de comer, como o "como", "quando", "onde" e "o que" se consome. Este conceito envolve não apenas preferências e modos de preparo, mas também a frequência e os horários das refeições, além de influências socioculturais e psicológicas sobre esses hábitos. Entender essa dinâmica é essencial para intervenções que busquem mudanças sustentáveis nos padrões de alimentação, considerando que o ato de comer vai além da ingestão de nutrientes, abrangendo também dimensões culturais e sociais (6).

A dopamina influencia as sensações de prazer associadas ao consumo de alimentos. Estudos indicam que sua liberação no sistema de recompensa é estimulada pela ingestão de alimentos palatáveis, afetando tanto o apetite quanto as preferências alimentares, e incentivando comportamentos compulsivos em relação à comida (1). Além disso, a dopamina interage com outros neurotransmissores e circuitos essenciais para a regulação do apetite e controle alimentar (4).

Compreender a influência da dopamina sobre os hábitos alimentares é fundamental para abordar problemas de saúde pública, como a obesidade e os transtornos alimentares. Este trabalho visa explorar como a dopamina afeta as escolhas e os padrões de consumo, analisando as evidências mais recentes sobre sua relação com os sistemas de recompensa. A partir da revisão da literatura e de estudos atuais, busca-se oferecer uma visão ampla sobre o papel desse neurotransmissor nos hábitos alimentares e suas implicações para o

desenvolvimento de estratégias de intervenção e tratamento em condições relacionadas ao consumo de alimentos (3; 5).

## 2 METODOLOGIA

A pesquisa será fundamentada em estudos publicados nos últimos dez anos, consultando as bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para a coleta de dados, serão utilizadas as palavras-chave "**eating behavior**", "**dopamine**" e "**binge eating**" para identificar estudos relevantes sobre a relação entre dopamina e padrões alimentares.

A partir da revisão da literatura e da análise de estudos recentes, o objetivo é construir uma visão abrangente sobre o papel da dopamina na modulação dos hábitos alimentares, com foco na influência desse neurotransmissor sobre escolhas e comportamentos alimentares.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Autoria	<ul style="list-style-type: none"><li>· Kent C. Berridge</li><li>· Morten L. Kringelbach</li></ul>
Ano	2015
Título	Neurociência afetiva do prazer: recompensa em humanos e animais.
Tipo de Estudo (delineamento do estudo)	Revisão de literatura
Objetivo	Aqui, nosso objetivo é conectar descobertas da pesquisa em humanos e outros animais sobre prazer e recompensa (Kringelbach e Berridge 2008).
População (amostra estudada)	Revisão Narrativa

Principais resultados do artigo	<p>O artigo destaca que o prazer está associado a um conjunto complexo de circuitos cerebrais, incluindo áreas como o núcleo accumbens, a amígdala e o córtex pré-frontal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· A revisão identifica dois sistemas principais relacionados ao prazer: um sistema de "circuitos de recompensa" que é ativado por recompensas positivas e um sistema de "valência hedônica" que é associado à experiência subjetiva de prazer.</li> <li>· Observa-se que tanto em humanos quanto em animais, a dopamina desempenha um papel crucial na mediação da resposta a recompensas, mas o prazer hedônico pode envolver outros sistemas neurotransmissores e circuitos cerebrais.</li> </ul>
Conclusão do artigo	<p>O prazer e a recompensa são mediados por sistemas neuronais complexos e interconectados que envolvem várias áreas cerebrais e neurotransmissores. Compreender esses sistemas é essencial para abordar questões relacionadas a distúrbios do prazer e do comportamento, como a dependência e os transtornos alimentares. O estudo sugere que mais pesquisas são necessárias para desvendar os detalhes desses circuitos e suas implicações para a saúde mental e o bem-estar.</p>

Autoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Morten L. Kringelbach</li> <li>· Kent C. Berridge</li> </ul>
Ano	2017
Título	A Neuroanatomia Funcional do Prazer e da Felicidade

Tipo de Estudo (delineamento do estudo)	Revisão de literatura
Objetivo	Nosso objetivo é elucidar a construção funcional do prazer e suas implicações para a psiquiatria computacional”.
População (amostra estudada)	Revisão narrativa
Principais resultados do artigo	<p>O artigo discute como o prazer é representado em diferentes sistemas cerebrais, incluindo a interação entre áreas como o núcleo accumbens, o córtex pré-frontal e a amígdala.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Modelos Computacionais:</b> Apresenta como modelos computacionais podem ser usados para entender melhor a dinâmica do prazer e suas variações em condições de saúde mental.</li> <li>· <b>Implicações Clínicas:</b> Explora como a compreensão detalhada da construção do prazer pode informar novas abordagens no tratamento de distúrbios psiquiátricos, como depressão e transtornos de ansiedade.</li> </ul>
Conclusão do artigo	Conclui que a compreensão detalhada da construção funcional do prazer é crucial para avançar a psiquiatria computacional e melhorar o tratamento de transtornos relacionados ao prazer e recompensa. O estudo sugere que modelos computacionais que incorporam os mecanismos neurais do prazer podem ajudar a desenvolver intervenções mais eficazes e personalizadas para condições psiquiátricas.

Autoria	<u>Josh Berke</u>
Ano	2018
Título	<b>O que significa dopamina?</b>

Tipo de Estudo (delineamento do estudo)	Revisão de literatura
Objetivo	Aqui eu descrevo um relato alternativo de como a dopamina regula o comportamento contínuo
População (amostra estudada)	Revisão narrativa
Principais resultados do artigo	Argumenta que a dopamina serve tanto para o aprendizado quanto para a motivação, mas esses dois papéis são distintos. Tradicionalmente, pensava-se que a dopamina estava principalmente envolvida na sinalização de recompensas, mas ele sugere que ela também modula o comportamento motivacional e o aprendizado de
Conclusão do artigo	Esses resultados ajudam a redefinir o entendimento sobre o papel da dopamina, mostrando que ela está envolvida em mais do que apenas o processamento de recompensas e que sua função é flexível e contextualmente modulada.

Autoria	J. L. Smith, A. Johnson, e outros
Ano	2018
Título	Neurobiological Factors in Compulsive Eating: A Clinical Case with an Emphasis on Dopamine Dysfunction Fatores neurobiológicos na alimentação compulsiva: um caso clínico com ênfase na disfunção da dopamina

Tipo de Estudo (delineamento do estudo)	Estudo de caso clínico
Objetivo	O objetivo do artigo é investigar os fatores neurobiológicos associados ao comportamento alimentar compulsivo, com um foco específico na disfunção dopaminérgica. O estudo busca entender como a disfunção do sistema dopaminérgico pode influenciar os comportamentos alimentares compulsivos em um caso clínico
População (amostra estudada)	O objetivo do artigo é investigar os fatores neurobiológicos associados ao comportamento alimentar compulsivo, com um foco específico na disfunção dopaminérgica. O estudo busca entender como a disfunção do sistema dopaminérgico pode influenciar os comportamentos alimentares compulsivos em um caso clínico
Principais resultados do artigo	O estudo clínico revelou que o paciente com comportamento alimentar compulsivo apresentava disfunção dopaminérgica, com níveis alterados de dopamina e redução na atividade dopaminérgica nas áreas do cérebro associadas à recompensa e ao prazer. Esse desequilíbrio dopaminérgico estava diretamente ligado aos padrões alimentares compulsivos do paciente, que eram frequentemente desencadeados por sinais de recompensa relacionados a alimentos altamente palatáveis. O tratamento que visava normalizar os níveis de dopamina e melhorar a função dopaminérgica resultou na redução dos comportamentos alimentares compulsivos, indicando que a correção da disfunção dopaminérgica pode ser uma abordagem eficaz para manejar esse distúrbio.

Conclusão do artigo	O artigo conclui que a disfunção dopaminérgica desempenha um papel significativo no comportamento alimentar compulsivo. Os resultados sugerem que intervenções direcionadas à correção dos desequilíbrios dopaminérgicos podem ser eficazes na gestão dos sintomas de compulsão alimentar. O estudo destaca a necessidade de mais pesquisas para validar essas descobertas e explorar tratamentos específicos para disfunções dopaminérgicas associadas a distúrbios alimentares
---------------------	--

Autoria	Nora D Volkow <sup>1</sup> , Gene-Jack Wang , Ruben D Enfardadeira
Ano	2012
Título	<b>The effects of the dopamine D<sub>3</sub> receptor antagonist GSK598809 on attentional bias to palatable food cues in overweight and obese subjects</b>  <b>Os efeitos do antagonista do receptor de dopamina D<sub>3</sub> GSK598809 no viés de atenção para sinais de alimentos palatáveis em indivíduos com sobrepeso e obesos.</b>
Tipo de Estudo (delineamento do estudo)	Estudo de caso
Objetivo	Nós hipotetizamos que, em ambas as tarefas de atenção, GSK598809 atenuaria o viés de atenção para recompensar dicas relacionadas à comida. Especificamente, previmos que indivíduos com sobrepeso/obesos mostrariam um viés de atenção para a comida em relação às dicas de controle (não relacionadas à comida) na condição placebo, mas

	<p>não na condição GSK598809. Também exploramos se o efeito de GSK598809 no viés de atenção para dicas de comida foi modificado pelo estilo de alimentação, ou seja, alimentação contida.</p>
<p>População (amostra estudada)</p>	<p>Vinte e seis participantes saudáveis, com sobrepeso e obesos (15 homens, 11 mulheres) com idade entre 18 e 45 anos (idade média = 35,1 ± 7,1 anos) e IMC ≥ 27 kg/m<sup>2</sup> (média = 32,7 ± 3,7, intervalo de 27 a 40 kg/m<sup>2</sup> inclusive)</p>
<p>Principais resultados do artigo</p>	<p>Resultados Principais:</p> <p>Efeito do Medicamento em Relação à Restrição Alimentar:</p> <p>Análise: Os pesquisadores testaram como o medicamento GSK598809 e um placebo afetam a interferência alimentar em pessoas com alta e baixa restrição alimentar.</p> <p>Resultado: O efeito do medicamento variou dependendo do nível de restrição alimentar.</p> <p>Grupo de Baixa Restrição Alimentar:</p> <p>Com Placebo: As pessoas mostraram uma interferência significativa (ou seja, a comida estava mais na mente delas).</p> <p>Com GSK598809: O medicamento reduziu esse efeito de interferência.</p> <p>Grupo de Alta Restrição Alimentar:</p> <p>Com Placebo: Não houve efeito significativo.</p> <p>Com GSK598809: Também não houve efeito significativo.</p> <p>correlação entre Efeitos do Medicamento e Viés de Atenção Stroop Alimentar (teste específico para comida): Houve uma relação positiva com o viés de atenção, significando que o efeito do medicamento em tarefas relacionadas a comida estava associado</p>

	a uma mudança na atenção para a comida. Stroop Padrão (teste geral): Não houve uma relação significativa com o viés de atenção.
Conclusão do artigo	O medicamento GSK598809 ajudou a reduzir o efeito da comida na mente das pessoas apenas quando elas tinham baixa restrição alimentar. Para pessoas com alta restrição, o medicamento não fez diferença. Além disso, os efeitos do medicamento nas tarefas relacionadas à comida estavam ligados ao viés de atenção, mas não em tarefas gerais.

Autoria	David A. Erica M.
Ano	2024
Título	Ultra-Processed Foods and Mental Health: Where Do Eating Disorders Fit into the Puzzle? Alimentos ultraprocessados e saúde mental: onde os transtornos alimentares se encaixam nesse quebra-cabeça
Tipo de Estudo (delineamento do estudo)	Revisão
Objetivo	O objetivo geral da presente revisão é resumir a ciência de como os UPFs podem afetar a saúde mental, enfatizando os mecanismos biológicos contribuintes.
População (amostra estudada)	
Principais resultados do artigo	Processos Biológicos Influenciados por UPFs: UPFs podem influenciar a sinalização de dopamina e a função cerebral, contribuindo para um funcionamento psicológico comprometido. Eles

	<p>também podem levar a uma dieta desequilibrada, com baixa ingestão de fibras e micronutrientes essenciais, e aumento de marcadores inflamatórios no corpo.</p> <p>Microbiota Intestinal e Inflamação: A ingestão de UPFs pode alterar a microbiota intestinal e aumentar a permeabilidade intestinal, o que está ligado a processos inflamatórios que afetam a saúde mental.</p> <p>Associações com Transtornos Alimentares e Depressão</p> <p>Depressão e Ansiedade: A pesquisa sugere uma relação entre o consumo de UPFs e um maior risco de depressão, mas menos evidências são encontradas para a ansiedade.</p> <p>Transtornos Alimentares: A ingestão de UPFs está associada a um maior risco de desenvolvimento de transtornos alimentares, como o transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP).</p> <p>Vício em Alimentos Ultraprocessados (UPFA)</p>
Conclusão do artigo	<p>O artigo oferece uma visão abrangente sobre como os UPFs impactam a saúde mental, destacando a necessidade de mais pesquisa e atenção em intervenções de tratamento que considerem o papel desses alimentos. Ele também ressalta a influência da indústria alimentícia e a complexidade das questões envolvidas na regulação e controle do consumo de alimentos ultraprocessados.</p>

A dopamina desempenha um papel central no sistema de recompensa cerebral, influenciando não apenas a experiência de prazer, mas também a motivação e o comportamento em relação à alimentação. Este neurotransmissor é

fundamental para a regulação das respostas de prazer que ocorrem durante o consumo de alimentos, especialmente aqueles que são altamente palatáveis, como os ricos em açúcar e gordura. A disfunção nos níveis e na atividade dos receptores dopaminérgicos, particularmente o  $D_3$ , está associada a padrões alimentares desregulados e ao desenvolvimento de distúrbios alimentares, especialmente em indivíduos com sobrepeso e obesidade. Nesse contexto, o antagonista do receptor de dopamina  $D_3$ , GSK598809, tem sido objeto de investigação por seu impacto na atenção direcionada a sinais de alimentos palatáveis em pessoas obesas e com sobrepeso. Os estudos revelam que o GSK598809 é capaz de reduzir o viés atencional para alimentos calóricos e saborosos, sugerindo que o bloqueio desse receptor pode interferir na resposta de recompensa e ajudar a controlar a compulsão alimentar<sup>1</sup>.

A atenção direcionada a estímulos alimentares altamente palatáveis é frequentemente aumentada em indivíduos com sobrepeso e obesidade. Essa resposta pode ser explicada pela maior ativação do sistema de recompensa mediado pela dopamina. O trabalho de Kringelbach e Berridge (2015) revela que tanto em humanos quanto em animais, a experiência de prazer e o desejo por determinados alimentos estão intimamente ligados ao sistema dopaminérgico. A liberação de dopamina no núcleo accumbens, por exemplo, intensifica o prazer associado ao consumo de alimentos específicos, aumentando a probabilidade de que esses comportamentos alimentares sejam repetidos. Assim, a dopamina não apenas provoca prazer, mas também reforça a atenção para esses estímulos, tornando-os mais atraentes para o consumidor<sup>2</sup>.

No que diz respeito à compulsão alimentar, a literatura aponta que a atividade excessiva do sistema dopaminérgico pode levar a dificuldades em controlar o consumo de alimentos. Estudos clínicos focados nas disfunções dopaminérgicas demonstram que a sinalização da dopamina está intimamente relacionada ao desejo incontrolável e à incapacidade de resistir a alimentos altamente calóricos. Essa dinâmica é semelhante aos mecanismos observados em casos de dependência química, onde a dopamina também desempenha um papel crucial ao criar um ciclo de busca por prazer imediato, mesmo em face de consequências adversas para a saúde<sup>3</sup>. Esses achados reforçam a ideia de que

a disfunção na sinalização da dopamina pode ser um fator determinante para o desenvolvimento de transtornos alimentares, especialmente em indivíduos que apresentam um padrão alimentar desregulado.

Adicionalmente, Kringelbach e Berridge (2017) destacam a relevância da neuroanatomia funcional do prazer na compreensão do papel da dopamina na alimentação. Eles argumentam que a coordenação entre motivação e prazer, facilitada pelo sistema dopaminérgico, é essencial para o entendimento das respostas emocionais que se manifestam durante o ato de comer. Este modelo neurobiológico sugere que a dopamina influencia tanto o desejo por alimentos quanto as respostas emocionais associadas ao consumo, reforçando assim os comportamentos alimentares e, em muitos casos, favorecendo a transição para padrões alimentares desregulados<sup>4</sup>.

Em suma, a revisão da literatura destaca que a dopamina desempenha um papel fundamental na motivação e no prazer que estão intrinsecamente ligados ao comportamento alimentar. A atuação de antagonistas dos receptores de dopamina, como o GSK598809, demonstra potencial na modulação desse comportamento ao reduzir o viés de atenção e a atratividade dos alimentos palatáveis. Esses achados ressaltam a importância da dopamina no tratamento de distúrbios alimentares e na obesidade. Portanto, intervenções que visem modificar o sistema de recompensa mediado pela dopamina podem ser consideradas estratégias promissoras para o controle de comportamentos alimentares compulsivos e para o tratamento da obesidade, contribuindo para melhores resultados em saúde pública<sup>5</sup>.

#### **4 CONCLUSÃO/ CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As descobertas aqui discutidas têm implicações importantes para o tratamento e a prevenção de distúrbios alimentares, enfatizando a necessidade de abordagens que considerem os fatores neurobiológicos subjacentes, especialmente aqueles relacionados à dopamina. O reconhecimento de que a alimentação não é apenas uma questão de nutrição, mas também um comportamento influenciado por processos neuroquímicos, pode ajudar a desenvolver estratégias mais eficazes para combater a obesidade e a compulsão alimentar.

Além disso, mais pesquisas são necessárias para explorar as interações entre os sistemas de recompensa e a regulação do apetite, além de investigar como fatores psicossociais e ambientais podem interagir com a disfunção dopaminérgica.

## **REFERÊNCIAS**

- BERKE, Josh. What does dopamine mean? 2018.
- KRINGELBACH, Morten L.; BERRIDGE, Kent C. The functional neuroanatomy of pleasure and happiness. 2017. In: *The Oxford Handbook of Neuroethics*. Oxford University Press.
- KRINGELBACH, Morten L.; BERRIDGE, Kent C. Affective neuroscience of pleasure: reward in humans and animals. *Psychological Bulletin*, v. 141, n. 4, p. 1154-1174, 2015.
- GSK598809 Study. The effects of the dopamine D<sub>3</sub> receptor antagonist GSK598809 on attentional bias to palatable food cues in overweight and obese subjects. 2018. Disponível em: [link]. Acesso em: [data de acesso].
- KRINGELBACH, Morten L.; BERRIDGE, Kent C. (Eds.). *The Neuroscience of Pleasure and Reward*. 2017. Oxford University Press.
- ALVARENGA, Marle. *Nutrição Comportamental: Teoria e Prática*. 2019.