

A QUÍMICA DO

Amor



Ingrid Ramos Talli, Ana Beatriz Dziabas, Ricardo de Pina, Bianca Gonçalves,
Luisa Pavese, Eloísa Juviniano, Isabele Maria



ÍNDICE

Editorial	4
Introdução	5
Os hormônios do amor	6
Como e quais hormônios influenciam no amor	6
As fases do amor	7
Um recorte mais específico em cada hormônio	8
Quiz e curiosidades	9
Feromônios: o cheiro invisível do amor	10
Como funcionam os feromônios?	10
Feromônios e emoções: o que liberamos e por quê?	11
Além da espécie	11
Curiosidades dos feromônios do amor	12
Perfumes: a incrível essência da atração	13
Fórmula do desejo: como os perfumes são feitos	14
Sentimentos engarrafados: perfumes e suas histórias	15
Quiz interativo	16
Conclusão	17

Editorial

Caro Leitor,

Seja bem-vindo à nossa revista virtual! Este e-zine propõe uma abordagem ampla de um sentimento que transforma nossas vidas, tão instigante e curioso quanto indecifrável. Por meio de três diferentes pautas, será possível esclarecer como a ciência explica aquilo que, para o senso comum, é considerado inexplicável: o amor.

Conectando o conhecimento químico com vivências afetivas do cotidiano, investigamos meticulosamente como experiências positivas e negativas associadas ao amor afetam o amadurecimento emocional e as expectativas de cada ser humano. Baseamo-nos em artigos científicos e em experiências práticas para entender e transmitir o real significado da química do amor.

Nosso objetivo com este e-zine é compreender de que forma as sensações e os comportamentos relacionados ao amor influenciam a mente e o corpo humano, buscando analisar o papel dos feromônios e dos hormônios e associá-los às tecnologias de indução da atração. Por isso, convidamos você a se derreter de amor durante uma jornada pelo universo das reações químicas que fazem seu coração errar as batidas!

Com amor,
A EDITORIA.



INTRODUÇÃO

A fórmula secreta do amor?



Você já sentiu aquele friozinho na barriga ao ver alguém especial? Ou já foi atraída(o) por um cheiro tão bom que pareceu hipnotizante? Pois bem, pode acreditar: por trás das declarações apaixonadas, dos encontros às cegas e até dos corações partidos, existe muita, mas muita química envolvida. Literalmente.

Pode até parecer que o amor é um mistério que escapa à razão — e talvez continue sendo em parte — mas cientistas ao redor do mundo têm se dedicado a investigar o que acontece no nosso corpo e no nosso cérebro quando nos apaixonamos. E a resposta, meus caros leitores, está nas moléculas.

Sim! Hormônios que agitam nossos sentimentos, feromônios que sussurram segredos silenciosos entre corpos, perfumes que ativam memórias e desejos... Tudo isso compõe a complexa sinfonia química do amor.

Este e-Zine é um convite para mergulhar nesse universo invisível, mas muito real, onde o cupido troca as flechas por compostos orgânicos e a química deixa de ser só aquela matéria do colégio para se tornar a protagonista das relações humanas.

Vamos descobrir:

- Como a ocitocina e a dopamina fazem o coração disparar (e às vezes enganar a razão);
- Por que alguns aromas nos atraem como mágica (spoiler: eles são moléculas voláteis);
- E se feromônios realmente funcionam em humanos — ou são só uma história boa para vender perfumes.

Prontos para essa jornada molecular apaixonante? Peguem seus narizes, seus corações e um pouco de curiosidade científica. O amor está no ar... e também nos nossos receptores bioquímicos. ❤️👉

OS HORMÔNIOS do Amor

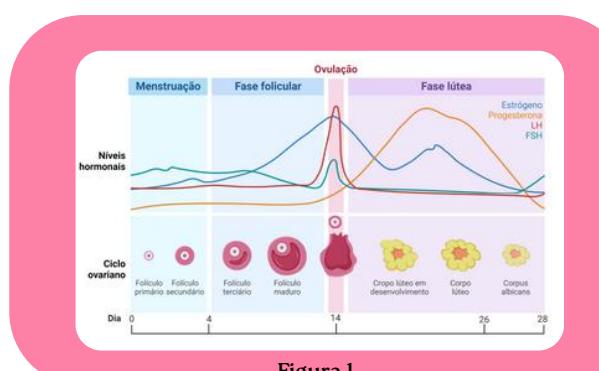


Mais do que sentimentos, ciência

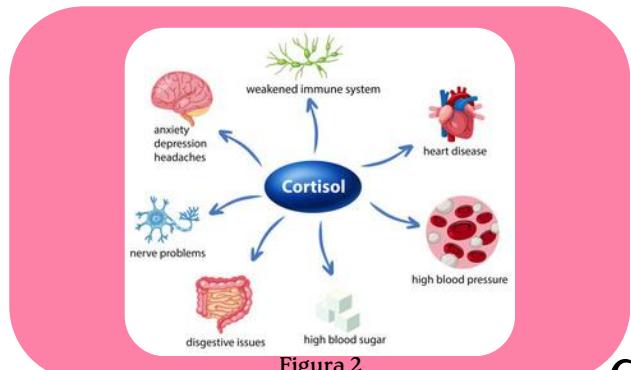
Como e quais hormônios influenciam no amor?

O amor não é apenas um sentimento, algo que você sente quando está apaixonado ou quando está com sua família, reações químicas estão envolvidas e a ciência pode explicar como. Hormônios são mensageiros químicos responsáveis por influenciar diferentes emoções e afetar o comportamento individual. Cada hormônio age e influencia de forma diversa e, neste tópico, vamos ver como.

Os hormônios sexuais, esteroides, são precursores no amor. Estudos feitos em ratos mostram que o estrogênio, nas fêmeas, é responsável pela construção da relação de cuidado entre as mães e seus filhos e pelo desejo de procriar, assim como a atração por machos da espécie. E o que isso demonstra? Tanto a parte do amor parental quanto da relação entre parceiros começam no interesse promovido pelos hormônios sexuais, sem eles essa conexão não pode ser construída. Além disso, os hormônios sexuais promovem, especialmente nas mulheres, grande mudança emocional. No ciclo menstrual, a ovulação, influenciada pelo FSH e LH, costuma elevar o desejo sexual e, muitas vezes, aumenta os níveis de atração (afinal, quem nunca gostou de alguém que não era tão atraente assim?).



Mas só a parte sexual é afetada? Não! Inúmeros hormônios estão trabalhando no seu corpo o tempo inteiro, cada um exercendo papéis diferentes. Quando estamos apaixonados, o estresse causado pelas dúvidas da relação aumentam o nível de cortisol, impactando as preocupações e os maneirismos. Você já sentiu que o fato de o amor ser recíproco ou não era uma questão de vida ou morte? Pois é, o cortisol está presente junto com seu estresse.

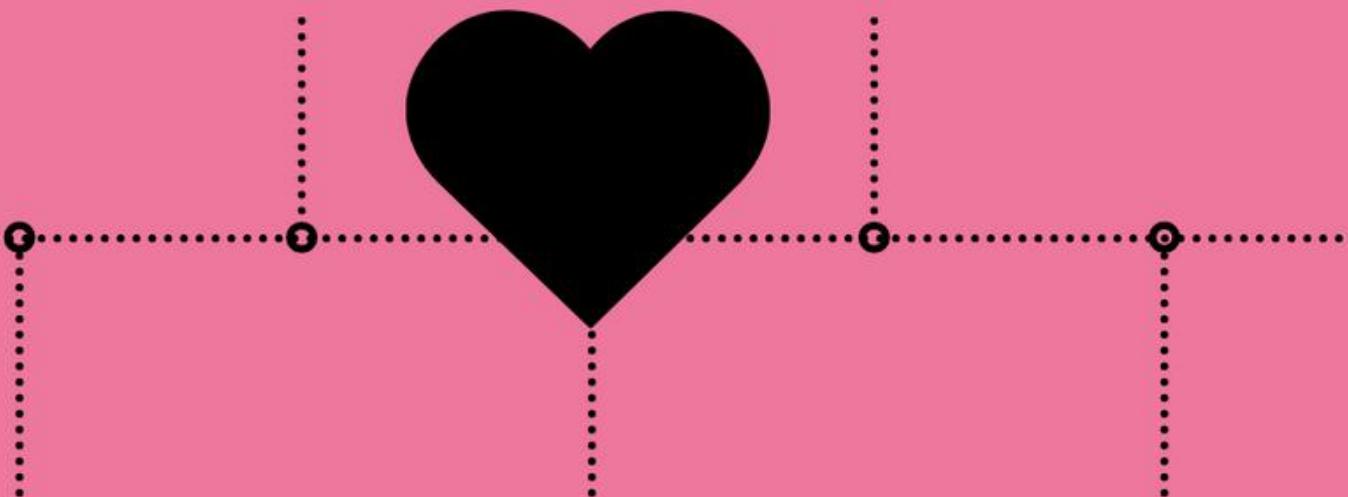


PAIXÃO

ESTABILIDADE

Dopamina e
testosterona

Serotonina



Fonte: Autoria própria

As Fases do Amor

Bom, já sabemos como nosso corpo pode reagir a alguns hormônios quando se fala de amor, mas não se pode ignorar a pluralidade da paixão. Sendo assim, como os hormônios agem nas diferentes fases no amor? A paixão inicial, a fase de lua de mel e até mesmo as crises são quimicamente iguais? Não! E é isso que vamos explorar agora.

Paixão inicial: O sentimento de gostar de alguém, de iniciar uma relação é sempre cheio de altos e baixos. As emoções estão no auge e os hormônios tem participação nisso. Como já citado, o cortisol em momento de estresse e insegurança está presente nessa fase, mas não é o único. A Feniletilamina, também conhecida como o “hormônio da paixão”, é um neurotransmissor produzido nos primeiros momentos da atração, que provoca aquela sensação de euforia e desencadeia a liberação de norepinefrina, que ajuda o corpo a responder ao estresse, e da dopamina, famoso químico da recompensa, que desencadeia a liberação da testosterona, hormônio sexual que estimula a atração nos homens.

Construção de vínculo: Depois da conquista, as grandes emoções começam a se aquietar, e é o momento de construir confiança. A conexão entre um casal é fortificada pela ocitocina, o hormônio do amor, liberada em atividades sexuais. Estudos mostram que casais que se apoiam muito e, especialmente se abraçam, mantêm os níveis de ocitocina mais altos, o que é associado com níveis mais baixos de pressão sanguínea nas mulheres.

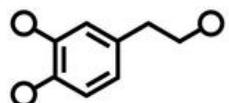
Relação estável: Após todas as conturbações, chega a hora de atingir a fase madura do amor, com confiança. A serotonina faz o papel da estabilidade, trazendo tranquilidade e “felicidade” para o casal. Agora, quando a relação já não está tão boa assim, além do cortisol a epinefrina é liberada aumentando a resposta inflamatória. A frequência cardíaca sobe e a pressão arterial também, com menos serotonina, podendo te deixar deprimido. Isso pode prejudicar a alimentação e o ciclo de sono.



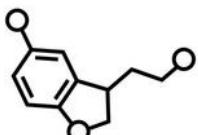
Um Recorte Mais Específico em Cada Hormônio



Dopamina: A dopamina é conhecida como o neurotransmissor da recompensa. Ela está por trás da sensação de prazer e da motivação. No amor, ela nos impulsiona a buscar proximidade com o outro, provoca aquele frio na barriga e nos dá a euforia típica dos primeiros encontros. É a razão pela qual você não para de pensar na pessoa e quer estar perto dela o tempo todo. Aquela ansiedade boa antes de um encontro? Culpa da dopamina.

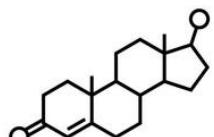


DOPAMINE



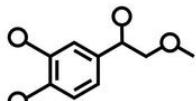
SEROTONIN

Serotonina: A serotonina, que regula o humor, costuma ficar em baixa durante os estágios iniciais da paixão. Por isso, ficamos obsessivos, distraídos e até ansiosos em relação ao par. Isso explica por que pessoas apaixonadas podem apresentar sintomas semelhantes aos do transtorno obsessivo-compulsivo. Sabe quando você confere se a pessoa visualizou sua mensagem 15 vezes em 2 minutos? Pode ser falta de serotonina. Com a estabilidade do relacionamento, a serotonina volta ao equilíbrio.



TESTOSTERONE

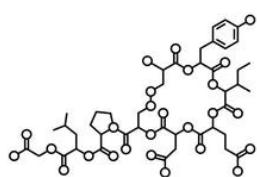
Testosterona e Estrogênio: Esses hormônios sexuais são responsáveis pelo desejo físico e pela atração. A testosterona, presente em diferentes níveis em homens e mulheres, intensifica a libido. Já o estrogênio influencia o comportamento afetivo e emocional, especialmente nas mulheres.



ADRENALINE

Adrenalina: A adrenalina, liberada nos momentos de excitação ou estresse, causa suor nas mãos, coração acelerado e uma explosão de energia. No início da paixão, o corpo interpreta a presença do outro como algo emocionalmente intenso, como se fosse um desafio. Coração batendo forte, pupilas dilatadas e uma energia quase elétrica, é a adrenalina em ação.

Ocitocina: Conhecida como o “hormônio do amor”, a ocitocina é liberada durante o toque físico, abraços, beijos e também durante o sexo. Ela reforça laços afetivos, cria sensação de segurança e confiança, e fortalece vínculos duradouros entre parceiros. Bebês liberam oxitocina ao serem amamentados, adultos ao darem as mãos.



OXYTOCIN

"Um abraço de 20 segundos pode aumentar os níveis de ocitocina"



Quiz e Curiosidades

Você sabia? – Curiosidades hormonais do amor

- Beijos longos aumentam os níveis de dopamina e reduzem o estresse.
- Pessoas apaixonadas produzem mais cortisol, o hormônio do estresse!
- Olhar nos olhos de alguém por 2 minutos pode elevar os níveis de oxitocina.
- Comer chocolate amargo libera pequenas doses de feniletilamina, a mesma substância que seu corpo produz ao se apaixonar.
- O cheiro natural do parceiro ativa memórias afetivas, e libera dopamina!

1. Qual dessas frases te representa melhor em um relacionamento?

- a) “Gosto da emoção do começo, das borboletas no estômago.”
- b) “Prefiro segurança, abraços longos e cumplicidade.”
- c) “Fico ansiosa(o) e pensativa(o) o tempo todo, mesmo gostando.”
- d) “A parte física e o desejo são essenciais para mim.”

2. Você se apaixona...

- a) Rapidamente, como um raio!
- b) Aos poucos, conforme confio.
- c) Fico obcecada(o) antes mesmo de ter certeza.
- d) Quando há muita atração e química.

3. Durante a paixão, seu corpo reage como?

- a) Coração acelerado e energia total.
- b) Calma e bem-estar quando estou com a pessoa.
- c) Perco o apetite e fico meio paranoico(a).
- d) Desejo constante de contato físico.

Resultados:

Maioria A → Adrenalina/Dopamina

Você ama a intensidade do início, a emoção e o risco. O amor, pra você, é adrenalina pura!

Maioria B → Ocitocina

Você valoriza laços, toques e construção de vínculo. O amor é, antes de tudo, conexão.

Maioria C → Serotonina

Sua mente trabalha muito! A paixão afeta seu equilíbrio emocional, e o amor pode parecer desafiador no começo.

Maioria D → Testosterona/Estrogênio

A química fala alto! Você se guia pela atração física e sente o amor pelo corpo.



Fonte: Autoria própria

Feromônios: O CHEIRO INVISÍVEL DO AMOR

Você já se sentiu atraído por alguém “sem motivo aparente”? Aquela conexão inexplicável pode ter menos a ver com destino e mais com... química invisível! Estamos falando dos feromônios: substâncias voláteis secretadas por animais, incluindo seres humanos, que influenciam o comportamento de outros indivíduos da mesma espécie.

Embora a maioria de nós não os perceba conscientemente, os feromônios atuam como mensageiros silenciosos, comunicando emoções, intenções e até estados fisiológicos. Quando falamos de amor, desejo e atração, esses mensageiros bioquímicos têm papel fundamental.

Assim como os hormônios moldam nosso mundo interior, os feromônios atuam externamente, moldando nossas relações e interações, e você pode estar reagindo a eles sem nem saber.

Como funcionam os feromônios?

Feromônios são detectados por receptores específicos, nos humanos, acredita-se que o órgão vomeronasal (OVN), situado no septo nasal, tenha essa função (embora sua atividade em adultos ainda gere debates científicos).

Diversas espécies usam feromônios com finalidades distintas:

- **Reprodução:** Mariposas fêmeas liberam feromônios para atrair machos a quilômetros de distância.
- **Territorialidade:** Cães e felinos marcam território com urina rica em feromônios.
- **Alerta:** Abelhas liberam feromônios de alarme quando atacadas, mobilizando a colmeia.
- **Identificação:** Ratos reconhecem parentes por meio do cheiro.

E nos humanos? Ainda que nossos feromônios sejam mais sutis, estudos mostram que certos compostos podem influenciar a percepção de atração, humor e até sincronia menstrual entre mulheres que convivem juntas.



Feromônios e emoções: o que liberamos e por que?

Os feromônios são liberados de forma involuntária, mas estão diretamente ligados ao nosso estado emocional e hormonal.

Na atração:

Androstenona: derivado da testosterona, presente no suor masculino, é associado à dominância

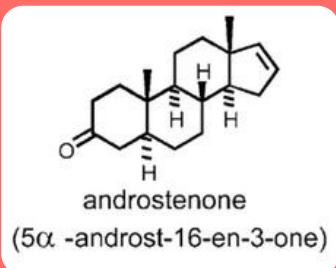


Figura 3

Estratetraenol: encontrado na urina feminina, está associado à feminilidade e receptividade.

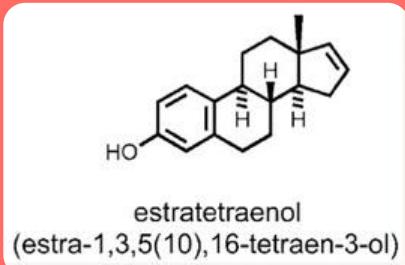


Figura 4

Na ovulação:

Mulheres em período fértil exalam compostos mais atrativos para os homens, e o cérebro masculino responde com maior ativação em regiões ligadas à excitação.

No medo ou estresse:

Feromônios de alarme — ainda pouco compreendidos nos humanos — podem alterar o comportamento de quem está por perto, aumentando a vigilância ou a inquietação.



Além da espécie: quando os feromônios atravessam barreiras

Feromônios não afetam apenas indivíduos da mesma espécie. Eles também mediam relações interespécificas:

Bebês humanos reconhecem a mãe pelo cheiro, guiando-se por feromônios liberados no leite materno e na pele.



Cães percebem o estado emocional dos donos, reagindo a seus odores quando estão tristes, nervosos ou felizes.



Plantas liberam substâncias voláteis para atrair polinizadores ou alertar vizinhas de ataques de herbívoros.



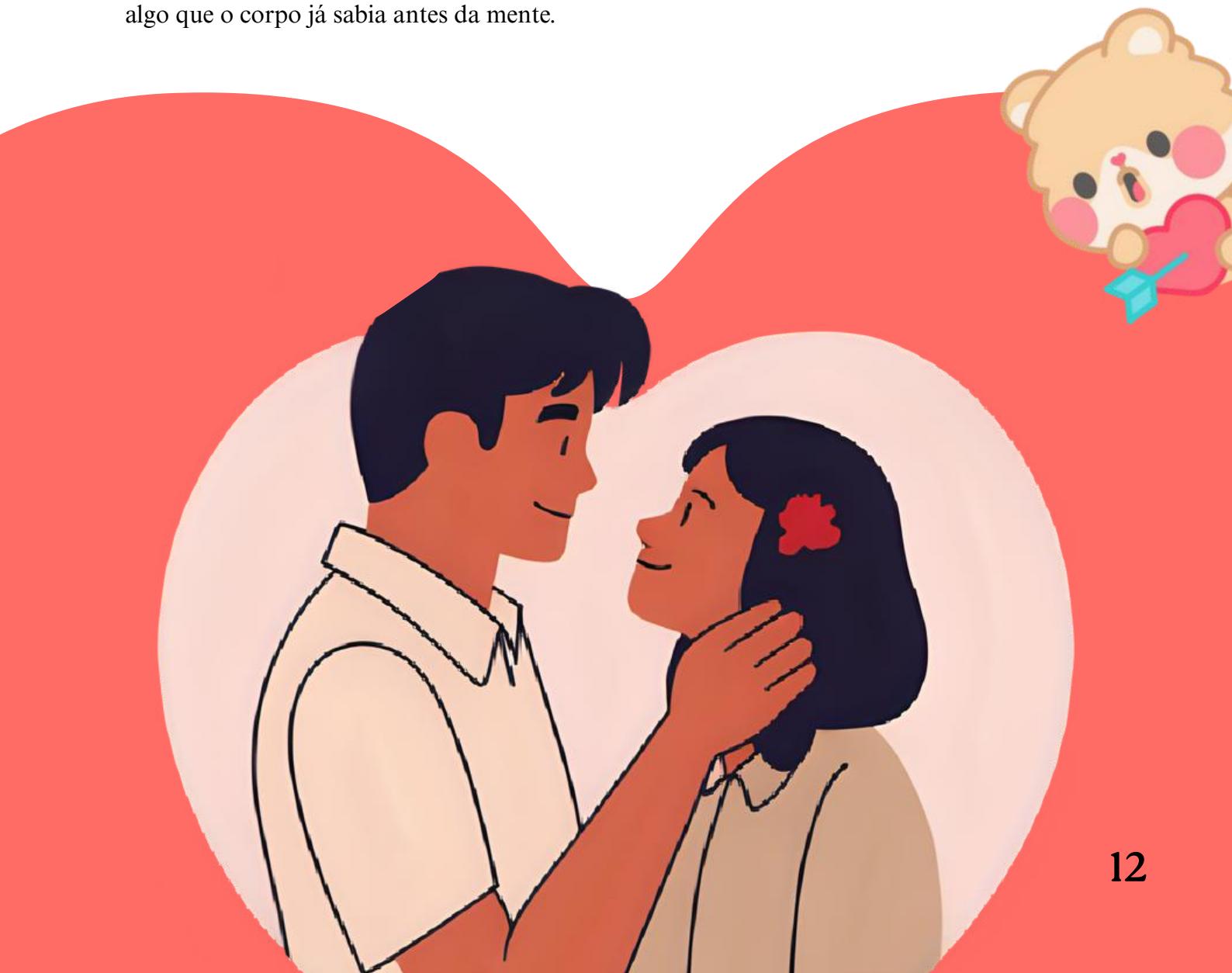
Esses sinais mostram que a linguagem dos feromônios é ancestral, instintiva e poderosa. Do reino animal às relações humanas, eles nos lembram que o amor e o medo, o desejo, a conexão também mora no ar.

Curiosidades feromoniais do amor

- ♥ O cheiro natural do parceiro pode reduzir o estresse e baixar a pressão arterial
- ♥ Pessoas apaixonadas sentem mais intensamente o cheiro da pessoa amada, a química do amor afina o olfato!
- ♥ O cheiro da mãe regula os batimentos cardíacos e a respiração do bebê recém-nascido.
- ♥ Segundo o Estudo de Wedekind et al., você pode se apaixonar por alguém geneticamente compatível, guiado apenas pelo cheiro da pele.
- ♥ O perfume da pessoa amada pode ativar a mesma região cerebral ligada à segurança e prazer.
- ♥ Feromônios não têm cheiro "consciente", mas o cérebro os detecta — e o coração responde.

Conclusão? O amor está no ar, e o seu nariz é o primeiro a saber.

Entre feromônios, hormônios e emoções, o amor se revela mais químico e menos misterioso do que parece. Mesmo sem palavras, nossos corpos se comunicam por sinais invisíveis: moléculas que tocam a pele, o cérebro e o coração. Amar é, também, reconhecer no outro algo que o corpo já sabia antes da mente.





Perfumes

A INCRÍVEL ESSÊNCIA DA ATRAÇÃO

Você já parou pra pensar sobre como os perfumes que escolhemos a dedo, desejamos através das vitrines e que utilizamos em ocasiões especiais ou até mesmo no dia-a-dia, influenciam a maneira na qual somos notados pelas outras pessoas?

Os perfumes são utilizados há milhares de anos, com diversas finalidades, mas sabemos que, atualmente, os consumidores compartilham de objetivos similares, como por exemplo, a atração e o bem-estar. Quem nunca se sentiu melhor depois de borrifar seu perfume favorito, ou até mesmo guardou uma fragrância única para ser utilizada com uma pessoa especial, no qual se esperava impressionar? Todas essas experiências citadas acima envolvem um fator principal: a química por trás da primeira impressão.

Estudos mostram que, em nós seres humanos, existem cerca de 300 genes de receptores olfativos ativos dedicados à realizar a detecção de milhares de moléculas de fragrâncias, por meio de uma família de receptores olfativos de uma sequência proteica variada. Os perfumes possuem essa influência sobre nós pois são misturas de compostos aromáticos que se ligam aos nossos receptores olfativos, ativando áreas do cérebro ligadas à memória e emoção.

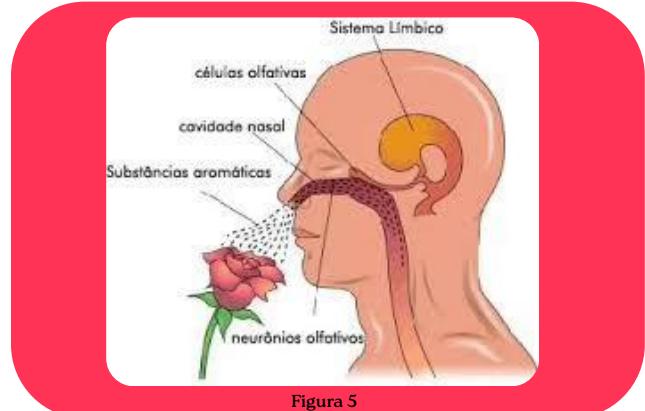


Figura 5

Nesse sentido, o olfato é o sentido humano que desempenha o papel mais importante para as nossas emoções, pois é através dele que as fragrâncias se transformam em lembranças e sentimentos, podendo ser bons ou ruins.

Você sabia?

A ciência comprova que sentimos o cheiro melhor de alguém quando estamos apaixonados, pois o cheiro da pessoa amada passa a ser mais agradável, devido a uma combinação de fatores fisiológicos e neurológicos. Após sentir a fragrância, o cérebro responde aos estímulos positivos liberando hormônios como a ocitocina (hormônio do amor) e a dopamina (hormônio do prazer/recompensa), o que reforça a sensação de bem-estar e atração.



A fórmula do desejo: Como os perfumes são feitos

Por acaso você consegue se lembrar da última vez que o perfume de alguém te fez lembrar daquela sobremesa deliciosa? ou daquela fruta refrescante? ou até mesmo da sensação de um banho quentinho? Essas sensações e cheiros só podem ser sentidos graças às notas do perfume, mais conhecido como notas olfativas. Essas notas são as responsáveis por dar personalidade ao perfume e por guiar o percurso olfativo da fragrância, garantindo que cada camada aromática dialogue com sua essência e comunique a imagem que você deseja transmitir. Vamos entender melhor como elas funcionam?

Você Sabia?

Entender sobre as notas de fragrância e a pirâmide olfativa permitem que você acerte na hora de escolher um perfume, para que assim ele consiga revelar a sensação que você deseja transmitir.

As notas de um perfume são os aromas que se revelam na pele, variando de acordo com a evaporação e o tempo de fixação. Para visualizar melhor, imagine uma pirâmide olfativa, dividida em três camadas:



- **Notas de saída (ou de topo):** são os primeiros aromas percebidos logo ao borrifar o perfume. São voláteis, leves e chamam atenção logo no primeiro instante, como uma primeira impressão. Exemplos: bergamota, laranja e limão.
- **Notas de corpo (ou de coração):** surgem minutos depois e representam o “coração” da fragrância. São mais encorpadas e duram mais tempo, sendo responsáveis pela identidade principal do perfume. Exemplos: plantas, ervas, especiarias, doces, flores e folhas.
- **Notas de fundo (ou de base):** aparecem após algumas horas e são as mais persistentes. Ancoram toda a fragrância na pele e deixam o rastro final. Exemplos: âmbar, madeira, camurça.

Muito bem! Acredito que depois dessa breve explicação, a escolha do seu próximo perfume será mais fácil, não é mesmo?



Sentimentos engarrafados: perfumes e suas histórias

O fato de que os perfumes fazem parte da vida de todas as pessoas atualmente, nós já entendemos, mas já parou pra pensar de onde esse cosmético surgiu?

A relação do homem com os perfumes é ancestral, e começou muito antes do que você imagina. A pré história trouxe consigo o desenvolvimento da habilidade do homem de lidar com o fogo, no qual utilizava a queima de ervas e de madeira inicialmente para melhorar o sabor dos alimentos, mas logo percebeu outro efeito: a fumaça perfumada transformava o ambiente, envolvendo tudo com um aroma agradável e quase mágico.

Com o tempo, os aromas se transformaram em uma forma de conexão espiritual com o sagrado, sendo usados em rituais religiosos como homenagem aos deuses. As essências, tempo depois, se tornaram artigos de luxo e diversas guerras e mudanças aconteceram graças aos seus ingredientes, à medida que passaram a ser comercializados nos quatro cantos da terra.



Figura 7

Você sabia?

Há boatos de que até mesmo Cleópatra, a última rainha do Egito, se apossava dos poderes das fragrâncias, usando-as para seduzir e atrair seus amores quando os recebia em uma cama de rosas e embebia as velas do seu barco com o mesmo óleo para ir de encontro com o general romano Marco Antônio. (esperta, não é mesmo?)

Já na Idade Média, foi graças aos alquimistas árabes que a arte de capturar aromas deu um salto transformador. Eles aperfeiçoaram e desenvolveram a técnica da destilação a vapor, um processo que utiliza vapor de água para extrair a essência pura das plantas aromáticas. Esse conhecimento precioso chegou ao Ocidente durante as Cruzadas, mudando completamente a forma como as fragrâncias eram produzidas. A partir daí, a extração de óleos essenciais concentrados tornou-se comum, inicialmente com fins medicinais, mas não demorou muito para conquistar espaço no universo da perfumaria.

Com o avanço das grandes navegações e o florescimento do Renascimento Florentino, a Europa inteira se rendeu aos perfumes. Novos ingredientes exóticos, trazidos pelas rotas da seda e das especiarias, tornaram-se protagonistas nas fórmulas aromáticas: canela-do-Ceilão, cravo-da-Índia, bálsamo-do-Peru, pimenta-do-reino, guaiaco e estorache.

Nos dias atuais, a perfumaria foi alcançada pelos olhos da industrialização, com um único objetivo: vender uma imagem em um frasco. O resultado? fragrâncias icônicas e reconhecíveis a quilômetros de distância, como o Chanel N° 5, Dior J'Adore e muitos outros.

Quiz interativo

Para finalizar essa jornada curiosa e perfumada, descubra qual fragrância combina com o seu jeito de amar a seguir com um quiz interativo.

E lembre-se, o amor também é uma fórmula, talvez você ainda não tenha encontrado o frasco certo...

1. Qual seria o encontro perfeito?

- a) Um jantar à luz de velas
- b) Uma caminhada ao pôr do sol
- c) Uma balada com amigos
- d) Um dia de aventuras

2. Qual seria o estilo de roupa ideal para a ocasião?

- a) Clássico e elegante
- b) Leve e romântico
- c) Moderno e ousado
- d) Natural e descontraído



Resultado Final: Associe a sequência respondida e obtenha as notas olfativas que mais combinam com a sua personalidade:

Floral - Romântico(a).

COMBINAÇÕES: AB, BA, CC, DC

Você ama com leveza, sensibilidade e ternura. Prefere conexões profundas e afetivas. Seu perfume ideal é suave, delicado e marcante como jasmim, rosa ou lavanda



Oriental - Ousado(a).

COMBINAÇÕES: AA, BC, CA, DD

Você é misterioso(a) e sedutor(a). Seu amor tem presença! Prefere perfumes envolventes com especiarias, baunilha, com toques doces e exóticos.



Cítrico - Espontâneo(a).

COMBINAÇÕES: AD, BB, CB, DB

Você tem uma energia vibrante, ama com alegria e liberdade. Fragrâncias com limão, bergamota e notas verdes refletem sua leveza e frescor.

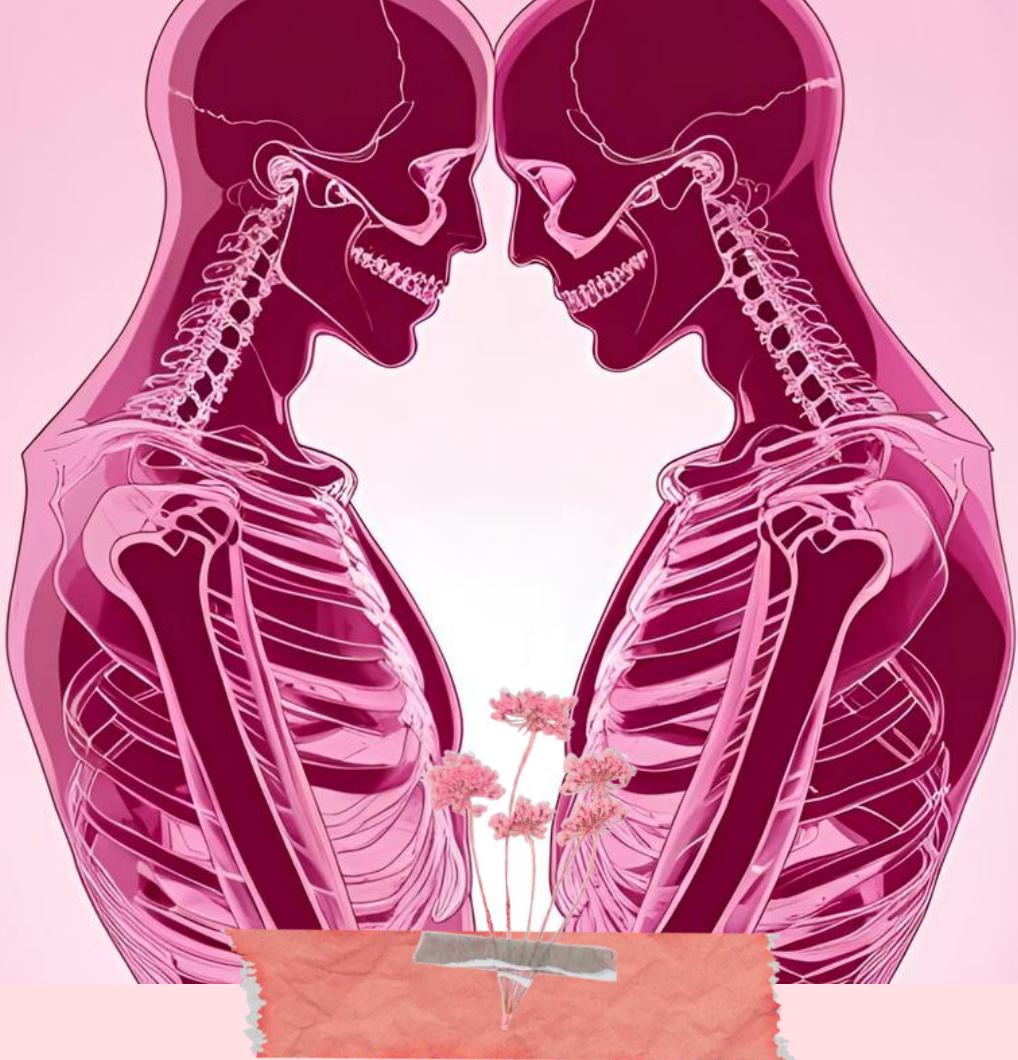


Amadeirado - Sofisticado(a).

COMBINAÇÕES: AC, BD, CD, DA

Você é firme, elegante e cheio(a) de presença. Prefere fragrâncias profundas, com notas como sândalo e cedro, que revelam maturidade e personalidade forte.





Fonte: autoria própria

CONCLUSÃO



Se você chegou até aqui, já percebeu que o amor é uma combinação de reações químicas, moléculas, impulsos, memórias, hormônios e feromônios. Até o perfume de alguém especial pode desencadear uma tempestade de sensações, porque o cheiro também é química, e a lembrança dele pode grudar na memória como uma fórmula bem marcada. Entender que a paixão tem base científica não diminui sua magia, pelo contrário, revela que até os sentimentos mais intensos seguem a bela lógica da vida. O amor é tanto coração quanto cérebro, é uma dança sutil entre neurotransmissores e emoções. Que nunca nos falte coragem para viver essa equação complexa, feita de fórmulas e sentimentos. E então, você já sentiu na pele a **química do amor?**



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VERRYWELL HEALTH. "This is what happens to your brain when you're in love." Disponível em: <https://www.verywellhealth.com/your-brain-in-love>. Acesso em: 29 jun. 2025.

PACIFIC NEUROSCIENCE INSTITUTE. "The neuroscience of love and connection." Disponível em: <https://www.pacificneuroscienceinstitute.org/blog/brain-health/the-neuroscience-of-love-and-connection>. Acesso em: 29 jun. 2025.

ZEKI, Semir. "The neurobiology of love." Archives Italiennes de Biologie, v. 148, n. 3, p. 189–205, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4911849>. Acesso em: 29 jun. 2025.

LOPES, R. T. A química do amor. Química Nova na Escola, n. 33, 2011. Disponível em: https://edit.sqb.org.br/anexos/quimica_amor.pdf. Acesso em: 30 maio 2025.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA SAN FRANCISCO. Male and female behavior deconstructed. UCSF News, 2012. Disponível em: <https://www.ucsf.edu/news/2012/02/98529/male-and-female-behavior-deconstructed>. Acesso em: 30 maio 2025.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. This is your brain on love. 2023. Disponível em: <https://www.heart.org/en/news/2023/02/10/this-is-your-brain-on-love>. Acesso em: 30 maio 2025.

LOGAN, D. W. et al. The scent of life: The role of odorant communication in mammalian reproduction. Oxford Journals, 2014. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3987372/>. Acesso em: 30 maio 2025.

HARVARD HEALTH PUBLISHING. You don't say: the smell of love. Harvard Medical School, 2020. Disponível em: <https://www.health.harvard.edu/mind-and-mood/you-dont-say-the-smell-of-love>. Acesso em: 30 maio 2025.

KIMCHI THE HAMSTER. Lineal Color [estilo de sticker]. Flaticon, 2025. Disponível em: https://www.flaticon.com/authors/kimchi-the-hamster/lineal-color?author_id=1167&type=sticker. Acesso em: 11 jul. 2025.

WEDEKIND, C.; SEEBECK, T.; BETTENS, F.; PAEPKE, A. J. MHC-dependent mate preferences in humans. Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences, v. 260, n. 1359, p. 245-249, 22 jun. 1995.

A Química do Amor © 2025 by Ingrid Ramos Talli, Ricardo de Pina, Luisa Pavese, Ana Beatriz Dziabas, Isabele Maria, Bianca Gonçalves está licenciada sob CC BY-NC 4.0. Para ver uma cópia desta licença, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

AUTOR DESCONHECIDO. Fases do ciclo menstrual: conheça as 4 etapas e o que ocorre em cada uma delas. [s.d.]. Imagem digital. Disponível em: <https://cursaueducacao.com.br/blog/fases-ciclo-menstrual/>. Acesso em: 29 jun. 2025.

AUTOR DESCONHECIDO. O cortisol e causas de seus níveis baixos. [s.d.]. Imagem digital. Disponível em: <https://renataendocrino.com.br/artigos/o-cortisol-e-causas-de-seus-niveis-baixos>. Acesso em: 29 jun. 2025.

Figura 1: Disponível em: <https://encurtador.com.br/JapQI>

Figura 2:Disponível em: <https://encurtador.com.br/1JW9z>

Figuras 3 e 4:Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3987372/>

Figura 5:Disponível em: <https://cheirobom.com.br/memoria-olfativa-aromas-e-lembrancas/>

Figura 6:Disponível em: <https://gaudore.com.br/o-que-e-uma-piramide-olfativa/>

Figura 7:Cleópatra (1963), dirigido por Joseph L. Mankiewicz.