

## “Porque nos apaixonamos?”

Paixão é termo que descreve um comportamento complexo e sentimentos muito confusos, pois, ao mesmo tempo que envolve euforia, alegria, prazer, satisfação, envolve, também, tristeza, depressão, angústia e uma boa dose de ansiedade. Diante da pessoa pela qual estamos apaixonados, trememos, as mãos suam, a voz falha, ficamos ofegantes, o nosso coração dispara e o sangue, em nossas veias, parece ferver. Perdemos a fome e o sono, perdemos até a razão.

Quando estamos apaixonados temos uma enorme disposição e motivação para fazer o que for possível para conquistar, seduzir e estar junto ao nosso amor.

O prazer que uma grande paixão propicia é, na verdade, indescritível, a sensação é maravilhosa. No entanto, também são indescritíveis a tormenta e o sofrimento que acontecem ao mesmo tempo. Sofremos quando não somos correspondidos e até quando somos, porque tememos perder o amor dele(a). Estamos constantemente com medo, inseguros, com ciúmes, frustrados e vulneráveis. Muitas vezes, passamos da euforia para a tristeza profunda, de uma hora para outra, sem nenhuma razão aparente.

As alterações de humor e de disposição acontecem, em parte, porque ao nos apaixonarmos ocorrem mudanças químicas no nosso corpo. Substâncias neuroquímicas como a feniletilamina, a noradrenalina e a dopamina, e algumas hormonas envolvidas na produção de neurotransmissores são sintetizados ao mesmo tempo e em maior proporção do que o normal quando nos apaixonamos. Elevados níveis de dopamina no sistema nervoso central provocam elevados níveis de energia, atenção a estímulos novos e motivação. As alterações de humor são, em parte, produzidas pela feniletilamina que actua como algumas drogas narcóticas.

Um dos aspectos fundamentais que deve ser esclarecido quanto a essa química do amor, é que não nos apaixonamos porque de repente um composto de feniletilamina, noradrenalina e dopamina foi sintetizado, como se o cupido fosse uma injeção de substâncias químicas. A química não vem antes da paixão e não provoca a paixão. As substâncias químicas são um dos componentes da paixão, que num processo complexo de interação com os estímulos provenientes do ambiente, fazem com que tenhamos sensações maravilhosas e sentimentos de felicidade, misturados aos de tristeza e de desespero.

A paixão, como os outros comportamentos complexos do ser humano, é determinada por uma intrincada combinação de factores relacionados com as nossas experiências pessoais, a factores sociais/culturais e a factores genéticos. Se assim não fosse, o nosso comportamento amoroso assemelhar-se-ia ao dos animais e a reprodução seria o único motivo pelo qual nos aproximaríamos do sexo oposto. Aqueles que pudessem garantir as melhores condições de sobrevivência da nossa carga genética seriam os escolhidos. Entretanto, não é assim que acontece. Não nos apaixonamos apenas pelo indivíduo mais forte, o mais bonito e o melhor reprodutor. Nós apaixonamo-nos pela pessoa que mais se assemelha a nós, pessoas que idealizamos e pessoas que nos agradam.

Contudo, isso não é necessariamente consciente. Com o explica o Prof. Dr. Aílton Amélio, no seu livro “O Mapa do Amor”, não carregamos no bolso uma lista de atributos que consideramos importantes, os quais vamos conferindo à medida que encontramos possíveis candidatos a serem amados. Nós, simplesmente, sentimos atração por uma pessoa e não por outra, e essa atração é um processo que deriva da interacção dos factores acima descritos.

Toda essa loucura, felizmente, é temporária. Ela dura aproximadamente 18 a 30 meses. Depois disso, o nosso organismo vai se acostumando e ficando resistente às substâncias químicas da paixão e, se nesse intervalo, houve o desenvolvimento de intimidade e afecto, nasce o amor.

Nesta fase, o nosso corpo começa a fabricar uma quantidade maior de endorfinas (substâncias segregadas pela hipófise, que são simultaneamente neurotransmissores e hormonas), as quais têm efeito relaxante, produzindo sensações de segurança e tranquilidade. Além das endorfinas, começamos a sentir os efeitos das hormonas oxitocina e vasopressina(=ADH), que também estão presentes em níveis mais altos durante a paixão, mas que têm um papel fundamental nas ligações amorosas, pois contribuem para a manutenção do apego e do companheirismo.

Por Verônica Bender Haydu  
Professora da Universidade de Londrina  
Doutora em Psicologia pela Universidade de São Paulo

# “Amor no laboratório”

Entender o sentimento mais misterioso que existe. A tarefa pode parecer ingrata, mas há cientistas empenhados em cumpri-la.

Quando Martin encontrou Robin pela primeira vez, sentiu uma atração tão forte que lhe parecia um enorme sacrifício ficar longe dela, mesmo que por apenas alguns minutos. Foi recíproco. Robin mudou toda a hierarquia de suas prioridades: tudo o que lhe parecia importantíssimo tornou-se banal. O único assunto que lhe interessava passou a ser Martin. Ela engravidou logo depois da primeira relação sexual e ele empenhou-se brilhantemente em ajudá-la a cuidar da família. Hoje, passados alguns anos, os dois ainda estão juntos. E qualquer um que os conheça de perto tem absoluta certeza de que eles nem concebem a idéia de viver separados. Podemos afirmar que Martin e Robin se amam.

Robin e Martin são ratos. Sem ofensa. Os dois são arganazes-do-campo, um simpático roedor do centro-oeste americano. Eles pertencem a uma das espécies mais românticas do mundo, uma das poucas nas quais há monogamia e macho e fêmea criam juntos seus filhotes (95% dos mamíferos têm hábitos bem mais promíscuos). Robin e Martin podem não ser um casal tão famoso quanto Romeu e Julieta ou Brad Pitt e Jennifer Aniston, mas o seu romantismo, que tem sido cuidadosamente estudado num laboratório da Universidade de Illinois, Estados Unidos, tem trazido grandes avanços para a ciência na tentativa de explicar o amor.

Por serem monogâmicos, os arganazes-do-campo são as cobaias perfeitas para as experiências que têm sido desenvolvidas com uma hormona chamada oxitocina. Para os cientistas, a oxitocina é uma proteína produzida no sistema límbico cerebral - a estrutura do cérebro envolvida no processamento de sentimentos e sensações. Mas poderíamos simplificar a definição e dizer que a oxitocina é um "elixir do amor". Veja o caso de Martin e Robin. Os dois receberam injeções de oxitocina logo antes de se "apaixonarem" um pelo outro.

## O elixir do amor

Até recentemente, quase todos os estudos sobre oxitocina limitavam-se ao seu papel durante a fase de lactação, mostrando como ele é responsável pelo que normalmente vemos como o amor genuíno entre mães e filhos. O trabalho de parto e o toque do filhote nas glândulas mamárias da mãe estimulam a produção da hormona no hipotálamo em vários mamíferos, inclusivé em humanos. Por outras palavras, aquilo que chamamos de instinto maternal, que leva uma fêmea a proteger seus filhotes ainda que isso lhe custe a vida, é consequência desse detalhe químico.

O que pesquisas como as que envolvem Martin e Robin estão a mostrar é que não é só a conexão entre mães e filhos que é facilitada pela libertação de oxitocina. Cientistas acreditam que a hormona seja responsável por quase toda ligação social e formação de laços entre mamíferos. E não há razão para duvidar de que isso inclua o amor entre nós, humanos. "Tanto o amor quanto as ligações sociais servem para facilitar a reprodução, nos dar um senso de segurança e reduzir a ansiedade e o stress", diz a neuroendocrinologista Sue Carter, dona de Robin e Martin. Isso quer dizer que, por menos romântico que possa parecer, o amor é um artifício da natureza para manter a procriação da espécie humana.

Sue e seus colegas desvendaram nos últimos anos parte do mecanismo de funcionamento dessa hormona. Pelas suas pesquisas, a oxitocina não é libertada apenas durante o parto e a amamentação. Outras ocasiões induzem sua produção: calor, toque, carinho, cheiros agradáveis e... o orgasmo. Os estudos de Sue trazem indícios de que nas relações humanas o objecto mais desejado sexualmente será também o alvo do sentimento de ligação mais forte. Em alguma medida, isso provaria que fazer sexo pode enfatizar a sensação de amor que temos por alguém - mais ainda se forem relações sexuais satisfatórias, já que a libertação de oxitocina parece estar ligada ao prazer. "Preferências por um parceiro podem desenvolver-se depois de um período de co-habitação sem actividade sexual. No entanto, as preferências ocorrem muito mais rapidamente quando um macho e uma fêmea mantêm relações sexuais", escreveu Sue, sem a menor poesia, como convém a um texto numa publicação científica. "A maior evidência do papel da oxitocina na formação de casais é simplesmente o facto de que, quando nós bloqueamos os receptores dessa hormona, os animais não conseguem formar casais", disse a cientista à Super.

O presidente do Instituto Americano de Saúde Mental, Tom Insel, estudou um parente próximo dos arganazes-do-campo, os arganazes-montanheses. Essas cobaias têm uma diferença básica em relação aos seus românticos primos: eles não são nada dados à monogamia. Insel acha que descobriu a razão para as suas "puladas de cerca". Ele percebeu que, nesses ratinhos infieis, ao contrário do que acontece nos arganazes-do-campo, a oxitocina não tem acção numa área especial do cérebro: o centro de recompensa, responsável pela maior parte das sensações prazerosas do corpo. Essa área é activada quando um sujeito come chocolate ou quando toma alguns tipos de droga, por exemplo, e faz-nos ter vontade de repetir a experiência agradável. Assim, os comportamentos que estimulam a libertação da oxitocina são reconhecidos como prazerosos para os do campo, mas não afectam os montanheses.

Tudo indica que a maior parte dos humanos seja parecida com os arganazes-do-campo nesse aspecto - nós também adoramos apaixonar-nos.

Mas, quando se trata de humanos, não dá para fazer afirmações definitivas. Em parte, porque não há tecnologia suficiente para investigar o cérebro humano sem esbarrar em barreiras éticas. "Não poderíamos bloquear os receptores de oxitocina em uma mulher prestes a dar à luz para descobrir se isso atrapalharia a formação de laços com o bebê", diz Sue. Da mesma forma, ninguém cogita fazer com pessoas o que Sue fez com ratinhos – os cientistas não têm o direito de fazer o papel de Cupido injectando hormonas.

Num estudo com ratos, o neuroendocrinologista sueco Kerstin Uvnäs-Moberg descreveu as reações corporais das cobaias depois da injeção da hormona. As mais comuns foram: calma, falta de stress, maior tolerância a situações repetitivas e tediosas e maior disposição para interação social. O estudo comprovou que houve queda da pressão arterial dos ratos, libertação de doses de insulina natural e aumento da capacidade de cicatrização. Outra consequência percebida pelo cientista foi um efeito sedativo nos ratos que receberam doses de oxitocina.

A oxitocina parece explicar também uma idéia nunca comprovada, mas extremamente difundida: a de que mulheres amam mais que homens. As pesquisas usando animais provaram que, combinado com estrogénio (hormona encontrada em ambos os sexos, mas bem mais comum nas fêmeas), os efeitos da oxitocina de diminuição da ansiedade e do stress são enfatizados. Em compensação, a testosterona (que é mais abundante nos organismos masculinos) diminui os efeitos da proteína.

O neuroendocrinologista sueco injectou oxitocina em roedores por cinco dias seguidos, deixando-os "apaixonados". No sexto, os efeitos apareciam sem a injeção da hormona. O cientista considerou que a mera lembrança das sensações agradáveis causadas pela oxitocina, ainda que na ausência dela, foram suficientes para activar o amor.

No livro "A General Theory of Love", três psiquiatras da Universidade da Califórnia tentam explicar os mecanismos cerebrais do amor e dedicam um capítulo à memória humana. Eles demonstram que as nossas referências sobre o amor são armazenadas na nossa memória "implícita", "involuntária" - a mesma que nos permite dirigir um carro sem nos darmos conta de todas as operações envolvidas no processo - e não na "explícita", "voluntária", onde ficam registadas lembranças conscientes. Para Lannon, a divisão dos três cérebros, feita em 1971 pelo neuroanatomista Paul MacLean, é o primeiro passo para entender porque é que a lógica racional não explica as nossas preferências sobre parceiros românticos. MacLean dividiu o cérebro humano em três partes: reptiliano, límbico e neocórtex. Em linhas gerais, o primeiro é aquele presente em quase todos os animais, que meramente reage às situações de risco e armazena informações instintivas. É ele a única parte viva em um ser humano em estado vegetativo. O segundo é responsável pelas nossas emoções e sentimentos. O terceiro, o neocórtex, é responsável pelo que chamamos de razão - dele dependem funções como escrever, falar, planejar e raciocinar. O autismo, causado por um dano no sistema límbico, seria prova dessa divisão do cérebro. Pessoas que apresentam essa doença podem ser brilhantes, mas têm dificuldade de interagir. Por outro lado, uma criança cega sabe como sorrir, mesmo que nunca tenha visto um sorriso em toda a sua vida, porque a sensação de alegria está armazenada no seu sistema límbico - e essa sensação faz com que determinados músculos sejam contraídos provocando um sorriso.

Apesar de os sentimentos terem origem no sistema límbico, falar sobre eles é função do neocórtex. Isso explica por que nem sempre é fácil expressar em palavras aquilo que estamos a sentir e talvez seja o motivo pelo qual os poetas são tão populares entre pessoas apaixonadas. "Poesia é a ponte entre os cérebros neocortical e límbico", diz Lannon.

### **Afinal, para quê?**

"Amor, ou a falta dele, pode mudar o seu cérebro para o resto da vida", diz Lewis. "Nós costumávamos acreditar que o sistema nervoso chegaria à maturidade seguindo apenas as instruções contidas no DNA", diz o psiquiatra. "Hoje sabemos que as experiências são cruciais para um desenvolvimento saudável do sistema nervoso", afirma. E o amor está entre as mais significativas das experiências.

Mas será o amor realmente um tema para discussões e experiências científicas? Alguns cientistas têm a resposta na ponta da língua - e ela não é nem um pouco romântica. "O amor emana do cérebro e o cérebro é algo físico. Portanto o amor é tema para o discurso científico da mesma forma que pepinos ou eventos químicos", escreveram os autores de A General Theory of Love. Eles ainda argumentam que é preciso entender os fenómenos para que eles façam sentido nas nossas vidas e para que a ignorância não traga consequências amargas. "Pessoas que não conhecem nem respeitam as leis da aceleração acabam quebrando ossos."

O problema agora é descobrir que métodos usar para chegar à verdadeira essência do amor. "A ciência opera a partir de uma premissa crua mas eficiente: para entender um mundo, pegue um pedaço dele. Acontece que o amor é indivisível", diz Lewis, mostrando o tamanho do problema. O psiquiatra acredita que ainda estamos longe de mapear todos os mistérios do amor e - assim como Sue Carter e seus colegas empenhados nos estudos neurobiológicos sobre o tema - não consegue fazer previsão sobre quando será possível entender exatamente o que se passa pelo corpo humano que provoca a sensação mais festejada de todos os tempos.