

Animal Sentimental: O contributo das neurociências para uma redefinição do humano*

Ana Leonor Serra Morais dos Santos

*Universidade da Beira Interior (Portugal) amorais@ubi.pt;
moraissantos.ana@gmail.com*

Resumo

Na resposta à pergunta pelo Homem, as emoções foram tradicionalmente pensadas segundo os registos ou de antagonismo ou de submissão relativamente à superior faculdade da razão, sendo o conceito de *animal racional* paradigmático desta teorização. Fazendo uso dos princípios epistemológicos da interdisciplinaridade e da integração vertical, propomo-nos atender à inclusão das emoções e dos sentimentos no discurso neurocientífico, e verificar a respectiva compatibilidade com a referida concepção antropológica. A rejeição da tese dualista, por via da intersecção entre emoções, sentimentos e razão, levar-nos-á a assumir os sentimentos, na sua relação com a consciência, como elemento estruturante do humano.

Palavras-chave: Antropologia, emoções, neurociências, racionalidade, sentimentos.

* Texto parcialmente desenvolvido no âmbito da tese de doutoramento. Escrito segundo a grafia prévia ao novo acordo ortográfico.

The *Sentimental Animal*: The Neuroscience Contribution in the Human Reset

Abstract

In the answer to the question on Man, emotions have traditionally been considered either as antagonistic or submissive in comparison with reason, the higher faculty, being the concept of “rational animal” the very paradigm of this theory. Following the epistemological principles of interdisciplinarity and vertical integration, we intend to approach the inclusion of emotions and feelings in the neuroscientific speech and verify its compatibility with such an anthropological conception. The rejection of a dualistic theory based in the intersection of emotions, feelings and reason will lead us to the conclusion that feelings are a structural element of the human in its relation to consciousness.

Keywords: Anthropology, emotions, neurosciences, rationality, feelings.

Prenez soin de l'animal en vous – pour devenir plus humain.
André Comte-Sponville

1. INTRODUÇÃO

O afastamento entre filósofos e cientistas é relativamente recente na história da cultura ocidental. Na Antiguidade, filósofos como Demócrito e Aristóteles interessaram-se de maneira sistemática pelos assuntos da natureza; matemáticos como Euclides e Pitágoras foram também filósofos; a medicina manteve uma relação com a filosofia antagónica, é certo, em alguns aspectos, mas simultaneamente simbiótica em outros tantos: o desenvolvimento de uma medicina racional, com os hipocráticos, acompanhou a racionalização que a filosofia imprimia ao pensamento; os físicos clínicos aproveitavam o potencial teórico dos modelos cosmológicos e éticos da filosofia para sugerir regimes médicos mais válidos, em vista de uma vida boa, enquanto os filósofos beneficiaram da complexidade e da clareza do discurso médico, bem como das analogias clínicas, colocando-as ao serviço da produção filosófica (Carrick, 2001).

É após o Renascimento que a clivagem entre as duas ordens de saber começa a acentuar-se, ainda que pontuada por excepções relevantes, quer na reflexão filosófica por parte de cientistas, de que são exemplo Augustin Cournot, Henri Poincaré e, mais recentemente, Jacques Monod, quer no interesse pela ciência por parte de filósofos, como no caso de Henri Bergson, de Merleau-Ponty e, mais recentemente, de John Searle.

No que diz respeito, em particular, ao ser humano, a filosofia e a ciência convergiram na tentativa de conhecimento, maioritariamente, por divergência: convergentes no objectivo, mantiveram-se quase sempre paralelas nas perspectivas. A assunção generalizada da dicotomia diltheyniana como correlato de uma ontologia bipartida sedimentou uma diferença epistemológica aparentemente irreduzível. Filosoficamente, a afirmação de uma “antropologia centáurea”, na qual se cinde o ser humano em animal e não-animal, promoveu esta dicotomia (metaforicamente pensada por Ortega Y Gasset), a partir da qual a compreensão da vida humana é irreduzível a explicações naturalistas, tanto mais que, imagetivamente, a divisão claramente estabelecida mostra uma parte humana (não-natural) e uma parte animal (natural) que, embora unidas, não se misturam.

Esta irreduzibilidade epistemológica e ontológica foi sistematicamente assumida como autonomia e apresentada como sustentáculo do carácter excepcional do ser humano no mundo. Contudo, um fenómeno de *epistemological turn* configurou recentemente um reposicionamento epistémico importante: as ciências ditas naturais voltaram a colocar questões ontológicas, ao mesmo tempo que o naturalismo voltou a surgir no seio da filosofia, num processo profícuo em várias ramificações. É neste contexto que cremos ser pertinente ir ao encontro das ciências, nomeadamente das neurociências, tendo em conta a relevância antropológica do seu objecto de estudo e os progressos alcançados nas últimas décadas, e com elas repensar a definição do humano.

Assim, começamos por ressaltar a natureza sintetizante e globalizante da antropologia, que torna a interdisciplinaridade necessária, para, em seguida, apontarmos de que forma as neurociências contribuem para a compreensão do ser humano. Apresentado o enquadramento teórico subjacente à reflexão em causa, uma exposição da teoria das emoções e dos sentimentos de António Damásio, na qual se insere uma referência particular à relação entre sentimentos e consciência, permitir-nos-á propor uma concepção humana afastada do império da razão.

2. DA CONFLUÊNCIA DE SABERES NA ANTROPOLOGIA

A dimensão simultaneamente sintetizante e globalizante da antropologia é amplamente reconhecida. Estamos no âmbito de um tipo de saber que reúne uma multiplicidade de dimensões, na tentativa de compreensão do humano. Nesse sentido, a interdisciplinaridade, mais do que uma opção metodológica, impõe-se como condição de possibilidade dessa mesma compreensão.

No pensamento contemporâneo, Max Scheler foi um dos primeiros a tomar consciência do perigo do isolamento teórico na antropologia, e a assinalá-lo, notando a inexistência de uma visão unitária: “Possuímos assim uma antropologia científico-natural, uma antropologia filosófica e uma antropologia teológica, que mutuamente se ignoram – do homem, porém, não possuímos nenhuma ideia unitária.” (Scheler, 1928: 15).

Num outro contexto, mas com a mesma preocupação subjacente, o neurocientista Jean-Pierre Changeux, em diálogo com Paul Ricoeur, faz notar que “o fosso que, institucionalmente, separa ciências da vida e ciências do homem e da sociedade é catastrófico” (Changeux e Ricoeur, 1998: 31). Na verdade, a compartimentação disciplinar, possibilitando todas as vantagens da especialização, deve ser complementada com o diálogo disciplinar, em vista de um conhecimento global e unificado. Tal ensejo dialogante é facilitado pelo interesse crescente dos cientistas por questões ontológicas, antropológicas e éticas, conjugado com o questionamento filosófico da conveniência de uma reflexão meramente especulativa e apriorística. Estas condições criaram um quadro epistémico que Patricia Churchland caracteriza como sendo de reencontro de problemas comuns e de tomada de consciência dos benefícios de uma investigação cruzada (Churchland, 1986: 5).

Já antes Merleau-Ponty havia fomentado esta articulação entre filosofia e ciência. De um modo geral, o filósofo francês considera que a ciência permite aferir o desajustamento de certas afirmações filosóficas que se apresentam como verdadeiras, tendo o poder de destituir as pseudo-evidências do seu suposto carácter de evidência (Merleau-Ponty, 1952). A aproximação à ciência justifica-se, também, segundo Merleau-Ponty, pela dimensão auto-crítica da ciência moderna, particularmente no que diz respeito à sua própria ontologia (Merleau-Ponty, 1994).

Esta perspectiva é particularmente importante no seio do tema que nos ocupa, tendo em conta que propomos uma incursão pelas neurociências para avaliar o ajustamento da ideia, aparentemente evidente, de que somos animais racionais.

É com o mesmo propósito que convocamos três referências epistémicas relevantes neste contexto, a saber: o princípio da integração vertical; a ideia de constrangimentos mútuos; e a de iluminação recíproca.

2.1. Integração vertical, constrangimentos mútuos e iluminação recíproca

O princípio da integração vertical é um princípio epistemológico respeitante à obrigatoriedade de coerência interdisciplinar e à necessidade de justificar eventuais incompatibilidades. Propõe que níveis de análise sejam “verticalmente integrados” (Barkow, 1991: 89).

Do ponto de vista antropológico, a coerência interdisciplinar significa a possibilidade de uma visão unitária do ser humano. Contudo, o que está em causa é primordialmente uma harmonização de perspectivas. A montante, colocam-se tanto o projecto de constrangimento quanto o de iluminação interdisciplinares.

A ideia de “constrangimentos mútuos” (*mutual constraints*) é desenvolvida por Francisco Varela no âmbito da neurofenomenologia. De acordo com Varela, as vivências fenomenológicas têm uma base natural biológica, pelo que deve reconhecer-se a existência de constrangimentos mútuos entre fenomenologia e neurociências. Tal significa implementar uma espécie de heurística negativa, indicadora dos caminhos a não seguir. Ao mesmo tempo, decorre desses constrangimentos um ganho substancial em duas vertentes: i) completam-se as perspectivas parciais e isoladas da primeira-pessoa e da terceira-pessoa, e ii) produzem-se novos dados, integrando-os nos dois níveis de abordagem.

O referido ganho não está necessariamente ancorado na ideia de mútuo constrangimento; é possível integrá-lo num projecto de neurofenomenologia encarado no sentido de *iluminação recíproca* (*mutual enlightenment*) entre fenomenologia e neurociências. É esta a proposta de Shaun Gallagher, que vê na possibilidade de naturalizar a fenomenologia essencialmente um plano metodológico, que em nada interfere com a fenomenologia transcendental. Trata-se, também aqui, de atender ao carácter clarificador da reunião de dados fenomenológicos e

neurocientíficos, optando-se, desta feita, por privilegiar a iluminação dos caminhos a seguir, prescindido dos recortes epistémicos imprimidos pelos constrangimentos.

Qualquer uma das referidas abordagens serve a natureza interdisciplinar e integradora da antropologia, e pode ser transposta para a mesma. Seja por via da integração vertical, seja por via dos constrangimentos ou da iluminação entre diferentes saberes, o pressuposto é o de que à comunidade dos problemas colocados pode juntar-se a partilha das respostas encontradas, na busca de uma configuração antropológica real.

3. O CONTRIBUTO DAS NEUROCIÊNCIAS PARA A COMPREENSÃO DO HUMANO

Na sinergia entre filosofia e ciência, em busca de uma mais completa compreensão do humano, as neurociências ocupam um lugar de destaque. O conjunto de ciências que tem por objecto o cérebro abrange investigações a diversos níveis, nomeadamente: molecular; cognitivo; comportamental; e, mais recentemente, social. Esta diversidade constitutiva das neurociências encontra na interdependência dos diferentes níveis a justificação para a respectiva existência enquanto disciplina unificada e sustenta a convicção da necessidade de integrar os conhecimentos sobre os níveis mais básicos do funcionamento cerebral na compreensão dos níveis mais complexos de raciocínio implicados na vida individual e social. Tal ideia de integração constitui um postulado fundamental das abordagens naturalistas do humano. Não se trata, entenda-se, de reduzir a filosofia à ciência, mas antes de sustentar que a dimensão natural do ser humano não deve ser apartada da abordagem filosófica.

Procurar uma adequação do discurso filosófico aos dados científicos hodiernos configura uma forma de naturalismo que não se confunde com o desígnio positivista de recondução do filosófico ao científico. Considera-se, sim, que cabe ao filósofo acolher os referidos dados como objecto de estudo e de reflexão, constituindo-os como matéria de novos questionamentos. A este propósito, e no que ao contributo das neurociências diz respeito, o naturalismo que preconizamos estabelece, não uma equivalência, mas uma implicação material entre as teses neurocientíficas e as teses filosóficas, ou seja, determina que a verdade das teses ou dos resultados empíricos das neurociências implica a verdade das teses filosóficas.

As neurociências conheceram um desenvolvimento exponencial nas últimas décadas, em grande parte devido ao aperfeiçoamento das técnicas de imagiologia cerebral, que permitem a observação *in vivo* de modo não invasivo. Acompanhamos Kathinka Evers na consideração de que este desenvolvimento contribui para (i) compreender mais profundamente “quem somos” e como funcionamos; (ii) explicar os mecanismos de normatividade moral e o modo como evoluíram; (iii) aumentar a capacidade de criar métodos de resolução de problemas físicos, mentais e sociais; (iv) aperfeiçoar os sistemas educativos; e (v) direccionar as sociedades num sentido desejado (Evers, 2009: 14; 164). Todas estas referências têm um inegável interesse antropológico, potenciando o aprofundamento do saber acerca da realidade humana.

4. EMOÇÕES E SENTIMENTOS

4.1. O resgatar das emoções

As neurociências detêm um papel fundamental na compreensão dos mecanismos biológico e sociocultural das emoções, bem como do lugar decisivo que estas ocupam nos processos de decisão e de acção, cuja racionalidade, como veremos, não é uma constante, nem sempre constitui uma mais-valia, e está muitas vezes ligada aos mecanismos da emoção.

Filosoficamente, as hipóteses e as teses que iremos explicar não são uma absoluta novidade. O elemento novo está no suporte empírico, proporcionado pelo trabalho científico, de algumas intuições filosóficas mais antigas, e tem como contraponto a refutação empírica de outros tantos pressupostos filosóficos.

António Damásio foi um dos maiores responsáveis pela alteração do quadro teórico nesta temática, pelo que, acrescentando a esse facto o diálogo permanente que o neurocientista mantém com a filosofia, tomaremos o trabalho por ele desenvolvido como suporte essencial do nosso texto.

Vingava ainda a perspectiva tradicional acerca da racionalidade, com uma correspondência neurocientífica que assumia a existência de sistemas neurológicos distintos para a razão e para a emoção, quando o trabalho clínico e experimental com doentes neurológicos conduziu Damásio à hipótese contrária, colocando em linha de continuidade emoções, sentimentos e razão, termo este que Damásio usa “para denotar a capacidade de pensar e fazer inferências de um modo ordenado e lógico”

(Damásio, 1994: 273). Foi, aliás, na tentativa de compreender os mecanismos cognitivos e neurológicos subjacentes à razão e ao processo de decisão que o neurocientista se viu confrontado com a problemática das emoções, dando início a uma série de trabalhos que tem como fio condutor uma teoria das emoções e dos sentimentos que apresenta umas e outros incorporados naquilo que o autor designa por “maquinaria da razão”. Assim, e tomando o dualismo cartesiano como símbolo de um conjunto de ideias cuja influência se perpetuou, Damásio reúne logo no primeiro livro que o tornou conhecido do grande público – *O erro de Descartes* – um conjunto de dados incompatível com a defesa de uma separação radical entre substância pensante e substância corpórea, posicionamento que se propõe rebater:

Comecei a escrever este livro com o intuito de propor que a razão pode não ser tão pura quanto a maioria de nós pensa que é ou desejaria que fosse, e que as emoções e os sentimentos podem não ser de todo uns intrusos no bastião da razão, podendo encontrar-se, pelo contrário, enredados nas suas teias, para o melhor e para o pior. É provável que as estratégias da razão humana não se tenham desenvolvido, quer em termos evolutivos quer em termos de cada indivíduo em particular, sem a força orientadora dos mecanismos de regulação biológica, dos quais a emoção e o sentimento são expressões notáveis. Além disso, mesmo depois de as estratégias de raciocínio se estabelecerem durante anos de maturação, a actualização efectiva das suas potencialidades depende provavelmente, em larga medida, de um exercício continuado da capacidade de sentir emoções (Damásio, 1994: 14).

A rejeição de uma visão substantiva dualista encontrá-la-á Damásio em Espinosa, que apresenta como *protobiologista*, na medida em que descobre uma correspondência estreita entre a neurobiologia actual e a concepção espinosista da condição humana, particularmente no que diz respeito à relação entre corpo e mente, e à natureza das emoções e dos sentimentos.

Damásio não foi, contudo, o primeiro a reconhecer em Espinosa uma referência para as neurociências, nem tão-pouco o primeiro a fazer das emoções um assunto neurocientífico. Já antes Changeux, em *La Nature et la Règle*, havia discutido com Ricoeur a pertinência de Espinosa para as neurociências, e, em *L'Homme Neuronal*, texto de 1983, cita al-

gumas passagens da *Ethica*, dela retirando as palavras escolhidas para terminar o livro. Quanto à questão das emoções, a mesma é particularmente pensada por Changeux a propósito da motivação, quer no capítulo sobre a acção quer no capítulo dedicado aos objectos mentais. O “cálculo das emoções” é incluído na sua concepção de *homem neuronal*, integrando, nos textos posteriores, um elemento fundamental da articulação entre neurobiologia e ética.

Descartes é também mencionado por Changeux, no primeiro texto citado, mas desta feita para desvendar, no âmago da ambiguidade da antropologia cartesiana, a antecipação de alguns trabalhos das neurociências cognitivas (Changeux e Ricoeur, 1998: 42).

Não sendo o lugar para desenvolver este tema, interessa-nos, sim, verificar de que modo o homem neuronal, objecto de estudo das ciências do cérebro, integra em si as emoções e os sentimentos, aprioristicamente arredados da racionalidade que associamos ao cerebral.

4.2. Que é uma emoção

Acompanhamos Damásio na identificação de dois problemas maiores na discussão acerca das emoções: o primeiro está relacionado com a heterogeneidade dos fenómenos que integram as emoções; o segundo diz respeito à distinção entre emoções e sentimentos. Por um lado, processos de regulação vital, mecanismos motivacionais, dispositivos de recompensa e castigo são componentes das emoções, sem que com elas se confundam. Por outro lado, embora em estreita articulação, as emoções e os sentimentos são processos distinguíveis entre si. Partindo destas duas referências, é necessário encontrar uma definição de emoção suficientemente abrangente para que integre todos os elementos que a compõem e suficientemente específica para a distinguir dos sentimentos. A proposta mais recente de Damásio é a seguinte:

As emoções são programas complexos, em grande medida automatizados, de *acções* modeladas pela evolução. As acções são completadas por um programa *cognitivo* que inclui certos conceitos e modos de cognição, mas o mundo das emoções é, sobretudo, um mundo de acções levadas a cabo no nosso corpo, desde as expressões faciais e posições do corpo até às mudanças nas vísceras e meio interno (Damásio, 2010 143).

Aparecem aqui sintetizados alguns dos aspectos fundamentais das emoções desenvolvidos em textos anteriores. Mantém-se a referência à complexidade, ao automatismo e à corporeidade, embora se matize de forma explícita o grau de automatização e se inclua uma dimensão cognitiva. A abordagem evolucionista explicitamente adoptada é consubstanciada também no enquadramento das emoções nos processos homeostáticos, sendo um dos constituintes de topo destes processos.

O termo *homeostasia* diz respeito às reacções fisiológicas que, de modo coordenado e largamente automatizado, garantem a estabilidade interna necessária aos organismos. A regulação homeostática é apresentada por Damásio através da metáfora de uma árvore alta, na qual inclusivamente os ramos mais altos e distantes mantêm uma ligação ao tronco principal e às raízes. Todos os processos homeostáticos estão ligados entre si e todos têm o mesmo objectivo: a sobrevivência com bem-estar.

Na árvore homeostática, o tronco corresponde, por esta ordem, i) à regulação metabólica; ii) aos reflexos básicos; e iii) ao sistema imunitário. Nos ramos inferiores situam-se os comportamentos de dor e de prazer, os quais se manifestam, respectivamente, através de reacções de retraimento e de aproximação face a certos objectos ou situações. No caso particular dos seres humanos, as experiências de dor e de prazer, para além de serem *sentidas*, podem ser relatadas, pelo que as reacções referidas são descritas como dolorosas ou apazíveis. Nos ramos médios Damásio coloca as pulsões e motivações, dando como principais exemplos a fome e a sede, a curiosidade e os comportamentos exploratórios, os comportamentos lúdicos e os comportamentos sexuais (Damásio, 2003: 50). Próximo do cume encontramos as *emoções-propriadamente-ditas*, expressão respeitante às emoções no sentido estrito do termo. Serve a discriminação para estabelecer a diferença específica das emoções de alegria e de mágoa, de medo e de orgulho, de vergonha e de simpatia, relativamente aos comportamentos de dor e de prazer, e às pulsões e motivações, muitas vezes igualmente designados por “emoções”, numa aplicação lata do termo. Revelando semelhanças formais e a mesma finalidade, a diferença situa-se, fundamentalmente, na complexidade das *emoções-propriadamente-ditas*: sem deixarem de ser respostas *reflexas*, podem atingir elevados níveis de elaboração e de coordenação, distinguindo-se pela multiplicidade de componentes e pela coordenação da execução. São estas *emoções-propriadamente ditas* que serão categorizadas por Damásio em emoções de fundo; emoções primárias, básicas ou universais; e emoções sociais.

Chegados ao cume da árvore homeostática, encontramos os sentimentos, expressão mental dos restantes níveis de regulação. Mantém-se, neste nível, a finalidade última da auto-preservação, e por isso os sentimentos ainda integram a referida árvore, mas a sua existência tem um significado particular: a possibilidade de controlo voluntário daquilo que, nos níveis anteriores, acontece automaticamente. Esta possibilidade terá resultado de um processo evolutivo no qual a capacidade de responder eficazmente a diversas circunstâncias, de modo automático e, por isso, pouco original, foi seguido pelo aparecimento de mecanismos que representam essas respostas e os respectivos resultados (introduzindo, assim, um “alerta mental” que permitiu, através da atenção e da memória, prolongar o impacto das emoções), e terminou na emergência da capacidade de antecipação de problemas e na possibilidade de conceber soluções não estereotípicas (graças à combinatória da memória, da imaginação e do raciocínio).

Biológica e individualmente, as emoções precedem, pois, os sentimentos, constituindo a imagem da árvore homeostática, também, uma representação da evolução biológica. O princípio de incorporação de elementos das reacções mais simples como componentes dos mecanismos das reacções mais complexas caracteriza este processo e garante a ligação entre umas e outras. Os sentimentos emergem das emoções mais complexas, mas também das reacções homeostáticas mais simples. Como dissemos acima, a raiz e o cume mantêm-se ligados.

4.3. Sobre os sentimentos

Os sentimentos são percepções. Partindo desta hipótese de trabalho, a referência ao estado do corpo na compreensão dos sentimentos é essencial, tanto mais que a origem das percepções é o mapeamento contínuo do corpo num certo número de estruturas cerebrais (desde o tronco cerebral ao córtex cerebral) e os seus conteúdos são essencialmente estados do corpo retratados nos mapas cerebrais do corpo. Segundo Damásio, “os sentimentos emergem quando a acumulação dos pormenores mapeados no corpo atinge um determinado nível” (Damásio, 2003: 104), sendo o “*substrato* imediato” dos sentimentos constituído pelos mapas cerebrais do corpo. Falar de “substrato imediato” e de “conteúdo essencial” faz antever um complemento que Damásio, de facto, apresenta e que evidencia a relação entre percepções, ideias e pensamentos – trata-se das percepções de certos *estados de espírito*. Em função do tempo

para reflectir, os sentimentos são constituídos ou pela percepção de um certo estado do corpo, nas circunstâncias em que esse tempo é escasso ou inexistente, ou pela percepção de um certo estado do corpo e de um certo estado de espírito. Estão, pois, apresentados os pressupostos que clarificam a definição de sentimento como “*uma percepção de um certo estado do corpo, acompanhado pela percepção de pensamentos com certos temas e pela percepção de um certo modo de pensar.*” (Damásio, 2003: 104) Partindo desta hipótese definicional, conclui Damásio que:

Na sua essência, um sentimento é uma ideia, uma ideia do corpo, uma ideia de um certo aspecto do corpo quando o organismo é levado a reagir a um objecto ou situação. Um sentimento de emoção é uma ideia do corpo quando este é perturbado pelo processo emocional, ou seja, quando um estímulo emocionalmente competente desencadeia uma emoção (Damásio, 2003: 107).

A propósito dos estímulos emocionalmente competentes, e sempre que nos referimos ao objecto de uma emoção ou de um sentimento, há uma diferença para a qual Damásio chama a nossa atenção através de um exemplo: pense-se no pôr-do-sol como um objecto emocionalmente competente, capaz de dar início à cadeia emoção-sentimento; o que está na origem do sentimento e aquilo cuja percepção constitui a essência do sentimento não é o objecto “pôr-do-sol”, mas sim o objecto “estado do corpo que resulta do contemplar da paisagem”. Deste modo, os sentimentos estabelecem uma dupla ligação objectual: estão ligados a um objecto imediato, o corpo, e a um objecto emocionalmente competente que dá início à cadeia emoção-sentimento. Esta especificação salienta uma vez mais a ligação dos sentimentos ao corpo, sendo essa, aliás, a sua particularidade relativamente a outras percepções: “os sentimentos são tão mentais como qualquer outra percepção, mas os objectos imediatos que lhes servem de conteúdo fazem parte do organismo vivo de que os sentimentos emergem” (Damásio, 2003: 110).

Para concluir esta primeira aproximação à questão dos sentimentos, recordamos aquele que constitui um dos elementos característicos da teoria damasiana das emoções e dos sentimentos: a anterioridade das primeiras relativamente aos segundos, pese embora a natureza pública daquelas e privada destes.

4.4. O mecanismo das emoções

4.4.1. O processo cerebral das emoções

A primeira fase do processo cerebral das emoções designa-se por *apresentação* e consiste no aparecimento na mente do estímulo-emocionalmente-competente, através do surgimento de imagens nas zonas sensoriais que mapeiam as respectivas características. Na fase seguinte, sinais ligados à representação sensorial do estímulo são enviados para outros locais do cérebro, particularmente para as zonas onde as emoções são desencadeadas. Não há, portanto, coincidência entre os locais de produção e de desencadeamento das emoções, sendo que as emoções apenas se produzem quando o local desencadeador provoca actividade em outras regiões do cérebro, como seja o hipotálamo, uma das zonas envolvidas na execução de respostas químicas que fazem parte das emoções.

Não se trata de uma cadeia simples de acontecimentos, iniciada por um estímulo singular e a terminar num estado emocional que seria resultado directo desse mesmo estímulo (constituindo-se, assim, as bases do respectivo sentimento). O processo é mais *extenso* e *amplificado*, na medida em que o estímulo inicial conduz frequentemente à recordação de outros estímulos com ele relacionados, os quais, sendo também emocionalmente competentes, podem amplificar ou diminuir o estado emocional, provocar alterações da emoção ou induzir emoções contrárias à original, causando sentimentos mistos.

Todo este processo pode ocorrer de modo quer automático quer não-automático. A avaliação com a qual se inicia, e que constitui o seu elemento fundamental, começa por ser uma resposta natural, um instrumento biológico de adaptação ao ambiente. Em determinadas circunstâncias, à avaliação automática junta-se a avaliação da mente consciente, com a qual surge a possibilidade de modular as respostas emocionais, interpondo uma dimensão não-automática como forma de acomodação cultural. Associada a esta dicotomia está a diferença entre objectos cuja competência emocional está relacionada com factores evolutivos e aqueles que se transformam em estímulos emocionalmente competentes no decurso da nossa vida e em função da experiência pessoal. Como resultado desta dupla circunstância, são poucos ou nenhuns os objectos emocionalmente neutros; o que varia é a força das emoções, numa escala que pode ir de reacções emocionais quase imperceptíveis a reacções emocionais fortes.

Se a força das emoções não depende de nós, a sua expressão é, apesar disso, controlável, seja de modo consciente seja de modo automático, como quando ocultamos propositadamente o desprezo ou o divertimento com que recebemos as palavras de alguém, ou quando ajustamos o riso ao contexto social, sem que pensemos se estamos numa cerimónia protocolar ou numa reunião de amigos (Damásio, 2003: 73). Não é, portanto, necessário que a consciência se junte ao processo para que o mecanismo das emoções se active, do mesmo modo que não é necessária a presença *real* de objectos emocionalmente competentes. Por um lado, os sinais emocionais marcam opções e consequências com uma carga positiva ou negativa, aumentando a probabilidade de certas reacções ou decisões. Por outro lado, a competência emocional pode encontrar-se num objecto presente na memória ou numa simulação. No primeiro caso, estamos a falar da *hipótese do marcador somático*; o segundo está relacionado com o mecanismo “*como se*”. Iremos deter-nos na primeira das referências, pela relação mais directa com o tema que nos ocupa.

4.4.2. A hipótese do marcador somático

Na tentativa de compreender o processo de raciocínio e de decisão, a hipótese do marcador somático surge como uma alternativa à perspectiva tradicional, maioritariamente racionalista, que vigora tanto na filosofia como no senso comum. De acordo com a mesma, as emoções não fazem parte da esfera da decisão correcta, sendo este resultado exclusivo da razão e constituindo aquelas, na maioria das vezes, um obstáculo a ultrapassar. A realidade, porém, mostra inclusão onde a pressuposição é a contrária.

Estudos respeitantes a indivíduos com lesões neurológicas sugerem uma conexão entre a capacidade de tomar decisões racionais e o mecanismo das emoções. Doentes nos quais é evidente uma alteração comportamental pós-lesão revelam-se incapazes de decidir vantajosamente em situações de risco e de conflito, ao mesmo tempo que perdem a capacidade de *ressonância emocional* nessas situações. A conclusão de Damásio é que o mecanismo do raciocínio deixa de ser afectado por sinais provenientes do mecanismo da emoção (Damásio, 2003: 61), o que configura uma relação de contiguidade que a ideia de “marcador somático” ajuda a compreender.

Por si só a expressão é indicadora daquilo que ocorre. Damásio apresenta-a em *O Erro de Descartes* do seguinte modo: “Como a sensação é corporal, atribuí ao fenómeno o termo técnico de estado *somático*

(em grego, *soma* quer dizer corpo); e porque o estado “marca” uma imagem, chamo-lhe marcador” (Damásio 1994: 185).

Como dissemos, o sinal emocional marca opções com uma carga positiva ou negativa, reduzindo, desse modo, a extensão das alternativas de decisão. Um marcador somático negativo funciona como um alarme; um marcador somático positivo funciona como um incentivo. Compreende-se, desta forma, que os marcadores somáticos aumentem em simultâneo a probabilidade de que a decisão se efectue de acordo com a experiência passada. Tal não significa que “decidam” por nós ou que dispensem o raciocínio. Nos seres humanos, em particular, é necessário, na maioria das vezes, um raciocínio subsequente ao sinal emocional e prévio à escolha final. Damásio é muito claro a esse propósito: “A hipótese que apresento não abrange as fases do raciocínio subsequentes à acção do marcador somático.” (Damásio, 1994: 186). E continua, em *Ao Encontro de Espinosa*: “É importante notar que o sinal emocional não é um substituto do raciocínio. O sinal emocional tem um papel auxiliar. Aumenta a eficiência do raciocínio e aumenta também a sua rapidez.” (Damásio, 2003: 172). Há situações em que o sinal emocional leva a uma decisão imediata, actuando fora do radar da consciência; nestas circunstâncias, o raciocínio não é necessário. No entanto, como dissemos antes, na maioria das vezes o processo torna-se consciente e acabamos por adoptar estratégias de raciocínio, que não dispensam, porém, a assistência das emoções na sua vertente antecipatória face ao resultado expectável das decisões possíveis.

Em *O Sentimento de Si*, Damásio já havia abordado o complexo emoções-raciocínio, mostrando-se consistente no papel reservado para as emoções:

Não parece que a razão tenha qualquer vantagem em funcionar sem a ajuda da emoção. Pelo contrário, é provável que a emoção ajude a razão, sobretudo no que diz respeito a assuntos pessoais e sociais que envolvem risco e conflito. Sugeri que determinados níveis de processamento emocional nos ajudam a encontrar o sector do espaço mental onde a razão funciona mais eficazmente. Porém, *não* sugeri que as emoções sejam um substituto para a razão ou que as emoções decidam por nossa conta. É óbvio que um estado de grande perturbação emocional pode conduzir a decisões irracionais. Os resultados neurológicos sugerem simplesmente que a

ausência selectiva da emoção constitui um problema. A emoção bem dirigida parece ser o sistema de apoio sem o qual o edifício da razão não pode funcionar eficazmente (Damásio, 1999: 62).

É, pois, o caso de que a redução da ressonância emocional é tão prejudicial para a racionalidade quanto a emoção excessiva, contrariando a carga negativa maioritariamente associada à sua presença.

5. ENTRAM EM CENA OS SENTIMENTOS

Tomámos de empréstimo a expressão que dá nome ao primeiro capítulo de *Ao Encontro de Espinosa* para, sem esquecer a unidade funcional do complexo emoções-sentimento, averiguarmos o acréscimo que os sentimentos constituem na vida humana. Antes de mais, importa esclarecer que no contínuo emoção-sentimento Damásio distingue três fases: o *estado de emoção*, que pode ser desencadeado e executado de forma não-consciente; o *estado de sentimento*, que pode ser representado de forma não-consciente; e o *estado de sentimento tornado consciente*, ou seja, conhecido do organismo que experimenta a emoção e o sentimento (Damásio, 1994: 195). A dissociação entre sentimento, enquanto representação não-consciente da emoção, e consciência leva a admitir a possibilidade de que determinadas espécies que têm emoções, mas não possuem o tipo de consciência que os seres humanos têm, formem as representações designadas por sentimentos, sem, contudo, chegarem a conhecer que sentem. Ainda assim, dos sentimentos é dito possuírem “uma relação privilegiada com a consciência”, enquanto “os mecanismos básicos subjacentes à emoção não requerem consciência, mesmo que a possam eventualmente usar” (Damásio, 1999: 63). Os sentimentos encontram-se, no dizer de Damásio, “no limiar que separa o ser do conhecer” (Damásio, 1999: 63). Ultrapassado esse limiar, há um ganho em autonomia e variabilidade.

Referimo-nos anteriormente à função biológica das emoções, enquanto meio de regulação e manutenção da vida, que funciona de modo automático. A junção da consciência ao processo traz consigo a possibilidade de controlar voluntariamente as decisões e de encontrar respostas não estereotípicas, constituindo essa possibilidade a mais-valia dos sentimentos, cuja maquinaria se justapôs à maquinaria das emoções, num

processo evolutivo que terá ocorrido em três tempos, e que é explicado por Damásio nos seguintes termos:

A evolução parece ter construído a maquinaria da emoção e sentimento às prestações. Construiu primeiro os mecanismos para a produção de reacções a objectos e circunstâncias – a maquinaria da emoção. Construiu depois os mecanismos para a produção de mapas cerebrais que representam essas reacções e os seus resultados – a maquinaria do sentimento.

O primeiro dispositivo deu aos organismos a capacidade de responderem com eficácia, mas de um modo pouco original, a várias circunstâncias que promovem ou ameaçam a vida – circunstâncias boas ou más para a vida. O segundo dispositivo, o do sentimento, introduziu um alerta mental para as boas e más circunstâncias e permitiu prolongar o impacto das emoções ao afectar a atenção e a memória de maneira dura-doiira. Mais tarde, numa combinação frutífera de memórias do passado, imaginação e raciocínio, os sentimentos levaram à emergência da capacidade de antecipação e previsão de problemas e à possibilidade de criar soluções novas e não estereotípicas (Damásio, 2003: 96-97).

Tem-se, portanto, que o mecanismo dos sentimentos ter-se-á justaposto ao mecanismo das emoções, constituindo-se a unidade funcional a que nos referimos acima, nomeadamente através do prolongamento do impacto das emoções conseguido através da afectação da atenção e da memória. Aquando da apresentação da hipótese do marcador somático, em *O Erro de Descartes*, Damásio já havia colocado em relação o complexo emoções-sentimentos, a atenção e a memória, fazendo das duas últimas condição necessária do funcionamento dos marcadores somáticos, que delas precisam para que se crie um campo de acção estável, no âmbito do qual possam exercer a sua acção. No sentido inverso, os marcadores somáticos funcionam como intensificador da memória e da atenção, sendo que ambas continuam a ser necessárias para além do mecanismo de marcação somática, nomeadamente: “Elas são necessárias ao processo de raciocínio durante o qual se comparam resultados possíveis, se estabelecem ordenações de resultados e se fazem inferências” (Damásio, 1994: 208). Pelo exposto, é possível concluir a existência de três factores auxiliares do processo de raciocínio, sempre que está em causa um conjunto de cenários criado a partir do conhecimento factual. São eles: estados somáticos automatizados (com os respectivos mecanismos de influ-

ência); a memória de trabalho (designação relativa à capacidade de manter informação na mente); e a atenção. Através da sua interação, o organismo procede a uma avaliação das hipóteses colocadas, com base nas preferências inerentes e adquiridas.

A complexidade de determinadas situações torna os sentimentos necessários. Embora os mapas neurais funcionem eficazmente em certas circunstâncias, num contexto que requeira uma combinação de respostas automáticas e raciocínio, os mapas inconscientes são insuficientes. Nessas circunstâncias, para além de ser necessária uma representação mental consciente, o poder que os sentimentos têm, enquanto acontecimentos mentais *proeminentes*, de levar o cérebro a deter-se numa análise pormenorizada da situação faz com que os mesmos constituam uma mais-valia do ponto de vista decisional.

Em suma, o complexo emoções-sentimentos tem, no âmbito das decisões e das acções, um papel antecipatório que, podendo ser parcial ou completo, consciente ou inconsciente, constitui o cerne da hipótese dos marcadores somáticos e a base explicativa da importância das emoções e dos sentimentos na vida humana. Saber que se sente e o que se sente institui um melhoramento e uma amplificação do processo de governar a vida, não apenas na perspectiva do indivíduo, mas também do ponto de vista social.

6. A CONSCIÊNCIA

A capacidade de sentir depende da existência de um sistema nervoso capaz de mapear as estruturas e os estados do corpo, bem como de os representar. Por muito complexo que seja um organismo, na ausência de ambas as condições, não há sentimentos. Para que um organismo saiba que sente, é necessária uma terceira condição: a consciência. Quando o sentimento se torna consciente, aumenta a respectiva capacidade de orientar a acção, influenciando o raciocínio e a tomada de decisão (Damásio, 2003: 131, 204).

A consciência é associada por Damásio à subjectividade, a qual, por sua vez, integra o sentimento. Nas palavras do próprio: “Para que o cérebro se torne consciente, precisa de adquirir uma nova propriedade: a *subjectividade* – e um traço da subjectividade que a define é o sentimento que percorre as imagens que experimentamos de forma subjectiva” (Damásio, 2010: 27-28).

O quadro teórico explicativo do aparecimento de uma “mente com sentimentos” aborda a dimensão e complexidade crescentes das redes neurais, segundo uma “expansão escalonada da «cognição» e do «sentimento»” (Damásio, 2010: 39). As dimensões cognitiva e sentimental são, pois, uma vez mais, colocadas em sintonia, por contraste com a perspectiva antagónica comum.

A importância dos sentimentos na vida humana é reforçada, ainda, pela ideia de que os estados mentais conscientes têm no sentimento uma dimensão obrigatória (Damásio, 2010: 200). “Poderá haver consciência sem sentimentos? A resposta é não. Introspectivamente, a experiência humana requer sempre sentimentos” (Damásio, 2010: 301). Assim, também por via do estudo neurocientífico da consciência, os sentimentos ganham um lugar privilegiado na compreensão do humano.

7. CONCLUSÃO

Assumimos, juntamente com Changeux, a constatação de que nenhum modelo científico tem a pretensão de esgotar o real. Nesse sentido, não foi nosso intuito esgotar a abordagem antropológica através de uma perspectiva neurocientífica. Por sua vez, acompanhamos também Damásio na consideração de que as explicações mais interessantes resultam do diálogo, não são exclusivas, portanto, de um tipo de saber. Nesse sentido, as neurociências surgiram-nos como um interlocutor privilegiado, na medida em que o seu objecto, o cérebro, está ligado àquilo que somos enquanto indivíduos e espécie.

O discurso e a prática neurocientíficos permitiu-nos encontrar uma abordagem unificadora do ser humano, que coloca em sinergia as emoções, os sentimentos, a razão e a consciência. A regulação não-automática da vida, que ocorre no espaço social e cultural, deriva, também, da circunstância de, para além de sentirmos, sabermos que sentimos e sermos convocados por essa via a regular os comportamentos em função das consequências que possam provocar. Aqui joga-se o espaço de acção que habitualmente associamos à racionalidade e à liberdade de decisão, das quais frequentemente se excluem os sentimentos como sendo obstáculos a ultrapassar. Uma revisão desta perspectiva dualista permite ultrapassar os problemas de um ser cindido, embora surjam outras questões associadas ao enquadramento materialista subjacente a tal reflexão. Por ora,

pretendemos apenas evidenciar a possibilidade de uma outra forma de encarar o humano, unificando saberes em direção a um ente unificado.

Bibliografia

- BARKOW, Jerome. 1991. “Règles de conduite et conduite de l’évolution” in CHANGEUX, J.-P. (dir.) **Fondements naturels de l’éthique**. pp. 87-104. Ed. Odile Jacob. Paris (France).
- CARRICK, Paul. 2001. “The *status* of the physician” in **Medical Ethics in the ancient world**. pp. 11-26. Georgetown University Press. Washington (USA).
- CASACUBERTA, David. 2000. **Qué es una emoción**. Crítica. Barcelona (España).
- CHANGEUX, Jean-Pierre. 1983. **L’Homme neuronal. O Homem neuronal**. Trad. de Artur Jorge Pires Monteiro. 1991. Publicações Dom Quixote. Lisboa (Portugal).
- CHANGEUX, Jean-Pierre; RICOEUR, Paul. 1998. **Ce qui nous fait penser. La nature et la règle. O que nos faz pensar?** Trad. de Isabel Saint-Aubyn. 2001. Edições 70. Lisboa (Portugal).
- CHURCHLAND, Patricia. 1986. **Neurophilosophy. Toward a unified science of the mind-brain**. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts, London.
- DAMÁSIO, António. 1994. **Descarte’s error – emotion, reason and the human brain. O erro de Descartes – emoção, razão e cérebro humano**. 23ª ed. 2003. Trad. de Dora Vicente e Georgina Segurado. Publicações Europa-América. Mem Martins (Portugal).
- DAMÁSIO, António. 1999. **The feeling of what happens. O sentimento de si – o corpo, a emoção e a neurobiologia da consciência**. 14ª ed. 2003. Publicações Europa-América. Mem Martins (Portugal).
- DAMÁSIO, António. 2003. **Looking for Spinoza. Ao encontro de Espinosa**. Versão portuguesa. Publicações Europa-América. Mem Martins (Portugal).
- DAMÁSIO, António. 2010. **Self comes to mind. O livro da consciência: a construção do cérebro consciente**. Trad. de Luís Oliveira Santos. Círculo de Leitores: col. Temas e Debates (Portugal).
- EVERS, Kathinka. 2009. **Neuroéthique: quand la matière s’éveille**. Odile Jacob. Paris (France).

- MERLEAU-PONTY, Maurice. 1952. “Les sciences de l’homme et la phénoménologie » in **Parcours deux 1951-1961**, pp. 49-128. Éditions Verdier. Lagrasse (France).
- MERLEAU-PONTY, Maurice. 1994. **La nature. Notes. Cours du Collège de France**. Seuil. Paris (France).
- SCHELER, Max. 1928. **Die Stellung des Menschen im Kosmos. A situação do Homem no Cosmos**. Trad. de Artur Morão. 2008. Edições Texto & Grafia. Lisboa (Portugal).
- VARELA, Francisco e SHEAR, Jonathan. 1999. **The view from within. First-person approaches to the study of consciousness**. Imprint Academic. Thorverton (UK).