

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

***Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio***

***Emotion, feeling and reason: dialogues between Júlio de Matos and António Damásio***

***Emotion, sentiment et raison: dialogues entre Júlio de Matos et António Damásio***

***Emoción, sentimiento y razón: diálogos entre Júlio de Matos y António Damásio***

Ricardo Serrado  
Universidade Autónoma de Lisboa  
ricardoserrado@gmail.com

**Resumo:** No biénio de 1879-80, o psiquiatra Júlio de Matos (1857-1923) escreve um texto onde se pronuncia sobre o papel das emoções na tomada de decisão e sobre a função dos sentimentos enquanto sinalizadores mentais do estado do corpo. Nestas ideias, intui, de modo precursor, algumas conclusões a que o neurocientista António Damásio (1944-) chegou a partir da década de 90 do século XX, designadamente no que concerne à importância das emoções e dos sentimentos no comportamento social. Neste artigo pretendemos analisar o diálogo que parece existir entre Júlio de Matos e António Damásio em temas como as emoções, os sentimentos e a razão.

**Palavras-chave:** António Damásio; Júlio de Matos; emoções; sentimentos.

**Abstract:** In the 1879-80 biennium, the psychiatrist Júlio de Matos (1857-1923) wrote a text in which he spoke about the role of emotions in decision making and about the function of feelings as mental indicators of the state of the body. In these ideas, Matos foreshadowed in a precursor manner some conclusions that the neuroscientist António Damásio (1944-) reached from the 90s of the 20<sup>th</sup> century, namely with regard to the importance of emotions and feelings in social behavior. In this article we aim to analyze the dialogue that seems to exist between Júlio de Matos and António Damásio on topics such as emotions, feelings and reason.

**Key-words:** António Damásio; Júlio de Matos; emotions; feelings.

**Résumé:** Pendant les années 1879-1880, le psychiatre Júlio de Matos (1857-1923) a écrit un texte dans lequel il parlait du rôle des émotions dans la prise de décision et de la fonction des sentiments comme indicateurs mentaux de l'état du corps. En soutenant ces idées, Júlio de Matos prévoit certaines conclusions auxquelles neuroscientifique António Damásio (1944 -) est parvenu à partir des années 90 du XXe siècle, notamment en ce qui concerne l'importance des émotions et des sentiments dans le comportement social. Dans cet article, nous avons l'intention d'analyser le dialogue qui semble exister entre Júlio de Matos et António Damásio sur des sujets tels que les émotions, les sentiments et la raison.

**Mots-clés:** António Damásio; Júlio de Matos; émotions; sentiments.

**Resumen:** Durante el bienio 1879-1880, el psiquiatra Júlio de Matos (1857-1923) escribió un texto en el que hablaba del papel de las emociones en la toma de decisiones y la función de los sentimientos como indicadores mentales del estado del cuerpo. En estas ideas, Matos presagió en un precursor ciertas conclusiones alcanzadas por el neurocientífico António Damásio (1944 -) a partir de los años 90 del siglo XX, particularmente con respecto a la importancia de las emociones y los sentimientos en el comportamiento social. En este artículo, pretendemos analizar el diálogo que parece existir entre Júlio de Matos y António Damásio sobre temas como las emociones, los sentimientos y la razón.

**Palabras clave:** António Damásio; Júlio de Matos; emociones; sentimientos

## Introdução

Júlio de Matos foi um psiquiatra português que viveu entre 1856 e 1922, um período da história cultural portuguesa marcado pelo pensamento positivista<sup>1</sup> (Luz, 2004, 2004a, 2004b; Fernandes, 1957; Matos, 1992). Fez parte de uma geração de vultos intelectuais portugueses como Teófilo Braga, Miguel Bombarda, Teixeira Bastos, Antero de Quental, Sampaio Bruno, entre outros, tendo-se destacado, para além da atividade profissional que exercia como médico psiquiatra, como filósofo positivista. Escreveu sobre temas diversos, como emoções (1879-80), evolucionismo (1880), antropologia (1880), psiquiatra (1884; 1892; 1898; 1911; 1913), livre-arbítrio (1878-79), metafísica (1878-79), entre muitos outros, sob o escopo de um pensamento de cariz evolucionista que entroncava num biologismo positivista (Araújo, 1987; Catroga, 1977; Luz, 2004, 2004a, 2004b; Ferreira, 2017).

Num dos muitos artigos que escreveu na revista *O Positivismo* (que ajudou a fundar com Teófilo Braga), intitulado *O Problema da Felicidade Individual* (1879-80), Júlio de Matos considera as emoções indispensáveis na tomada de decisão e refere-se aos sentimentos como indicadores mentais do estado do corpo, duas reflexões precursoras no contexto histórico-filosófico português. Júlio de Matos defende, no século XIX, três ideias fundamentais que facilmente encontramos paralelo com as conclusões da neurociência, em geral, e com as do neurocientista António Damásio (1944 -), em particular: 1) as emoções são cruciais na tomada de decisão porque acompanham todas as nossas ideias e experiências; 2) os sentimentos funcionam como sinalizadores do estado do corpo, pelo que o estado do organismo reflete os estados mentais; 3) a inteligência pode moderar as emoções através do conhecimento (Matos, 1879-80).

Apesar de as emoções terem sido negligenciadas pelas ciências do cérebro e do comportamento ao longo do século XX<sup>2</sup>, Júlio de Matos, no século XIX, intuiu aquilo que Damásio comprovou em laboratório na transição para o século XXI, sobretudo após o lançamento, em 1994, de *O Erro de Descartes* (2011): de que, ao contrário do que a

---

<sup>1</sup> Para além do positivismo, outras correntes culturais marcaram este período, como o romantismo, o realismo ou o simbolismo (Roque, 1994). Do ponto de vista filosófico-científico o positivismo foi uma tendência que exerceu significativo impacto no país mas no âmbito literário e artístico, outras correntes (como as enumeradas) tiveram igualmente um impacto substancial.

<sup>2</sup> Não obstante os trabalhos pioneiros de alguns psicólogos como Carrol Izard, Jerome Gagan e Robert Zajonc, a partir da década de 80 (Izard *et. al.* 1984).

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

tradição cartesiana nos legou, *não* é possível tomar decisões funcionais e eficientes sem sentir emoções (Damásio, 2011).

Para além do papel central que o psiquiatra português dá às emoções na tomada de decisão, Júlio de Matos avança com outra ideia pertinente e, igualmente, contra-intuitiva: a de que *os sentimentos manifestavam o estado do corpo* (Matos, 1879-80). Com esta ideia, Matos não está apenas a expressar uma ideia integrada em relação ao problema corpo-mente, algo já habitual no contexto científico na altura (Ferreira, 2017, Catroga, 1997; Pereira, 2001; Luz 2004a e 2004b), mas está a afirmar algo muito mais pertinente. Está a dizer que a função dos sentimentos é sinalizar os estados – positivos ou negativos - do corpo. Sentimentos positivos seriam indício de um bom funcionamento do corpo, ao passo que sentimentos de dor seriam sinais de um corpo que estava fora dos limites fisiológicos ideais para uma boa regulação do organismo (Matos, 1879-1880), uma ideia que vai ser ostensivamente defendida por António Damásio no século XXI (2003; 2011; 2013).

Por fim, a inteligência - isto é, a aquisição de conhecimento - poderia funcionar como moderadora das emoções e, por conseguinte, da vontade, algo que Damásio igualmente corrobora (Damásio e Immordinno, 2007).

A neurociência, uma das disciplinas científicas que mais tem avançado no século XXI, tem obtido resultados reveladores sobre como o cérebro se organiza, como interage com o corpo e como produz aquilo que os seres humanos designam de mente e consciência (Damásio, 2010; Swaab, 2014; Gazzaniga, 2011; Churchland, 2013). Um dos muitos avanços na neurociência tem sido a compreensão das emoções e dos sentimentos no âmbito do comportamento humano ao nível de emoções primárias, como o castigo e a recompensa (Le Doux, 2000), mas também de que modo é que as emoções sociais (de uma segunda ordem, se quisermos), como a empatia, a culpa, a admiração e a vergonha, contribuem de forma decisiva numa tomada de decisão que poderíamos considerar meramente racional (Damásio e Bechara, 2005).

António Damásio é, indiscutivelmente, um dos cientistas mais importantes no estudo neurobiológico das emoções e dos sentimentos, tendo demonstrado com sucesso, ao longo de uma carreira de várias décadas, que não é possível tomar decisões racionais sem emoção. Ou seja, aquilo que durante séculos fora considerado antítese da razão e que deveria ser erradicado quando se pretendia pensar friamente, na ótica da tradição

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

cartesiana ou kantiana, era agora colocado no centro da decisão e tomado como um fator indispensável para um comportamento social eficiente e desejável. Damásio demonstrou consistentemente que pessoas exíguas no sentimento das emoções, mas que mantinham todas as faculdades cognitivas intactas, eram incapazes de funcionar em sociedade, com comportamentos idênticos ao que podíamos observar em muitos sociopatas (Damásio, 2003; Damásio e Bechara, 2005; Damásio 2010; Damásio 2011; Damásio 2013).

Mais de 100 anos separam o trabalho de Júlio de Matos do de António Damásio. Porém, como veremos, Matos anteviu algumas das ideias centrais do pensamento damasiano, numa perspetiva extremamente inovadora e amplamente contraintuitiva no que concerne àquilo que eram as tendências cognitivas na altura no que respeita às emoções, aos sentimentos e à razão.

### **Sentimentos e emoções como objeto de estudo**

No âmbito do desenvolvimento da neurociência e das ciências cognitivas, o estudo das emoções e dos sentimentos foi durante décadas considerado anátema intelectual. Como refere Damásio: “ao longo do século XX e até muito recentemente, tanto a neurociência como as ciências cognitivas comportaram-se de forma pouco amigável com a emoção”, deixando-a ostensivamente fora dos laboratórios (Damásio, 2013, 58 e 59). Aquilo que distinguia o ser humano seriam as suas funções cognitivas - a razão - aquilo que Platão, Kant ou Descartes consideravam ser crítico no processo decisional, pelo que as emoções deveriam ser erradicadas de modo a decidirmos eficientemente (Damásio, 2011, 228). Aliás, as grandes escolas de psicologia de grande parte do século XX não integravam as emoções como função central no comportamento humano, tratando-as muitas vezes como um simples acessório ancestral (Braunstein e Pewzner, 2003; Sternberg e Sternberg, 2009). O *behaviorismo*, por um lado, não considerava as emoções como objeto de estudo relevante para a compreensão do comportamento humano, nem tão pouco conceitos como mente, cérebro ou sistema nervoso (Braunstein e Pewzner, 2003; Sternberg e Sternberg, 2009); a psicologia cognitiva, por outro lado, muito comprometida com os modelos de inteligência artificial desenvolvidos por alguns dos seus principais fundadores a partir da década de 40 e 50, designadamente Alan Turing e Donald Hebb, demorou em deixar de comparar o cérebro humano como órgão de

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

processamento de informação, idêntico ao utilizado pela programação informática (Sternberg e Sternberg 2009).

Os trabalhos pioneiros de António Damásio (2003; 2010; 2011; 2013; 2017), mas também de neurocientistas como Joseph Ledoux (2000), a partir da década de 90, abriram caminho a uma revolução que colocou as emoções no roteiro da neurociência e das ciências cognitivas no geral, não só como objeto de estudo digno de modo a compreender-se o comportamento humano em geral mas, fundamentalmente, como fator ubíquo no processo de tomada de decisão racional.

Não deixa por isso de ser curioso que alguns intelectuais, como Charles Darwin, William James ou Sigmund Freud, há mais de 100 anos, muito antes do nascimento da neurociência moderna, das ciências cognitivas e do *behaviorismo*, se tenham dedicado a estudar os sentimentos e as emoções, bem como a reconhecerem a sua centralidade na complexidade do comportamento humano<sup>3</sup>. James, aliás, está na origem da tese de António Damásio sobre as emoções e que é seguida por outros neurocientistas de um modo relativamente consensual sob a designação de *teoria das emoções de James-Lang*: a ideia que as emoções são expressões somáticas específicas que ocorrem de modo automático em resposta a um determinado estímulo. Segundo esta tese, não é a perceção mental do estímulo que gera a emoção mas o estímulo em si que, ao provocar alterações somáticas, vai espoletar o sentimento de emoção, isto é, a ideia de que o corpo se alterou em contacto com um determinado estímulo o que, subsequentemente, originou uma imagem mental em forma de sentimento. Dito por outras palavras, a emoção é espoletada automaticamente pela interação do corpo com o estímulo e manifesta-se através de modificações viscerais, sendo a perceção mental dessas alterações orgánismicas o sentimento de emoção (Damásio, 2003; Damásio, 2010; Damásio, 2011; Damásio, 2013). Ficou célebre a frase de James: “we feel sorry because we cry, angry because we strike, afraid because we tremble, and not that we cry, strike, or tremble, because we are sorry, angry, or fearful...” (1884). Por conseguinte, o sentimento de medo, por exemplo, está relacionado com a capacidade mental de representar cognitivamente as alterações somáticas provocadas pelo estímulo.

---

<sup>3</sup> Veja-se, por exemplo, *A Expressão das Emoções no Homens e nos Animais* (Darwin, 2007), ou “What is an emotion?” (James, 1884)

Em Portugal, Júlio de Matos, embora não se tivesse dedicado a estudar, de forma aprofundada, a importância das emoções no comportamento humano, desenvolveu algumas ideias que consideramos suficientemente pertinentes para as evidenciar, devido à proximidade que as mesmas encontram na neurociência atual, nomeadamente, nas conclusões que António Damásio foi apresentando ao longo da sua carreira e obra, desde a década de 90 do século XX.

### **Sentimento, felicidade e corpo**

A felicidade individual e a forma como poderia ser atingida afigurava-se um problema filosófico para Júlio de Matos (Matos, 1879-80). No entender do psiquiatra português, a felicidade seria o primeiro e último objetivo do ser humano, um género de primeiro impulso que mobilizava o ser humano a procurar fontes de prazer, numa perspectiva que julgamos estar muito próxima do conceito espinosano de *conatus*: o ímpeto natural do ser humano superar-se, dominar o seu meio e, assim, atingir a felicidade (Espinosa, 1992; Ferreira, 2003). Para Matos, em cada ato realizado pelo sujeito havia “sempre o intuito, por menos claro que pareça, de atingir um ideal de felicidade próximo ou remoto” (Matos, 1879-80, 183). Dito de outra forma, qualquer comportamento ou ato humano, consciente ou inconsciente, visava a procura do prazer e a ausência de dor, uma ideia em tudo semelhante ao mecanismo biológico de recompensa-castigo correspondente aos mecanismos básicos de sobrevivência de todas as espécies. A felicidade encontrava-se, igualmente, numa dicotomia que Matos define como egoísmo *vs.* altruísmo (Matos, 1879-80), mas que podemos caracterizar como uma dicotomia eu-social, ideia que nos pode remeter para o conceito de eussociabilidade desenvolvido pelo biólogo Edward O. Wilson - a tese que defende que aquilo que tornou o ser humano a espécie dominante no Planeta foi um acentuado conflito interior entre a sobrevivência pessoal e a perceção que essa sobrevivência dependeria de meios eficazes de relacionamento social (2012).

Júlio de Matos, personificando perfeitamente o espírito positivista da época, era declaradamente um anti-clerical. Matos via na doutrina católica um género de doença que contaminava a sociedade através de mitos que alienavam a população, pelo que, devido ao apelo doutrinal do catolicismo para com uma dimensão sobrenatural e, subsequentemente, com a esfera do inexistente sob o ponto de vista biológico, a religião não poderia mais contribuir para a felicidade do homem moderno (Matos, 1879-80),

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

eminentemente objetivo, crítico, naturalista, enfim, positivista (Ferreira, 2017; Catroga, 1977; Araújo, 1987; Luz 2004 e 2004b; Matos, 1992). Por conseguinte, a felicidade preconizada pelo catolicismo estava enviesada pela perspectiva de uma vida eterna da alma imortal (Delumeau, 1997), pelo que o corpo, ligado ao mundano e ao pecado, deveria ser castigado e menosprezado<sup>4</sup>. O *modus vivendi* fomentado pela religião católica, como de resto a vida dos monges parecia atestar, promovia uma ideia de imaterialidade do ser, de contacto com uma esfera incognoscível o que, devido precisamente a esse afastamento com o observável, poderia provocar alucinações e outras patologias mentais que, segundo Matos, caracterizavam os mártires e os santos (Matos, 1879-80, 187). Neste sentido, felicidade católica era um estado patológico, mórbido, não só porque condenava o corpo a um ostracismo patológico como colocava a mente num estado alucinogénio na pretensão em atingir a felicidade numa dimensão imaterial, suprabiológica e, por conseguinte, inexistente (Matos, 1879-80, 187).

Este tipo de felicidade, fundada numa perspectiva imaterial da mente, não podia servir a conceção naturalista da natureza humana defendida pelos positivistas e materialistas do século XIX (Catroga, 1997; Pereira, 2001; Luz, 2004, 2004a e 2004b; Lima, 1950; Ferreira, 2017). Segundo Júlio de Matos, a felicidade teria que estar ancorada no bem-estar do corpo, na higiene do corpo e no cuidado do corpo, isto é, em modelos de conduta corporais que promovessem a saúde do organismo e, subsequentemente, da mente. Embora se definisse como positivista não-materialista, há em Matos uma perspectiva naturalista-determinista da mente, um entendimento biologista da condição humana que o coloca dentro do espectro de um materialismo que recusa qualquer entidade imaterial na esfera do existente (Matos, 1878-79). Como naturalista-darwinista que era, o psiquiatra tem, por conseguinte, um pensamento orientado para a naturalização/materialização do sujeito que reflete, aliás, uma dimensão integrada do problema corpo-mente e um determinismo dos processos fisiológicos do cérebro que nega qualquer ideia de livre-arbítrio (Matos, 1878-79).

Segundo a perspectiva matasiana do problema corpo-mente, a felicidade deveria ser um sentimento que deveria manifestar o bem-estar do corpo, uma das ideias damasianas mais proeminentes no que concerne à função dos sentimentos, como veremos. Nas palavras de Júlio de Matos, a “sensação de bem-estar corporeo” era “a

---

<sup>4</sup> Sobre a noção de felicidade no universo da religião católica ver Delumeau, 1997.

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

primeira condição de felicidade” (Matos, 1879-80: 190). Ou seja, segundo Matos, o sentimento de bem-estar experienciado conscientemente, deveria traduzir um equilíbrio fisiológico, uma estabilidade química atingida pelo organismo que, naturalmente, produziria sentimentos prazerosos. Se, pelo contrário, o corpo se encontrava num estado de desequilíbrio, os sentimentos manifestariam mal-estar, dor e tristeza. Nas palavras do psiquiatra português:

«Esta sensação que resulta do equilíbrio de todas as actividades elementares do organismo, realiza-se quando as funções da vida organica se passam nos dominios da inconsciencia. Se esta sensação desaparece, porque adquirimos consciencia das funções viscerais, porque as sentimos, um estado mórbido psychico tem lugar, que principiando pela mais ligeria tristeza, o desconforto, pode ir até á hypocondria e ás hallucinações do lypemaniaco» (Matos, 1879-80: 191).

Não sabemos se Matos foi, como Miguel Bombarda, influenciado por William James (Bombarda, 1898), mas é clara a afinidade com o seu modelo de emoção ao considerar os estados somáticos como marcadores de estados intelectuais.

A ideia matasiana de sentimento parece antever uma ideia ostensivamente defendida pelo neurocientista António Damásio: *a de que os sentimentos são percepções interocetivas sobre o estado do corpo*. Ou seja, os conteúdos dos sentimentos estão intrinsecamente relacionados com a fisiologia do corpo, com os seus limites químicos e com a sua homeostasia. Um sentimento é, por conseguinte, uma “representação mental do corpo a funcionar de uma certa maneira” (Damásio, 2003: 103). Dito de uma outra maneira, os sentimentos traduzem, em linguagem mental, o estado fisiológico do corpo, pelo que são *qualificadores* da vida interna do organismo, manifestando-se positivamente quando o organismo se encontra em equilíbrio homeostático e negativamente quando o corpo está fora desses limites. A sede ou a fome são, por exemplo, sentimentos de um determinado estado fisiológico do corpo que se desviou dos limites homeostáticos (Damásio, 2003; Damásio, 2010; Damásio, 2011; Damásio, 2013; Damásio, 2017).

Tanto para Damásio, como para Júlio de Matos, a felicidade está assente num bom funcionamento do corpo (em linguagem moderna poderíamos dizer numa boa homeostasia) alcançado através de determinadas condições fisiológicas. Quando esses limites são atingidos, os sentimentos são de prazer, bem-estar e conforto. Quando os mesmos não são alcançados, a dor, o sofrimento e a doença tornam-se eminentes, pelo que os sentimentos emergem em sintonia como representação mental do estado do corpo.

*Ricardo Serrado - Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10*

O corpo é, neste sentido, uma fonte de prazer, já que é através do seu cuidado que podemos atingir melhores estados mentais (Matos, 1879-80: 191; Damásio, 2003; Damásio, 2010; Damásio, 2011; Damásio, 2013).

### **Emoção, razão e tomada de decisão**

Durante o século XX as ciências cognitivas desenvolveram a ideia de que a tomada de decisão estava, fundamentalmente, dependente do raciocínio, da razão e da capacidade do ser humano para memorizar, pensar, planear e prever o futuro com base na informação acumulada no passado. Segundo esta perspetiva, a tomada de decisão era realizada através de um cérebro que processava informação do exterior, semelhante à forma como os sistemas informáticos processavam os dados que lhe eram introduzidos (Braunstein e Pewzner, 2003; Sternberg e Sternberg, 2009). Segundo este ponto de vista exclusivamente cognitivista, quanto maior habilidade cognitiva o sujeito tivesse, maior capacidade teria para decidir, pelo que as emoções eram prejudiciais a uma lucidez que apenas a razão poderia oferecer (Damásio, 2011). Por isso, inúmeros cientistas se debruçaram no estudo dos processos neuronais relativos à capacidade humana de planear, recordar, prever, pensar e manipular ideias (Damásio, 2011; Sternberg e Sternberg, 2009). As emoções seriam apenas resquícios primitivos de outras espécies rudimentares nossas antepassadas – um género de atavismo que, provavelmente, iria acabar por desaparecer à medida que a razão ia subjugando as emoções, como a cultura popular do século XX se esforçou por demonstrar em personagens fictícias, mas sábias, cujas capacidades para sentirem emoções eram exíguas ou nulas, como Spock ou Yoda. Não deixa por isso de ser surpreendente terem existido autores oitocentistas com posições intelectuais dissonantes daquela que foi um lugar-comum no âmbito das ciências cognitivas do século XX e, simultaneamente, mais próximas daquilo que a neurociência contemporânea começou a evidenciar na transição para o século XXI.

Talvez o maior mérito da carreira do neurocientista António Damásio tenha sido o de demonstrar o papel ubíquo das emoções no comportamento humano, não apenas a um nível que poderíamos considerar primitivo, onde emergem emoções como medo e o prazer, mas a um nível social mais complexo, onde observamos estados emocionais como a empatia, a culpa ou a vergonha, os quais muitos poderiam julgar estar associadas a uma matriz sociocultural mas que Damásio demonstrou estarem enraizados na biologia inata

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

do ser humano (Damásio, 2003; Damásio, 2010; Damásio, 2011; Damásio, 2013; Damásio, 2017). Damásio defende, aliás, que é a expressão desses sentimentos no meio que fez emergir a cultura e novas formas de organização social, através de um processo que ele designou de *homeostasia sociocultural* (Damásio, 2010; Damásio, 2017).

A ideia principal no trabalho de António Damásio no que concerne à importância das emoções na tomada de decisão pode ser resumida, genericamente, desta forma: as emoções *qualificam e catalogam*, em determinados sistemas neuronais ligados ao resto do corpo, todas as experiências, objetos e pessoas. Deste modo, sempre que confrontados com um determinado estímulo (exterior ou interior: uma pessoa, um som, um alimento, uma dor) somos afetados por uma emoção em forma de expressão somática que *qualifica e cataloga* esse estímulo – como positivo ou negativo, como prazeroso ou doloroso, como experiência a repetir ou a evitar. A emoção é um *marcador somático* que se pode expressar num sentimento através de uma percepção interocetiva sobre o estado do corpo (Damásio, 2003; Damásio, 2011).

Por conseguinte, sem emoções, não há qualificação de objetos, não há ativação emocional para sentir prazer ou castigo, não há catalogação de estímulos, pelo que estes se tornam neutros, esvaziados de valor ou de importância, como se pode verificar em alguns casos de depressão severa em que o sujeito se encontra num estado de inércia e desmotivação profunda. Sem emoções o ser humano fica, portanto, privado de decidir convenientemente porque fica sem capacidade de *qualificar e catalogar* o que lhe é proveitoso ou nocivo. O sujeito mantém a capacidade de *saber*, mas perde a capacidade de *sentir*. Um ser humano sem emoções ou com emoções diminuídas é, em muitos casos, aquilo que mais se poderá aproximar com o que se pode diagnosticar de comportamento anti-social (comummente chamado de psicopatia ou sociopatia) (Damásio, 2011, Le Doux, 2000). Em alguns casos extremos pode levar à depressão severa, manifestada pela falta de motivação e de energia, à apatia ou a comportamentos irracionais como a procura frequente de estímulos emocionais fortes, como aqueles que podem ser verificados na adição de drogas ou em atividades que aumentam substancialmente o nível de excitação no organismo (Zuckerman, 2007). Em casos ainda mais extremos, o esvaziamento emocional é tão intenso que pessoas perdem o sentimento de si. A síndrome de *Cotard* é caracterizado por uma severa apatia e desmotivação que leva a que as pessoas duvidem que estejam vivas, tal é a desconexão que tem com os sentimentos do seu corpo, acabando

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

por achar que estão mortas ou podres (Ananthaswamy, 2015). A síndrome de *Capgras*, por seu turno, caracteriza-se pela incapacidade do sujeito reconhecer emocionalmente caras familiares, chegando à conclusão que, por exemplo, o seu pai, é um impostor - alguém exatamente igual ao seu pai, mas ainda assim uma outra pessoa que não o seu pai. As pessoas com síndrome de *Capgras* reconhecem cognitivamente as faces das pessoas próximas mas a incapacidade de associarem uma emoção a esse reconhecimento cognitivo priva-as de conseguirem associar esses rostos com alguém que, de facto, conhecem (Ananthaswamy, 2015).

São as emoções que possibilitam a escolha de coisas tão simples, como a comida que gostamos ou que roupa vestir, ou de coisas mais complexas como que carreira profissional seguir ou que casa adquirir. São elas que marcam, de forma positiva ou negativa, agradável ou repulsiva, todas as experiências que vivemos a cada momento, de modo a podermos usufruir dessa informação emocional sempre que deparados com circunstâncias semelhantes (Damásio, 2011; Immordinno, 2007; Ananthaswamy, 2015). Dito de uma outra forma, as emoções são fundamentais para podermos decidir porque “indicam-nos uma direção” ao *qualificar* no corpo (como boas ou más) situações e experiências, qualificação essa que depois serve de informação somática na tarefa de prever um futuro e planear decisões (Damásio, 2011: 17). As emoções são, igualmente, fundamentais para todas relações intersociais. São elas que nos motivam a ajudar o outro (empatia), que nos fazem arrepende e modificar comportamentos (culpa) e que nos fazem conter alguns dos nossos impulsos mais ofensivos (vergonha). As emoções são, em suma, aquilo que nos motiva a fazer tudo aquilo que possamos desejar e a não fazer tudo aquilo que possamos repudiar (Ledoux, 2000; Damásio, Damásio, 2003; Damásio, 2010; Damásio, 2011; Damásio, 2013; Damásio, 2017).

Mas de que modo funcionam as emoções na tomada de decisão? Estão documentados vários casos de pessoas que, embora mantendo intactas todas as funções intelectuais que podemos relacionar com a razão (memória, atenção, raciocínio, linguagem, pensamento, etc.) tornaram-se incapazes de manter uma vida social dentro dos cânones morais e éticos porque, fundamentalmente, deixaram de conseguir tomar decisões vantajosas para si e para a sua família e, talvez pior do que isso, começaram a ter ações que se tornavam amplamente nocivas, tanto para si como para os outros. Estas pessoas, mantendo todas as estruturas neuronais relacionadas com as funções cognitivas,

*Ricardo Serrado - Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10*

começaram a ter comportamentos que facilmente poderíamos chamar de irracionais. São pessoas que mantêm as funcionalidades racionais, mas tornaram-se, paradoxalmente, irracionais.

O estudo do “célebre” Phineas Gage<sup>5</sup>, um trabalhador dos caminhos-de-ferro norte-americano dedicado, responsável e ativo na atividade que desenvolvia, é o primeiro exemplo documentado do que acabamos de aludir. Em 1848, uma explosão fez com que uma vara de ferro lhe perfurasse a base do crânio, atravessasse a região frontal esquerda do cérebro e saísse pela parte superior da cabeça a grande velocidade. Apesar de lesões graves no lobo frontal (especificamente no córtex ventromedial), Gage manteve intactas todas as suas capacidades cognitivas ao nível da linguagem, memória, planeamento, raciocínio, concentração, inteligência. Nunca mostrou dificuldades na linguagem ou expressão de ideias e a sua memória mantinha-se inalterável. Aparentemente, Gage não tinha qualquer problema cognitivo, o que parecia reforçar a ideia de que o cérebro era uma massa comum e não composto por sistemas neuronais especializados - ideias que na altura se contrapunham (Damásio, 2011). No entanto, embora não tivesse perdido funções cognitivas, observava-se em Gage um comportamento diferente do que tinha antes do acidente. Apesar de não se ter assistido a qualquer modificação nas suas capacidades intelectuais, “o Gage já não era o Gage” (Damásio, 2011: 35). O outrora dedicado, responsável e consciencioso Phineas Gage, era agora frio, hostil e ofensivo, tanto na linguagem como no confronto físico. Gage tinha como que adquirido uma nova personalidade, pautada por comportamentos agressivos, irresponsáveis e claramente anti-sociais, idênticos aos que poderiam ser encontrados num criminoso. Gage perdera, igualmente, capacidade para tomar decisões quanto à sua vida presente e futura e acabou naturalmente despedido, com a vida familiar desfeita e completamente arruinado sem que, contudo, se parecesse importar com isso. Juntou-se durante algum tempo a uma prostituta e chegou a trabalhar num circo como uma das atrações principais. Morreu aos 37 anos devido a problemas epiléticos (Damásio, 2011).

Mais recentemente, muitos outros casos idênticos ficaram documentados. Damásio descreve o caso de Elliot que, tal como Gage, precisamente por ter uma lesão no lobo frontal, sofreu uma mudança abrupta na personalidade, nomeadamente ao nível

---

<sup>5</sup> Avaliado, na altura pelo médico John Harlow que deixou um vasto relatório, mas estudado já no século XX pela equipa de António Damásio através de novas tecnologias que possibilitaram reconstruir digitalmente o seu cérebro (Damásio, 2011).

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

da intensidade emocional que se viu reduzida substancialmente, o que lhe amputou capacidades para decidir. Mas, ao contrário de Gage, Elliot poderia ser analisado com muito maior minúcia. Outrora um excelente trabalhador de uma empresa de renome, com uma posição invejável a nível social e profissional, homem de família responsável, bom pai e bom marido, Elliot tinha-se transformado abruptamente. Por razões desconhecidas para si e para a sua família, Elliot tinha-se tornado incapaz de manter um emprego e vivia agora às custas da família. Logo de manhã, precisava de incentivo para sair da cama e procurar um novo emprego. Quando arranjava trabalho era incapaz de gerir o tempo e não cumpria qualquer prazo, sendo frequentemente despedido. A nível familiar, as suas más decisões e a frieza que tinha adquirido levou-o a um primeiro divórcio e a um segundo casamento de curta duração com uma mulher de reputação duvidosa (Damásio, 2011).

Depois de analisado pelo laboratório de António Damásio, percebeu-se que Elliot conhecia todas as normas sociais, sabia como se comportar e sabia como resolver os problemas que lhe surgiam. Passara, aliás, com resultados acima da média em todos os testes cognitivos que lhe foram feitos, tendo obtido classificações acima da média nos testes de QI (Damásio, 2011: 72). Compreendia perfeitamente problemas intelectuais e resolvia-os com facilidade. O seu raciocínio moral era surpreendente quando confrontado teoricamente com problemas morais. No entanto, tinha dificuldades em priorizar problemas, decidir de forma responsável e, fundamentalmente, prever acontecimentos vantajosos ou desvantajosos. Uma simples decisão de quando voltar a remarcar uma consulta ou onde ir jantar tornava-se numa lista interminável de prós e contras, sem qualquer tipo de decisão à vista. Como refere Damásio, o problema de Elliot era ele *saber* mas não *sentir* (Damásio, 2011: 77). Faltava-lhe motivação para os seus objetivos, capacidade de sentir dor alheia e sentir estados de prazer e sofrimento em relação aos estímulos do meio. Como refere Damásio, Elliot “não dava sinal do seu próprio sofrimento, apesar de ser ele o protagonista”, nem parecia sofrer “com a sua própria tragédia” (Damásio, 2011: 76)

Os casos de Phineas Gage e de Elliot, entre muitos outros que analisou, levou o neurocientista a desenvolver a *hipótese dos marcadores somáticos* (Damásio, 2011). Após o estudo de largas dezenas de pacientes com lesões pré-frontais, Damásio tinha encontrado um denominador que parecia ajudar a explicar o problema: em todos os casos

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

podia-se assistir a uma diminuição abrupta no sentimento de emoções e, conseqüentemente, uma dificuldade em tomar decisões. Isto é, os dados encontrados pareciam sugerir que o problema da tomada de decisão era exclusivamente um problema relacionado com a perda ou diminuição no sentir de emoções, até porque em todos estes casos se mantinham intactas as faculdades cognitivas relacionadas com a memória, a atenção, a linguagem e a inteligência. As várias experiências realizadas pela equipa de Damásio, entretanto replicadas noutros laboratórios no resto do mundo, apontava para uma conclusão: as emoções estavam intrinsecamente relacionadas com o processo de decisão, tanto a um nível mais básico, como a um nível mais sofisticado (Damásio, 2003; Damásio, 2011).

Damásio sugere que o cortex ventromedial, localizado no lobo pré-frontal, é uma zona cerebral crítica para o sujeito aceder a certos estados somáticos que sinalizam emoções e, subseqüentemente, fazer emergir certos sentimentos emocionais. Ou seja, Gage, Elliot e outros pacientes (bem como pessoas que podem nascer com um cérebro com as mesmas características como os encontrados em pessoas com comportamento anti-social) (Damásio, 2003; Damásio, 2011) estão incapacitados para aceder introcetivamente a estados de corpo correspondentes a determinadas emoções, positivas e negativas. Ao não aceder a esses mapas neuronais relacionados com os estados do corpo, o sujeito torna-se incapaz de criar a imagem mental correspondente - o sentimento de emoção que poderia *qualificar* e *catalogar* uma situação como vantajosa ou desvantajosa (Damásio, 2011). Em poucas palavras, a incapacidade de *sentir* emoções impossibilitava estas pessoas de *sentir* qual os resultados de certas decisões.

Em 1879-80, ou seja, há mais de 100 anos desde que Damásio publicou o *Erro de Descartes*<sup>6</sup>, Júlio de Matos desenvolveu algumas ideias que demonstram claramente afinidades com o pensamento damasiano, nomeadamente a importância da emoção no processo de decisão. Nas palavras do psiquiatra português:

«Entre os motivos que nos impulsionam á realização d`um acto qualquer, costuma dizer-se que figuram elementos de duas ordens diferentes: intellectivos e emotivos. Esta affirmação é inexacta [...] Os actos que nos parecem praticados sob a influencia exclusiva da intelligencia, são realmente motivados por emoções que acompanham os estados intellectivos. Não é á idéa do dever, mas á emoção do dever que nos subordinamos; não é a idéa abstracta de justiça que nos impulsiona, mas a emoção correspondente [...]» (Matos, 1879-80: 191).

---

<sup>6</sup> Em 1994 (Damásio, 2011).

Neste excerto, Matos está claramente a criticar aquilo que Damásio considerou ser um dos maiores problemas das ciências cognitivas durante grande parte do século XX: a ideia de que a razão e a emoção eram dois processos independentes que se digladiavam na tomada de decisão. Matos anteviu que esta ideia era incorreta porque percebeu que aqueles atos que parecem ser iniciados, praticados e conduzidos pela razão são, invariavelmente, acompanhados por emoções. Ou seja, a emoção a razão, embora processos independentes, eram complementares e coincidentes, não antagonistas (Matos, 1879-80). Por outras palavras, as emoções acompanham todas as experiências mentais.

Júlio de Matos defendia que a razão não funcionava sem emoção. Percebeu que ideias sem emoções que as motivassem – que as catalogassem - eram ideias estéreis, sem valor e sem potência para serem concretizados. Sem algo que produzisse uma determinada força – que desse *valor* a uma ideia ou a um conceito - um determinado pensamento era algo estéril, como se poderia verificar nos doentes que sofriam de *lypemia* lúcida, designação dada no século XIX à depressão severa:

«Os doentes que a experimentam, conservando intacta a intelligencia, tornam-se todavia insensíveis a todas as emoções que habitualmente agitam o homem; ao mesmo tempo que se realisa esta anesthesia moral, se assim posso exprimir-me, dá-se uma absoluta paralysis da vontade» (Matos, 1879-80: 192).

Júlio de Matos refere, aliás, os depoimentos de um paciente do psiquiatra francês Henri Dagonet, que poderíamos compará-lo facilmente com um Phineas Gage. Era, nas palavras do psiquiatra português, um indivíduo “inteligente e de notável cultura” que dizia o seguinte, na primeira pessoa:

«Sei perfeitamente o que deveria fazer, os seus conselhos são bons e eu tenho o melhor desejo de os seguir; mas faça com que eu possa querer, com este querer que determina e executa. É certo que não tenho vontade senão para deixar de querer, porque conservo toda a minha razão, mas abandona-se a força quando devia actuar» (Matos, 1879-80: 192).

Por conseguinte “a subordinação dos actos humanos á intelligencia” seria, para Matos, “ou é um não-senso”, era um convite “á vida contemplativa, em raras circunstancias realisavel, e prejudicial quando exclusiva...” (Matos, 1879-80: 192). As emoções eram “indispensaveis ao equilibrio psychico e á impulsionação” de todas as ideias que brotavam do “espírito” humano (Matos, 1879-80: 192). A razão, sem emoção,

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

poderia conduzir à apatia e à inércia, pelo que a vontade tinha de “subordinar-se sempre às emoções” (Matos, 1879-80: 192).

No fim do seu artigo dedicado à felicidade, Júlio de Matos refere-se à capacidade da inteligência para regular ou inibir as emoções, tornando-se desta forma “o centro regularizador da vontade”. (Matos, 1879-80: 192 e 193). Aparentemente, parece-nos um pensamento algo contraditório tendo em conta que antes Matos tinha defendido que a vontade estava dependente da emoção. No entanto, tendo em consideração o sentido que Matos dá à inteligência neste contexto, podemos relacioná-la com o conhecimento, isto é, com a capacidade do ser humano adquirir informação e utilizá-la para mudar os seus comportamentos. Por conseguinte, talvez Júlio de Matos estivesse a defender que a aquisição de conhecimento através da inteligência pudesse moderar as emoções, o que, se for o caso, a neurociência subscreve, não obstante a obtenção desse conhecimento estar invariavelmente dependente das emoções (Damásio e Immordino, 2007). Damásio e Immordino (2007) demonstraram que a compreensão de um determinado fenómeno possui uma dimensão intelectual, de compreensão cognitiva, mas igualmente uma dimensão emocional, crítica para a concentração, a vitalidade do processo de aprendizagem e para a retenção da informação através de marcadores somáticos relacionados com a recompensa e com o prazer, ou com o evitamento de emoções relacionadas com o castigo. Em suma, a inteligência e a emoção não eram dimensões conflitantes, antagónicas, mas complementares. A emoção proporcionaria motivação, valor e vigor, a inteligência adquiria conhecimento que poderia moderar e apaziguar certos estados emocionais mais efervescentes (Matos, 1879-80).

## **Conclusão**

Embora as ciências da mente do século XX tenham ignorado o estudo das emoções e dos sentimentos, preferindo a análise daquilo que aparentemente era central na tomada de decisão - a razão - é possível encontrar no século XIX algumas ideias que antevêm aquilo que na transição do século XXI se tornou consensual no meio científico: a importância das emoções na tomada de decisão e dos sentimentos como sinais de estados corporais.

Em 1879-80 Júlio de Matos escreveu um artigo na revista *Positivismo* intitulado *O problema da felicidade individual*, onde podemos encontrar três ideias damasianas,

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

corroboradas pela neurociência atual: 1) a centralidade dos sentimentos como marcadores mentais de estados somáticos; 2) a ubiquidade das emoções no processo de decisão; 3) a importância da inteligência na moderação das emoções.

Os sentimentos são compreendidos como estados de mente que sinalizam estados corporais. O equilíbrio do organismo seria replicado na mente em forma de sentimentos que deveriam sinalizar o estado do corpo, com sentimentos prazerosos para o bom funcionamento do corpo, e com sentimentos de dor para um mau funcionamento do mesmo. As emoções são consideradas neste contexto como expressões corporais que sinalizam e qualificam estímulos, pelo que todos os pensamentos que visam decidir são invariavelmente acompanhados de uma emoção que *cataloga* esses pensamentos, genericamente, como positivos ou negativos.

Por fim, a inteligência é crucial para moderar as emoções. Júlio de Matos, ao contrário do que foi hábito no século XX, não antagonizou as emoções em relação à razão, antes pelo contrário, compatibilizou-as. As emoções são fundamentais para o vigor das ideias, mas a inteligência é extremamente importante na aquisição de conhecimento para moderar as emoções.

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

### **Bibliografia:**

ANANTHASWAMY, Anil (2015), *The Man Who Wasn't There, Investigations into The Strange New Science of the Self*, New York, Dutton-Est.1852.

ARAÚJO, L.A. (1987), “Júlio de Matos e a Psicologia no Séc. XIX.”, *Cultura*, Lisboa, CHC.

BOMBARDA, Miguel (1898), *A consciência e o livre arbítrio*, Lisboa, Livraria de António Maria Pereira.

BRAUNSTEIN, J. F.; PEWZNER, E. (2003), *História da psicologia*, Lisboa, Instituto Piaget, 2003.

CATROGA, Fernando (1977), “Os inícios do positivismo em Portugal”, *Revista de História das Ideias* vol. 1: Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra.

CHURCHLAND, Patricia (2013), *Touching a Nerve. Our Brains Our Selves*, London, W. W. Norton & Company Ltd.

DAMÁSIO, António (2003), *Ao Encontro de Espinosa. As Emoções Sociais e a Neurologia do Sentir*, Lisboa: Europa-América

DAMÁSIO, António (2010), *O Livro da Consciência. A Construção do Cérebro Consciente*, Lisboa: Temas e Debates

DAMÁSIO, António (2011), *O Erro de Descartes. Emoção, Razão e Cérebro Humano*, Lisboa, Temas e Debates.

DAMÁSIO, António (2013), *O Sentimento de si. Corpo, Emoção e Consciência*, Lisboa, Temas de Debates.

DAMÁSIO, António (2017), *A estranha ordem das coisas. A vida, os sentimentos e as culturas humanas*, Lisboa, Temas e Debates.

DAMÁSIO, António; IMMORDINNO, Mary Helen (2007), “We feel, therefore we learn: the relevance of affective and social neuroscience to education”, *Mind, Brain and Education*, Volume 1, Number 1 DOI: 10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x

DAMÁSIO, António; BECHARA, Antoine (2005), “The somatic marker hypothesis: A neural theory of economic decision”, *Games and Economic Behavior*, Vol. 52, issue 2, pp. 336-372.

DARWIN, Charles (2007), *A Expressão das Emoções nos Homens e nos Animais*, Lisboa, Relógio de Água.

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

FERREIRA, Tânia S. (2017), *Júlio de Matos e o alienismo em Portugal*, Porto, texto policopiado.

DELUMEAU, Jean (1997) *Mil anos de Felicidade. Uma história do Paraíso*, Lisboa, Terramar.

ESPINOSA, Bento (1992), *Ética*, Lisboa, Relógio d'Água.

FERNANDES, Barahona (1957), “Julio de Matos – alienista filósofo”. *Separata de O Médico*, n. 331, Lisboa [s.n.].

FERREIRA, Maria Luísa Ribeiro (2003), *Uma Suprema Alegria*, Coimbra, Caminhos.

FERREIRA, Tânia Sofia (2017), *Júlio de Matos e o alienismo em Portugal*, Porto, texto datilografado.

GAZZANIGA, Michael (2011), *Who's in Charge. Free Will and the Science of The Brain*, New York, HarperCollins Publishers Inc.

IZARD, Carroll; KAGAN, Jerome; ZAJONC, Robert (1984), *Emotions, cognitions and behavior*, Cambridge, Cambridge University Press.

JAMES, William (1884), “What is an emotion?”, *Mind* 9, pp. 188-205.

LIMA, Sílvio (1950), “A psicologia em Portugal”, *Separata da Biblos* Vol. XXV, Coimbra, s.n.

LUZ, José Luís Brandão (2004), “A propagação do positivismo em Portugal” in Pedro Calafate Dir. e Manuel Cândido Pimentel coord, *História do Pensamento filosófico português*, Lisboa, Caminho, pp. 239-261.

LUZ, José Luís Brandão (2004a), “Materialismo e positivismo na definição da psicologia”, in Pedro Calafate Dir. e Manuel Cândido Pimentel coord., *História do Pensamento Filosófico Português*, Caminho, Lisboa, pp. 321-388.

LUZ, José Luís Brandão (2004b). “Orientação Sociológica do Positivismo”, in Pedro Calafate Dir. e Manuel Cândido Pimentel coord., *História do Pensamento Filosófico Português*, Caminho, Lisboa, pp.

MATOS, Sérgio Campos (1992), “História, Positivismo e Função dos Grandes Homens no Último Quartel do Século XIX”, *Separata de Penélope*, n.8, Lisboa.

MATOS, Júlio de (1879-80), “O problema da felicidade individual”, *O Positivismo*, pp. 182-196

MATOS, Júlio de (1878-79), “O Determinismo em Psicologia”, *O Positivismo*, pp. 22-39.

Ricardo Serrado - *Emoção, sentimento e razão: diálogos entre Júlio de Matos e António Damásio*. História. Revista da FLUP. Porto. IV Série. Vol. 10 nº 1. 2020. 198-217. DOI: 10.21747/0871164X/hist10\_1a10

MATOS, Júlio de (1880), *Historia Natural Illustrada. Compilação feitas sobre os mais autorizados trabalhos zoologico* – Vol. 1, Porto, Magalhães & Moniz – Editores.

MATOS, Júlio de (1913), *A Loucura. Estudos Clinicos e Medico-Legaes*, Lisboa, Livraria Classica Editora.

MATOS, Júlio de (1884), *Manual das Doenças Mentaes*, Porto, Livraria Central.

MATOS, Júlio de (1892), *Allucinações e Illusões. Ensaio de Psychologia Medica*, S. Paulo, Teixeira & Irmão – editores.

MATOS, Júlio de (1898), *A Paranoia. Ensaio Pathogenico sobre os delírios systematisados*, Lisboa, Tavares Cardoso & Irmão.

MATOS, Júlio de (1911), *Elementos de Psychiatria*, Porto, Livraria Chardron, de Lello & Irmão.

PEREIRA, Ana Leonor (2001), *Darwin em Portugal. Filosofia, História e Engenharia Social (1865-1914)*, Coimbra, Almedina.

ROQUE, José Lourenço; TORRAL, Luís Reis (coord.) (1994), “O Liberalismo” in José Mattoso (dir.) *História de Portugal*, Vol.5, Lisboa, Editorial Estampa.

STERNBERG, Robert; Sternberg Karin (2009) *Cognitive Psychology*, California, Wadsworth.

SWABB, Dick F. (2014), *We are Our Brains. A Neurobiography of the Brain, from the Womb to Alzheimer`s*, New York, Spiegel & Grau.

WILSON, Edward O. (2012), *A Conquista da Terra. A Nova História da Evolução Humana*, Lisboa, Clube do Autor.

ZUCKERMAN, Marvin (2007), “Sensation seeking and risky behavior”, *American Psychological Association*, <https://doi.org/10.1037/11555-000>.