Entre o demasiado literal e o excessivamente literário: potencialidades e limites do tacto háptico = [Recensão a] Matthew Fulkerson, The First Sense. A Philosophical Study of the Human Touch

Autor(es): Marques, Diogo

Publicado por: Centro de Literatura Portuguesa; Imprensa da Universidade de Coimbra

URL persistente: URI:<http://hdl.handle.net/10316.2/38737>

DOI: DOI:http://dx.doi.org/10.14195/2182-8830_4-1_14

Accessed : 26-Apr-2023 13:26:51

A navegação consulta e descarregamento dos títulos inseridos nas Bibliotecas Digitais UC Digitalis, UC Pombalina e UC Impactum, pressupõem a aceitação plena e sem reservas dos Termos e Condições de Uso destas Bibliotecas Digitais, disponíveis em <https://digitalis.uc.pt/pt-pt/termos>.

Conforme exposto nos referidos Termos e Condições de Uso, o descarregamento de títulos de acesso restrito requer uma licença válida de autorização devendo o utilizador aceder ao(s) documento(s) a partir de um endereço de IP da instituição detentora da supramencionada licença.

Ao utilizador é apenas permitido o descarregamento para uso pessoal, pelo que o emprego do(s) título(s) descarregado(s) para outro fim, designadamente comercial, carece de autorização do respetivo autor ou editor da obra.

Na medida em que todas as obras da UC Digitalis se encontram protegidas pelo Código do Direito de Autor e Direitos Conexos e demais legislação aplicável, toda a cópia, parcial ou total, deste documento, nos casos em que é legalmente admitida, deverá conter ou fazer-se acompanhar por este aviso.

Revista do Programa de Doutoramento «Estudos Avançados em Materialidades da Literatura»

Vol. 4.1 (2016)

ISSN 2182-8830

‘Estudos Literários Digitais 1’

Manuel Portela e

António Rito Silva (orgs.)

Entre o Demasiado Literal e o Excessivamente Literário: Potencialidades e Limites do Tacto Háptico

DIOGO MARQUES

CLP | Universidade de Coimbra

Bolseiro da FCT

Matthew Fulkerson, *The First Sense. A Philosophical Study of the Human Touch*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2014, 236 pp. ISBN 978-0-262-01996-5

Alberto Gallace & Charles Spence, *In Touch with the FUTURE: The Sense of Touch from Cognitive Neuroscience to Virtual Reality*. Oxford: Oxford University Press, 2014, 480 pp. ISBN 978-0-19-964446-9

O crescente interesse por parte da investigação académica e industrial pelo processamento da informação táctil/háptica não pode ser dissociado da actual ubiquidade de dispositivos tecnológicos digitais que promovem quer o toque e o gesto como acções necessárias para a experiencição dos seus conteúdos, quer a intensificação da procura de tangibilidade entre humano e máquina (nomeadamente por meio de experiências sensoriais possibilitadas por plataformas de realidade virtual/aumentada e de realidade/virtualidade misturada). Como consequência, não só os adjectivos táctil e háptico têm vindo a ser alvo de recorrentes instrumentalizações e literalizações (por exemplo no estabelecimento de uma relação errónea de sinonímia), como ainda se assiste a uma modalização excessiva da sensorialidade (explicável pela canalização dos sentidos por parte dos meios).

Contudo, se, por um lado, o estudo do processamento táctil tende a ser abordado de forma “demasiado literal”, é certo que, por outro lado, corre-se o risco do “excessivamente literário”. Dito de outro modo, se o primeiro dificilmente extravasa o contexto do sistema somatossensorial (dos receptores localizados na pele, músculos e tendões à actividade cerebral), tendendo para a mecanização da dimensão humana em prol do rigor científico dos dados observados, com o segundo faz-se uso das metáforas potenciadas pela intersensorialidade com vista a desestabilizar por completo a ideia de modalidades sensoriais – ainda que por vezes caindo numa “ilusão antropocêntrica” que desde há muito assombra a filosofia hermenêutica e as ciências sociais.

Os dois volumes recensados, *The First Sense: a Philosophical Study of Human Touch* e *In Touch With the FUTURE: The Sense of Touch from Cognitive Neuroscience to Virtual Reality*, apresentam-se como duas tentativas distintas de quebrar barreiras resultantes da divergência pós-kantiana entre ciências humanas e exactas. Encontrando-se sensivelmente no centro da dicotomia que dá título a esta recensão, divergem, porém, no que respeita às respectivas formações de base: um seguindo uma lógica filosófica empírica e analista, outro apresentando um modelo próprio das neurociências cognitivas e da psicologia experimental. Cada um dos volumes parte, assim, de um dos lados da barricada, com o objectivo comum de fazer uso de um argumento suficientemente interdisciplinar que possa relevar o papel da informação táctil no contexto da multissensorialidade da percepção humana, contrariando, deste modo, uma tendência para a concentração e canalização de investigações científicas na visualidade e ocularcentrismo.

The First Sense surge na sequência da tese de doutoramento em Filosofia de Matthew Fulkerson (actualmente *Assistant Professor* na Universidade de San Diego, Califórnia) pela Universidade de Toronto, Canadá. Com seis dos seus sete capítulos a resultarem do argumento desenvolvido por Fulkerson na referida tese, defende-se que o “tacto háptico” (termo do autor, *haptic touch*), não obstante a sua diversidade funcional, pode ser encarado como modalidade sensorial isolada e unificada (uma posição que entra em contraste directo com outras abordagens multissensoriais defendidas por diversos investigadores). Tal como a discussão, o argumento é complexo e controverso, ainda que exemplarmente construído por meio de um raciocínio lógico de filosofia empírica sustentado por exemplos concretos do quotidiano. Trata-se, portanto, de uma abordagem própria da filosofia analítica contemporânea, que se foca no “conteúdo sensorial, representação e referência” (xi), nas relações de dependência de várias ordens entre percepção, consciência (*awareness*) e acção exploratória, bem como na natureza epistemológica e fenomenológica da experiência táctil. Todavia, o autor não descarta a importância de um modelo de ciência cognitiva interdisciplinar apoiado em resultados obtidos pelas neurociências cognitivas e pela psicofisiologia. Pelo contrário, segundo Fulkerson, que reconhece a influência de pioneiros como Susan Lederman e

Roberta Klatzky, esta interdisciplinaridade pode inclusive ser o primeiro passo para uma melhor compreensão do tacto humano.

Diz-nos Fulkerson que o livro assenta em dois objectivos principais: primeiro, “[...] a philosophically robust account of the nature, structure, and content of perception through touch”; segundo, a ideia de que “[...] work in touch has deeper implications for our general understanding of perception and perceptual experience” (xiii). É certo que o primeiro objectivo parece reflectir a tão desejada interdisciplinaridade, embora não fique suficientemente claro até que ponto esta é suficientemente abrangente para aceitar e trabalhar em conjunto com outras filosofias de menor pendor analítico. Por sua vez, o segundo objectivo denuncia a intenção autoral na escolha do título de capa, *The First Sense* (para a sua tese de doutoramento, o autor escolhera o título *The Sense of Touch*). E justifica Fulkerson que se trata de uma escolha que se deve menos à ideia de que o tacto é, de facto, o primeiro sentido a desenvolver-se no útero, do que à sua constante preterição em prol da modalidade sensorial largamente mais investigada, a visão. Sendo que, segundo este, ao contrário de outras modalidades sensoriais, o tacto “[...] involves our entire body and offers awareness of a range of distinct and important features of the world.” (xii), sendo a acção exploratória mais evidente no tacto do que em outras modalidades sensoriais.

Utilizando o capítulo inicial como plano de exposição do seu argumento, Fulkerson reconhece que o tacto envolve com frequência outras partes do corpo para além da mão, ainda que saliente o papel crítico deste órgão em casos como a estereognosia (reconhecimento de objectos pelo toque), manipulação de objectos extracorporais e uso de ferramentas. Para além disso, o tacto parece envolver uma consciência (*awareness*) prolongada no tempo, podendo implicar, por exemplo, um conjunto de variáveis, assim como envolve movimento exploratório e uma série de qualidades sensíveis discriminatórias (características sensíveis ou *sensible features*). Tomando a opção de não aprofundar a apreensão (por oposição a estereognosia), Fulkerson adianta também que não pretende estender o seu argumento aos gestos e comunicação, colocando-se o enfoque no tacto enquanto forma de consciência sensorial. Significa isto que, na distinção entre “tactilidade” e “tacto háptico”, se opta pela segunda formulação, assumindo-se que, sempre que se apresente como activa e exploratória, a percepção tátil é háptica, e não meramente cutânea (passiva). Assim, partindo da dificuldade de Brian Keeley em atribuir ao tacto características de órgão único com a sua própria energia, formulação que, no limite, faria de cada transdutor sensorial (localizado na pele ou não) um sentido por si mesmo, Fulkerson começa por esboçar o argumento de que o conjunto dos vários canais envolvidos no tacto formam uma modalidade sensorial unificada, ainda que seja necessário perceber como trabalham em conjunto (14).

Com o objectivo de solidificar o argumento da unidade do tacto humano, o capítulo 2 começa por referir as investigações pioneiras de David

Katz, no volume *Der Aufbau der Tastwelt* (1925), uma das primeiras teses da psicologia experimental a defender uma perspectiva multissensorial como base de investigação da percepção humana. E é neste ponto que a forma única como Fulkerson entende a noção de multissensorial se distingue de outras simplificações, na medida em que não descarta uma dependência intersensorial na percepção, mas antes a subdivide em “representações unificadas” que, embora similares, se distinguem entre si.

Nesta ideia alternativa de modalização sensorial, tal como nos outros sentidos, o “tacto háptico” implica “a diverse set of sensory subsystems that function to assign a unique set of qualitative features to individual objects”. (19) Consequentemente, é à acção exploratória, entendida como mecanismo de vinculação de características sensoriais no tacto háptico, que o autor dedica o terceiro capítulo (“Exploratory Action in Touch”), baseando-se no princípio de que outras modalidades sensoriais como a visão possuem igualmente diferentes subsistemas que processam e atribuem aos objectos características sensíveis próprias da visualidade.

Por sua vez, no quarto, quinto e sexto capítulos (“Touch and Bodily Awareness”, “Tangible Qualities” e “Distal Touch”) o autor adensa e fecha o argumento, começando por apresentar uma dualidade entre tacto proximal e distal – pois “it informs us both of the conditions of our own bodies and of the properties of external things” (77), fazendo com que a experiência tátil dependa dessa mesma dupla consciência corpórea (*idem*). Realçando a dificuldade em compreender as componentes das qualidades inerentes ao tacto bem como em perceber as suas características estruturais únicas, o autor propõe então como chave para a sua tese o subargumento das propriedades intensivas (*intensive features*), enquanto forma de interligar os diferentes subsistemas acima referidos. No que respeita ao tacto distal, isto é, a “experienciação de objectos por meio do tacto, mesmo quando esses objectos não se encontram em contacto com os limites aparentes dos nossos corpos” (137), Fulkerson introduz o princípio da conexão (*connection principle*). Servindo de contraponto às conhecidas “tese do contacto” (*contact thesis*) e “tese do contacto aparente” (*apparent contact thesis*), “the connection principle holds that distal touch requires an appropriate tactual medium to connect our sensory surfaces to the distal object” (137-138). Querendo com isto dizer que, ao contrário de outros sentidos, o tacto requer um tipo diferente de conexão interactiva mútua entre as nossas superfícies sensoriais e os objectos da nossa experiência. Trata-se, portanto, de uma observação que permite pensar nos média tácteis como meios de transmissão fidedigna de informação tangível, tendo sempre em conta a necessidade de um espaço peripessoal (*peripersonal space*). Pela importância considerável do tacto distal nas investigações em torno de “interfaces hápticas e tecnologias de realidade virtual” (164), este capítulo acaba por revelar-se, assim, como um dos mais relevantes, no todo que constitui o argumento unissensorial de Fulkerson.

Face à polivalência que o tacto assume quer na sua fenomenologia quer ao nível da multiplicidade de receptores sensoriais, a tarefa de Fulkerson em argumentar a favor da unicidade do tacto enquanto modalidade sensorial encontra-se longe de ser fácil. Porém, a lógica argumentativa que utiliza faz do volume uma futura referência alternativa na investigação em torno da percepção táctil/háptica. Ainda assim, nota-se a ausência de uma conclusão em forma de resumo final do argumento, talvez apresentada sob a forma de um capítulo independente, e não apenas como um último ponto do capítulo sétimo. Aliás, se os seis primeiros capítulos permitem demonstrar o desenvolvimento exemplar do seu exercício lógico, já o sétimo capítulo, dedicado à componente afectiva do tacto (“Pleasant Touch”), acaba por ficar aquém dos anteriores. Quer isto dizer que, para além de mostrar-se pouco relevante no argumento unissensorial defendido pelo autor, acusa algumas das fragilidades da filosofia analítica no estudo das possibilidades afectivas da percepção háptica. O que significa contornar uma série de investigações filosóficas dedicadas às teorias do afecto, sobretudo quando grande parte destas parece divergir substancialmente da linha empírica escolhida por Fulkerson.

Com a mesma data de publicação que o anterior volume (2014), co-redigido por Charles Spence, Professor de Psicologia Experimental na Universidade de Oxford (RU), e Alberto Gallace, investigador na mesma área pela Universidade de Milano-Bicocca (Itália), *In Touch with the FUTURE* apresenta-se com uma estratégia estrutural distinta da utilizada por Fulkerson. Bastará ao leitor contemplar o destaque tipográfico dado à palavra “FUTURE”, bem como a ilustração escolhida como fundo de capa – um corpo meio humano meio biónico que estabelece padrões circulares em seu redor, por intermédio de uma mão igualmente biónica – para desde logo se identificarem os pilares que estruturam o volume. Todavia, se a análise do tacto no enquadramento da Interação Humano-Máquina e no contexto de um futuro próximo preenchem uma boa parte das preocupações dos autores, numa inspecção mais atenta do índice geral verificamos que, para Gallace e Spence, não faz sentido contemplar o futuro sem recuperar o passado. Razão pela qual duas das cinco secções que compõem o volume são inteiramente dedicadas a uma (talvez demasiado) minuciosa revisão da literatura e estado da arte no que respeita ao corpo emergente da investigação no campo das neurociências cognitivas sobre o processamento de informação táctil. Deste modo, sob a frase inicial que une estas duas primeiras secções (A e B), “Touch in the Laboratory”, procede-se a uma análise extensiva dos aspectos fundamentais deste tipo de processamento, tais como aqueles relacionados com a consciência, memória, atenção, e aspectos sociais, representacionais e sexuais do tacto, embora com menor destaque para aspectos periféricos das sensações tácteis, como a fisiologia do tacto e princípios básicos da percepção táctil.

Nas duas seguintes secções (C e D), unidas pelo título “Toque no Mundo Real” (“Touch in the Real World”), clarifica-se o modo como as observações resultantes do estudo da tactilidade em “laboratório” podem ser úteis ao

desenvolvimento de tecnologias, como as que permitem a criação de ambientes de realidade virtual, sistemas de alerta para veículos, videojogos mais apelativos, sistemas de substituição sensorial (para indivíduos com algum tipo de disfunção sensorial), marketing e design de produto, design de interfaces humano-máquina, incluindo aplicações específicas nos campos artístico, sexual e gastronómico.

Por fim, numa última secção (E), para além de um resumo pedagógico das várias secções atrás apresentadas, Gallace e Spence dão ainda conta dos termos em que a investigação científica (teórica e aplicada) em torno do tacto deverá proceder no futuro, bem como do modo como estas mudanças poderão vir a revelar-se cruciais nos próximos anos. Mas importa sobretudo salientar a sua conclusão mais categórica. O sucesso dos propósitos tecnológicos e teóricos de estudos que abordem o futuro do tacto dependerá exclusivamente do maior ou menor enfoque nas limitações e características do que conhecemos sobre o nosso sistema neurocognitivo num cenário multissensorial. De tal forma que possa extravasar a habitual concentração destes estudos na percepção visual (uma constatação que reforça e amplia aquela avançada por Matthew Fulkerson, em *The First Sense*). Mas ainda uma outra conclusão, desta feita direccionada para o incremento bastante significativo da investigação em torno do fenómeno da realidade virtual nas duas últimas décadas. Na verificação de que muitos dos estudos levados a cabo nesta área terão apostado num investimento de recursos financeiros e humanos centrado sobretudo na qualidade visual (e, em menor grau, auditiva) destas tecnologias, reforçam Gallace e Spence que, do ponto de vista do funcionamento do sistema neurocognitivo, esta não será certamente a abordagem mais correcta. Sobretudo quando tais investigações têm como objectivo principal melhorias na performance de interfaces humano-máquina. Dado que estas tecnologias estão ainda longe de se tornarem efectivas no que respeita à reprodução de sensações tácteis, os autores acreditam, assim, que uma das opções poderá passar pela utilização e reforço de sinais e ilusões multissensoriais que possam “enganar” o cérebro na percepção de sensações tácteis, mesmo quando estas não têm forma actual.

Por fim, embora se compreenda e justifique a insistência dos autores numa abordagem multissensorial que não se centre apenas no visuocentrismo explorado ao máximo nas duas últimas décadas, mais difícil de se aceitar é a extensão do argumento a temas tão complexos quanto a arte, o sexo e a gastronomia. Se é certo que este volume se constitui como um dos primeiros do seu género a abordar os referidos temas do ponto de vista háptico, a complexidade inerente a cada uma destas temáticas corre o risco de ficar comprometida quando limitada a quantificações e categorizações próprias do método científico. Em primeiro lugar, restringindo-se a dimensão humana a uma série de dados observáveis e quantificáveis; em segundo lugar, denotando visível tendência para a comercialização dos sentidos (por exemplo, nas

literalizações filosóficas levadas a cabo pela indústria publicitária e de entretenimento).

É certo que o rigor na observação, exposição e análise dos dados informado por um extenso levantamento de referências bibliográficas é algo que não falta a este volume. Porém, tendo em conta um público mais abrangente interessado no potencial do tacto aplicado às novas tecnologias, a opção dos autores poderia talvez passar por uma reestruturação dos capítulos (boa parte destes já publicados em revistas académicas da especialidade) que focasse o essencial e eliminasse o supérfluo, ou ainda por uma divisão da obra em dois volumes co-dependentes. Não obstante, face à intensificação de publicações académicas em torno da percepção háptica este é, de facto, um “tema quente”, merecedor de um lugar de destaque junto do estudo de outras modalidades sensoriais. E talvez por essa razão, não esquecendo o crescente interesse por parte da indústria tecnológica digital em torno dos processos tácteis/hápticos, se possa vislumbrar uma hipotética urgência na publicação. Mas não viria mal nenhum ao mundo se, para o propósito deste volume, os autores reduzissem drasticamente a citação de publicações secundárias, evitando assim as cerca de 120 páginas de referências bibliográficas (além disso, tornar o livro menos “pesado” significaria ainda uma redução significativa no preço).

Contudo, apesar dos limites que uma via mais analítica e científica impõe no estudo da percepção háptica – por oposição a outras análises que, pelo potencial metafórico permitem uma maior liberdade e diferentes entendimentos de inter e multissensorialidade –, os dois volumes em questão não deixam de ser relevantes para futuras investigações e criações literárias/artísticas que impliquem o recurso a interfaces hápticas e tecnologias de realidade virtual/aumentada. Neste sentido, não só se apresentam como perspectivas concretas e precisas relativas à fenomenologia do tacto e ao funcionamento do sistema somatossensorial, como abrem ainda espaço para um diálogo em torno de determinadas noções próprias destas áreas científicas (mesmo que passíveis de adaptação). Ainda assim, pese embora o esforço interdisciplinar, no que diz respeito ao potencial artístico/literário, perguntamo-nos se uma abordagem de pendor analítico e/ou científico não estará porventura demasiado dependente da perspectiva dicotómica que a noção de Interação Humano-Máquina acarreta. Sobretudo face ao (re)surgimento de outras noções potencialmente paradigmáticas, sendo disso exemplo a noção de *enactive cognition* (Varela, Thompson e Rosch, 1991); ou, mais recentemente, a de *radical mediation* (Grusin, 2015). Razão pela qual, no que respeita ao potencial afectivo e emocional de uma experiência háptica, talvez seja necessária uma abordagem que não se restrinja às áreas científicas adjacentes, e que seja igualmente capaz de transgredir os seus próprios limites programáticos (e, porque não, corporais). Em suma, um fluir recíproco de informação que reconheça a aporia háptica como tal, e que não seja demasiado metafórico nem excessivamente literal, resumível a uma profética frase de Derrida, com a capacidade

de ser tão inclusiva quanto indiferenciadora: “How is one to believe that touch cannot be virtualized?”

Referências

- GRUSIN, Richard (2015). “Radical Mediation.” *Critical Inquiry*, 42.1: 124-148.
Web. 02 Fev. 2016. <http://uwm.edu/english/wp-content/uploads/sites/109/2015/09/Grusin-Radical-Mediation.pdf>
- KATZ, David (1925). *Der Aufbau der Tastwelt*. Leipzig: Barth. Web. 02 Fev. 2016. http://vordenker.de/dkatz/dkatz_tastwelt_vd.pdf
- KEELEY, Brian L. (2002). “Making Sense of the Senses: Individuating Modalities in Humans and Other Animals.” *The Journal of Philosophy*, 99.1: 5-28.
- VARELA, Francisco J., Evan T. Thompson, & Eleanor Rosch (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, MA: MIT Press.

© 2016 Diogo Marques.

Licensed under the [Creative Commons Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 4.0 International \(CC BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).