



---

**[Recensão a] Stanovich, K. E. 2004 - The Robot's rebellion: finding meaning in the age of Darwin**

**Autor(es):** Quintais, Luís

**URL persistente:** URI:<http://hdl.handle.net/10316.2/29932>

**Accessed :** 19-May-2017 14:38:30

---

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.



# Antropologia Portuguesa

Volume 22-23 · 2005-2006

Departamento de Antropologia | Universidade de Coimbra

*Dossier Temático*

**VIOLÊNCIA**

Embora o autor reconheça que é “arriscado aplicar conclusões obtidas em experiências com animais ao caso da espécie humana, o condicionalismo comportamental provocado pela sobrepopulação parece ter algum fundamento análogo nos dois casos” (p. 321). De facto, o que nos mostra a etologia em geral é que a agressividade aumenta com a redução do território decorrente do aumento das populações. Por isso, alguns autores consideram que o perigo da nossa espécie está, mais que em qualquer outra arma de destruição maciça, no simples crescimento demográfico que constituiria por si a “bomba humana”. É certo, também há quem acredite no que chamam a sabedoria da espécie que encontraria uma saída para o excesso de população.

### **Manuel L. Rodrigues Laranjeira**

Departamento de Antropologia  
Universidade de Coimbra  
3000-056 Coimbra  
areia@antrop.uc.pt

Stanovich, K. E. 2004. *The Robot's rebellion: finding meaning in the age of Darwin*. Chicago & Londres, The University of Chicago Press, 358 pp. ISBN 0-226-77125-3. £11,50.

Keith Stanovich em *The Robot's Rebellion* exorta-nos a *aceitar* o darwinismo universal e, em particular, a mudança de perspectiva inaugurada por Richard Dawkins. Os humanos são os hospedeiros de dois tipos de replicadores (genes e memes) que não parecem particularmente interessados (a linguagem é aqui deliberadamente antropomórfica, porque segundo Stanovich é difícil encontrar melhor) nos humanos para lá do desempenho que estes têm no processo de replicação: seremos assim “máquinas de sobrevivência para os nossos genes” (Stanovich, 2004: xii) ou, de outro modo, “sofisticados robôs ao serviço de colónias de genes”. Do mesmo modo, seremos “hospedeiros para memes” (definidas como “unidades de informação cultural”). Quaisquer destas entidades, genes e memes, são “unidades subpessoais” que podem comprometer (e comprometem) a “autonomia” dos humanos. Se os genes contêm as instruções para construir os corpos que os contêm, as memes constroem as culturas que as transmitem. Uma crença poderá ser assim, para a memética, disseminada sem que seja verdadeira ou útil aos humanos que a disseminam. A memética lembra-nos outros modelos epidemiológicos de cultura, como seja a sobejamente conhecida “epidemiologia das representações” de Dan Sperber,

pesem embora as diferenças de ênfase e as objecções deste último em relação à proposta de Dawkins (ver Sperber, 2001). Segundo Stanovich, Dawkins ter-nos-á alertado para a urgência em se implementar “uma rebelião contra os replicadores egoístas”. Seguindo a sua linha de pensamento, esta rebelião será necessária porque os humanos, enquanto organismos coerentes, podem ter “interesses antitéticos” àqueles que se fazem inscrever na mera lógica replicativa patenteada por genes e memes. Stanovich usa assim a expressão “rebelião do robô” para se reportar ao conjunto de perspectivas evolutivas e “reformas cognitivas” que serão necessárias se quisermos ultrapassar a mera lógica replicativa, os interesses de genes e memes. Uma reforma cognitiva que assentará numa teoria acerca da racionalidade sem a qual não podemos definir os nossos propósitos enquanto agentes autónomos. Somos robôs, mas robôs muito especiais, isto é, somos os únicos que *sabem que são robôs*: “We indeed are the runaway robot of science fiction stories – the robot that subordinates its creator’s interests to its own interests” (Stanovich, 2004: xii). Será o conhecimento do nosso cérebro e dos “tipos de mente” (a expressão é de Daniel Dennett) que ele evidencia que nos permitirá, num primeiro momento, cumprir a tão necessária reforma cognitiva. Que tipos de mente? Que teoria da racionalidade nos é então proposta?

Dois tipos de mente ou duas “teorias” sobre a mente ou dois “sistemas cognitivos” são caracterizados por Stanovich.

Em primeiro lugar, temos de considerar aquilo a que o autor designa por *TASS*, isto é, “*The Autonomous Set of Systems*”. Este sistema ou conjunto de sistemas é descrito como constituído por processos que respondem automaticamente a estímulos relevantes (“*domain-relevant stimuli*”), cuja execução não está dependente de estímulos que provêm do segundo dos sistemas (ou por ele são controlados), ou seja, o “sistema analítico”, e como podendo ainda executar e providenciar resultados (*outputs*) que “estão em conflito com os resultados de uma computação simultânea realizada pelo processamento analítico” (p. 37). Muitos dos “processos *TASS*” são de natureza “modular”, a usar a expressão de Jerry Fodor que Stanovich cita (*ibid.*). A concepção modular do sistema *TASS* em Stanovich faz supor afinal que este sistema ou conjunto de sistemas é “rápido”, “obrigatório”, “específico” (“*domain-specific*”), “encapsulado informacionalmente”, “cognitivamente impenetrável”, “sustentado em arquitectura neural específica”, “sujeito a falência patológica idiossincrática”, e “ontogenicamente determinístico”, isto é, dotado de “uma sequência de desenvolvimento fixa” (p. 38). Os aspectos mais salientes deste tipo de mente serão assim, a rapidez, e o seu carácter obrigatório e automático. Uma diferença em relação à modularidade de Fodor reclamada por Stanovich: tal como os psicólogos evolutivos, Stanovich

assume que alguns dos processos em que se abastece *TASS* são “*higher-level*”, ou seja, de natureza conceptual e não somente perceptual. Stanovich diz-nos que elementos conceptuais podem fazer parte de *TASS* através da “prática” (p. 40). Porém, nós, humanos, temos mais que uma mente. Haverá a considerar aqui, segundo Stanovich, o “sistema analítico”. Se os “processos *TASS*” se afiguram “paralelos”, “automáticos”, e operando num plano não-consciente (a usar a expressão do autor, “*largely beyond awareness*” [p. 44]), os processos referenciados como analíticos funcionam “em série”, fazem supor “controlo executivo central” e consciência (“*conscious awareness*”), sendo de destacar o dado de se tratar de processos que exigem certo tipo de capacidade (“*capacity-demanding operations*”), revelando-se ainda dotados de um carácter generalizante nos usos que fazem da informação (“*domain-generalty in the information recruited to aid computation*”) (p. 45). Stanovich foge aqui à eventual acusação de estar a hipostasiar, através da ideia de controlo executivo central, um designado “Teatro Cartesiano”. Tal como para Steven Pinker, Stanovich defende que o controlo cognitivo se encontra distribuído no cérebro mas de um modo que continua a justificar uma linguagem de controlo central, possivelmente através daquilo a que Pinker designa por “um conjunto de regras se-então ou uma rede neural” capaz de distribuir hierarquicamente tal controlo (*cit.*: 47). O sistema analítico, ou aquilo que assim é designado, será, segundo Stanovich, uma espécie de *software* (ou *mindware*, a usar a expressão de Andy Clark que Stanovich cita também [p. 48]). *TASS*, por seu turno, é assimilável a uma arquitectura *hardware*. A analogia com o computador termina aqui, já que o autor diz-nos que os computadores não desenvolveram os sofisticados sistemas *TASS* (que, nos humanos, são o produto de centenas de milhares de anos de evolução), cuja eficácia (que lhes advém do facto de funcionarem massivamente em paralelo) não se encontra presente em quaisquer computadores inventados. Porém, é importante acrescentar que, por contraste, o sistema analítico dos humanos (que funciona em série) é uma aquisição recente no contexto evolutivo, sendo que os computadores, que foram originalmente desenhados para funcionarem como processadores em série de acordo com regras lógicas, se encontram melhor apetrechados no que diz respeito às potencialidades analíticas. Escreve Stanovich: “It is no wonder that logic is easy for them and difficult for us.” (p. 48).

De que forma é que a teoria sobre a racionalidade de Stanovich se abastece neste modelo e quais os seus limites? O que pretende ele com a sua “reforma cognitiva”?

Para Stanovich, a reforma cognitiva depende em larga medida de uma teoria acerca da racionalidade. E aqui é importante considerar que o comportamento

evolutivo adaptativo não é o mesmo que o comportamento racional (p. 82). Enquanto que o comportamento racional faz realizar os objectivos do veículo (tendo em conta o seu conjunto de crenças sobre o mundo), o comportamento evolutivo adaptativo é aquele que incrementa as probabilidades de replicação genética. E é aqui que Stanovich se diferencia de muitos psicólogos evolutivos. Para ele, estes últimos tendem a assumir que todo o comportamento adaptativo é racional. Ou seja, não têm em conta que há que estabelecer uma distinção entre objectivos do veículo e objectivos dos replicadores. Ou seja, e parafraseando-o, as definições de racionalidade devem ser consistentes com a entidade cuja optimização se encontra em observação (p. 82). Os interesses dos replicadores e do veículo têm de ser apreciados diferenciadamente. Neste sentido, a racionalidade em sentido estrito depende dos interesses dos veículos, enquanto que a adaptação evolutiva diz respeito aos interesses dos genes (sucesso reprodutivo). Situações há em que os interesses do veículo e os interesses dos replicadores não coincidem. Não irei aqui fazer uma anatomia dessas situações (para tal, o eventual leitor poderá debruçar-se sobre os inúmeros exemplos que se encontram plasmados no livro). Importa, porém, chamar a atenção para vários aspectos que se encontram implicados aqui.

Stanovich empreende uma análise da situação moderna. Ele explicita-nos que a modernidade faz supor afinal que muitas das nossas motivações se destacaram irremediável e radicalmente de um contexto em que a disjunção entre interesses veículo/replicador seria menos enfática e menos inegociável. Ironicamente, aquilo que sob um ponto de vista evolutivo (do desenho evolutivo, a usar uma expressão próxima do original) pode ser considerado um defeito, torna possível a rebelião dos robôs (dos humanos), ou seja, torna possível a valorização dos humanos dada a proeminência dos seus objectivos por oposição ou contraste com os objectivos dos replicadores. A radicalização do projecto moderno é o contexto por excelência em que a disjunção se tornou mais evidente e mais urgente, como sugeri. Numa nota particularmente axiomática disso mesmo, Stanovich diz-nos que a engenharia genética e a terapia genética representam talvez o último triunfo das máquinas de sobrevivência de Dawkins: “With the technology of genetic engineering, we, who were built by the replicators to serve as their survival machines, use *them* for our *own* goals – goals that are not the genes’ goals (e.g., survival past our reproductive years)” (p. 280n21). Ou seja, as biotecnologias vêm transformar de modo inequívoco este quadro. Elas criam um meio em que a disjunção ou a fractura entre veículos/replicadores se torna inapagável, em que compreendemos o horizonte para o qual se encaminha a sujeição a uma certa concepção de racionalidade instrumental. E isto é decisivo já que exige que se matizem quaisquer teorias da racionalidade

de sentido estritamente instrumental (um dos elementos decisivos à modernidade tecnocientífica), tendo em conta elementos contextuais e simbólicos. A meu ver, e de outro modo, a racionalidade instrumental exige um princípio de regulação que só pode ser de natureza contextual. Ou ainda, a racionalidade instrumental, no limite, poderá virar-se contra si mesma e potenciar o irracional. Os sonhos da razão poderão certamente conduzir-nos ao pesadelo. O trabalho de Stanovich esboça, ainda que de forma muito mais implícita que explícita, uma teoria cognitiva da racionalidade moderna e dos seus perigos. Estamos perante a paisagem cognitiva moderna em que as utopias poderão, sem mecanismos de regulação/auto-regulação, desembocar em distopias.

A articulação entre o sentido instrumental e o sentido contextual de uma teoria da racionalidade é, em meu entender, um dos tópicos menos claros do programa de Stanovich. Dir-se-ia que ele tem consciência disso mesmo ao procurar mostrar-nos como, ao contrário dos chimpanzés, p.ex., os humanos fazem associar às suas opções de decisão informação contextual de extrema complexidade (pp. 213-7). Ou seja, se a modernidade nos legou um conjunto de procedimentos que nos permitiram fazer alicerçar as nossas decisões numa eficácia formal até então desconhecida, ela não neutralizou as exigências de avaliação contextual. Tais exigências são determinantes nas nossas escolhas enquanto humanos. Como escreve Stanovich: “Rational choices not backed by values, by reflective evaluation in light of larger goals, would be like animal rationality” (p. 216). E daí a exigência em formas de meta-racionalidade que a reflexividade moderna parece exigir.

Num ambiente em que muitas das nossas ideias – as “memeplexes”, isto é, agregados de memes ou replicadores culturais ou, de modo mais específico, estados de controlo (ou de informação) cerebral que poderão potenciar novos comportamentos ou pensamentos em outros cérebros (ver pp. 173-205, e, em particular, p. 175) – se tornaram perigosas, importa questionarmo-nos acerca dos mecanismos de meta-racionalidade a desenvolver. De algum modo, Stanovich assume a *hubris* moderna e reconhece que, ironicamente, sem uma racionalidade alargada e contextual não podemos dominar as forças que a racionalidade moderna *tout court* desenvolveu. Apesar dos argumentos muito significativos a favor destas formas de meta-racionalidade e reflexividade, Stanovich sabe que todos os projectos que possamos desenvolver em nome disto (a reforma cognitiva que ele advoga) são conjunturais e fazem supor uma impossibilidade posicional ou normativa: *não haverá ponto nenhum de simetria cognitiva e de racionalidade epistémica que nos permita avaliar a operatividade absoluta de certos valores por oposição a outros*. Daí a importância das aferições contextuais. Daí também a importância daquilo a

que ele apelida de *programa neurathiano de integração racional* – um programa de *meta-racionalidade* em que a racionalidade é usada para se avaliar a si mesma e para avaliar instituições que contêm e circunscrevem os produtos culturais da evolução racional (p. 219).

Stanovich vem afinal reclamar uma reavaliação dos modos de racionalidade, fazendo-a ancorar nas ciências cognitivas (melhor seria dizer, em certos sectores destas). Dir-se-ia que Stanovich é um dos autores a considerar quando pensamos na reinvenção contemporânea da tradição Iluminista (um autor a ler a par de Dawkins, Dennett ou Sperber), afirmando-se *The Robot's Rebellion* como um elogio à declinação secular e analítica subjacente à modernidade enquanto projecto inexorável. A inexorabilidade deste projecto e a reflexividade que ele exige são certamente traços maiores na sua proposta de reforma cognitiva do presente. A Nemésis da Razão passa seguramente por aqui, num tempo em que uma pulsão niilista percorre o mundo académico, e não só.

#### **Outras referências:**

Sperber, D. 2001. An objection to the memetic approach to culture. *In*: Auger, R. (ed.) *Darwinizing culture: the status of memetics as a science*. Oxford, Oxford University Press: 163-173.

#### **Luís Quintais**

Departamento de Antropologia  
Universidade de Coimbra  
3000-056 Coimbra, Portugal  
lfgsq@antrop.uc.pt

White, M.; Gribbin, J. 2004. *Darwin: uma vida de ciência*. Mem Martins, Publicações Europa-América. 381 p. ISBN 972-1-05350-3. € 23,51

A publicação, em 1859, de *On the origin of the species by means of natural selection* de Charles Darwin, abalou severamente o edifício filosófico de matriz judaico-cristã que estribava desde há quase dois milénios a civilização Ocidental. Darwin e, concomitantemente, Alfred Russell Wallace, ao admitirem conceitos como *especação* e *evolução* e mostrando como a *selecção natural* podia explicar o aparecimento de todas as espécies vivas, desassossegaram tumultuosamente a *ethos* vigente na sociedade vitoriana, repudiando o fixismo das espécies postulado pelos sectários das teorias criacionistas.