

ANTÓNIO ZILHÃO  
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA  
FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA  
ANTONIOZILHAO@FL.UL.PT

## Heurísticas Rápidas e Frugais, Encontro de Probabilidades e Incontinência

### 1. A Perspectiva de Davidson acerca da Incontinência e os seus Problemas

A ideia a partir da qual Davidson se propõe clarificar como é possível a existência de acções incontinentes é a de que é necessário estabelecer uma distinção entre juízos condicionais que determinam qual é a melhor acção a desempenhar com base em *todas* as razões relevantes do agente e juízos que determinam qual é a acção a desempenhar com base em apenas um *subconjunto* de todas as razões relevantes do agente. Tendo introduzido esta distinção, Davidson caracteriza as acções incontinentes do seguinte modo. Uma acção é incontinente se e somente se resultar de um juízo que se baseia em apenas um subconjunto das razões do agente e se, ao mesmo tempo, uma tal acção for ajuizada por um juízo condicional baseado em todas as razões relevantes ou, pelo menos, num subconjunto mais vasto de todas as razões relevantes, como menos boa do que uma acção alternativa. Isto é, segundo Davidson, o agente incontinente é aquele que negligencia uma parte relevantemente importante das suas próprias crenças. É isto que faz da sua acção uma acção irracional. Todavia, ele leva em conta outras dessas crenças. É isto que faz da sua acção uma acção intencional.

A situação na qual o agente incontinente se encontra é, de acordo com Davidson, semelhante à situação na qual se encontra um pensador indutivo quando viola o chamado “requisito da evidência total”, sugerido por Carnap. Com efeito, dado o carácter não-monotónico do raciocínio indutivo, sempre que um agente desrespeita este requisito, ele corre o risco de inferir uma conclusão que, embora apropriadamente extraída das premissas que ele considerou explicitamente, contradiz outra ou outras conclusões extraídas da conjunção das premissas que ele explicitamente considerou com outras que ele negligenciou.

Note-se, todavia, que o requisito da evidência total é uma *directiva* que, segundo Carnap, deve regular o uso do raciocínio indutivo mas não é, ele próprio, uma *regra* do raciocínio indutivo. Neste sentido, apesar da sua violação poder, de facto, gerar a derivação de contradições, a inferência na qual uma tal violação é praticada não deixa, por isso, de poder estar em completa conformidade com as regras da lógica indutiva. Davidson chama ao *analogon* deste requisito no domínio do raciocínio prático “princípio da continência”. Este princípio manda o agente desempenhar aquela acção que é a melhor na base de todas as razões relevantes. Uma acção incontinente é, assim, uma acção que é desempenhada de tal forma que o agente viola este princípio ou mandamento.

Quando confrontada com outras clarificações do modo como é possível existirem acções incontinentes, esta proposta de Davidson tem dois pontos fortes. Em primeiro lugar, a caracterização de incontinência que ela apresenta não depende de uma incapacidade do agente em evitar procurar uma gratificação imediata. Em segundo lugar, ela tão-pouco impede que o agente incontinente seja capaz de ver como deveria fazer para agir de acordo com o seu próprio juízo acerca de qual seria a melhor acção a implementar nas circunstâncias.

Mas a proposta de Davidson tem igualmente um ponto fraco. Este é o seguinte. A caracterização de incontinência que ela veicula intro-

duz, em simultâneo, uma caracterização da acção continente. É suposto, por sua vez, que esta seja a acção racional num sentido psicológico relevante. Mas, de acordo com a definição de Davidson, para agir de modo continente o agente deve accionar uma busca exaustiva no seu sistema de crenças para ter a garantia de que todas as razões relevantes são apropriadamente sopesadas e tomadas em linha de conta na formação do seu juízo acerca de como melhor agir. Só que esta concepção de acção continente deriva de uma concepção de racionalidade tomada como pura *racionalidade ilimitada*. Acontece que toda a evidência recolhida nos últimos decénios em inúmeros estudos experimentais de Psicologia Cognitiva mostra que uma tal visão da acção humana *não* é psicologicamente plausível. Neste sentido, a definição de continência apresentada por Davidson parece implicar que, na sua totalidade, as acções humanas efectivas teriam que ser rotuladas de incontinentes. Mas, se este fosse o caso, o par de conceitos continente/incontinente deixaria de ter qualquer utilidade explicativa.

Creio, no entanto, que há um aspecto subjacente à intuição de que certas acções e não outras seriam incontinentes que é cognitivamente relevante e que, nesse sentido, merece ser preservado, precisamente por ser útil do ponto de vista explicativo. Para que essa preservação possa ser efectuada é, porém, necessário que sejamos capazes de encontrar uma caracterização apropriada do fenómeno capturado por esta intuição. Uma tal caracterização nem pode pecar por defeito, como acontece, por exemplo, com as caracterizações de incontinência sugeridas por Schick ou Mele, nem pode pecar por excesso, como acontece com a caracterização sugerida por Davidson. Na secção que se segue apresentarei a minha proposta a este respeito.

## 2. Incontinência e Heurísticas Rápidas e Frugais

Em primeiro lugar, creio que faz todo o sentido preservar a intuição Davidsoniana de acordo com a qual a acção intencional pode

resultar de duas origens causais e não apenas de uma. Todavia, em vez de dividir estas duas origens causais do modo como Davidson o faz, proponho-me reidentificá-las da seguinte forma. Em vez dos juízos condicionais que determinam qual é a melhor acção a desempenhar com base na consideração de *todas* as razões relevantes do agente, proponho-me considerar como uma primeira origem causal da acção intencional quaisquer juízos que resultem de processos explícitos de raciocínio *deliberativo*, seja qual for a estratégia inferencial subjacente à sua produção e seja qual for a proporção das razões do agente que é efectivamente tida em consideração na sua formulação. E, em vez dos juízos condicionais que determinam qual é a melhor acção a desempenhar com base na consideração de apenas um *sub-conjunto* da totalidade das razões relevantes do agente, proponho-me considerar como uma segunda origem causal da acção intencional os juízos que resultem do desencadeamento de *heurísticas* rápidas e frugais.

As heurísticas rápidas e frugais consistem basicamente em procedimentos simples, computacionalmente modeláveis, que são usados por um agente para procurar informação, parar essa procura e tomar decisões e, desse modo, resolver problemas, sob limitações de tempo, conhecimento ou poder computacional, ou, habitualmente, todas elas. Regra geral, estes procedimentos tiram partido das capacidades que o organismo que os implementa desenvolveu ao longo da sua evolução biológica. Isto quer dizer que, *dadas* essas capacidades, seguir os procedimentos que constituem uma heurística específica é *fácil* para o organismo em questão. Tipicamente, uma heurística tira também partido das *estruturas ambientais* nas quais as decisões são tomadas. Isto significa que, no contexto de tais estruturas, seguir estes procedimentos nas circunstâncias apropriadas origina tomadas de decisão que desencadeiam comportamentos que são eficazes *nessas* circunstâncias. O conjunto de heurísticas que um organismo particular tem à sua

disposição é chamado pelos proponentes do programa de investigação em heurísticas rápidas e frugais a "caixa de ferramentas adaptativa" do organismo. A escolha desta expressão tem como objectivo chamar a atenção para o facto de que as partes mais simples com as quais se constróem as heurísticas são, como as diferentes ferramentas que se encontram numa caixa de ferramentas típica, dispositivos estruturalmente diversos, sendo que essa diversidade estrutural resulta, ela própria, do facto de os aparelhos cognitivos dos agentes terem que se adaptar à prossecução de finalidades diversas.

De um modo geral, os proponentes do programa de investigação em heurísticas rápidas e frugais contendem que a maior parte das decisões tomadas pelos agentes humanos na sua vida real resultam da operação destas heurísticas. Esta contenção é provavelmente vista como demasiado excessiva pela maioria dos comentadores. Mas este é um aspecto deste programa de investigação com o qual eu não necessito agora de me preocupar. Para os meus propósitos imediatos, basta que se aceite que estas heurísticas existem e que, por vezes, são elas que determinam o modo como agimos. Se este é o caso, então, quando isso acontece, o juízo que determina imediatamente a acção recolhe o resultado da operação de heurísticas rápidas e frugais. Por uma questão de simplicidade, vou então chamar a este tipo de juízos *juízos rápidos* e ao primeiro tipo de juízos mencionados acima *juízos lentos*. Se pressupusermos que a mente tem uma estrutura modular, podemos legitimamente supor, dado o que ficou dito no parágrafo anterior, que os juízos lentos e os juízos rápidos são originados pelo funcionamento de diferentes estruturas da mente.

Debaixo deste pressuposto, não é então difícil conceber casos nos quais ambas estas estruturas seriam mobilizadas no processo de resposta de um agente a um problema particular. Suponhamos, então, que, numa situação em que um agente se encontra confrontado com um determinado problema, ele forma por meio de um procedimento

de deliberação explícita um juízo lento acerca da melhor forma de agir naquelas circunstâncias e que ele pretende agir de acordo com esse juízo. Todavia, dados tanto o *domínio* ao qual o problema pertence como a *estrutura do ambiente* no qual o problema se coloca, existe um tipo particular de heurística disponível na caixa de ferramentas adaptativa do agente, cuja implementação é desencadeada quando o momento de agir se aproxima. Em consequência, forma-se um novo juízo (um juízo rápido) e, *sem ter desistido do seu juízo lento*, o agente age de um modo que não é aquele que tinha contemplado como resultado do seu processo de raciocínio deliberativo explícito. Deste modo, pode dizer-se que o agente agiu contra o seu próprio juízo acerca da melhor forma de agir. O que, evidentemente, não significa necessariamente que o agente não tenha agido da melhor forma objectivamente possível.

Deixem-me recorrer a um exemplo muito simples para ilustrar a minha hipótese. Suponham que estão a participar numa conferência num país estrangeiro e que, chegada a hora de almoço, o qual é servido num sistema de self-service, e depois de terem comido o prato principal, estão na fila para a sobremesa. Há duas escolhas possíveis. Mas só uma delas vos é familiar. Trata-se de uma peça de fruta que é igualmente comum no vosso local de origem. Imaginem agora que esse tipo de fruta não desperta em vós grande entusiasmo, apesar de tão-pouco vos ser propriamente desagradável. A outra escolha possível é um doce. Vocês não se encontram sujeitos a quaisquer restrições dietéticas, gostam de diferentes tipos de doces e apetece-vos comer um à sobremesa. Mas este doce é-vos desconhecido. Vocês são capazes de reconhecer alguns dos ingredientes que o compõem como sendo do vosso agrado, mas há outros que desconhecem em absoluto. O doce tem, todavia, um ar vagamente apetitoso. Suponham agora que iniciam um processo de deliberação explícita com vista a fazerem a vossa escolha (ainda há várias pessoas à vossa frente na fila). Enquan-

to esperam que chegue a vossa vez de tirar uma sobremesa, decidem escolher o doce. No fim de contas, pensam, se, depois de o escolher, descobrirem que este não é do vosso agrado, ficarão sem sobremesa para terminar o almoço e perderão um par de euros, nenhum dos quais é um evento particularmente trágico. Mas, se este for do vosso agrado, terão terminado a vossa refeição de uma forma especialmente prazenteira, o que, de momento, é o que pesa mais nos pratos da vossa balança. Todavia, quando chega a vossa vez de estender a mão para as sobremesas, vocês pegam numa das peças de fruta expostas. Apesar de se aperceberem do que aconteceu, a vossa acção não deixa de vos surpreender.

Como pode um comportamento como este ser explicado? Repare-se que, neste caso, a vossa avaliação das vossas razões e a força motivacional das mesmas encontram-se alinhadas. Quer dizer, vocês escolheram tanto contra o vosso juízo acerca da melhor acção a desempenhar como contra a vossa motivação, se quisermos usar a terminologia de Mele. Por outras palavras, a vossa acção foi incontinente por que vocês foram incapazes de, por assim dizer, sucumbir à tentação e não por terem sido incapazes de lhe resistir. Pressupondo que esta história faz sentido, precisamos de uma explicação para os factos diferente das anteriores.

Gostaria, em primeiro lugar, de frisar que não estou especialmente interessado em explicações de tipo freudiano. Creio que episódios como este são bastante frequentes na vida de todos nós e que seria extremamente redutor e inverosímil pretender reconduzi-los a todos a lapsos motivados por traumas de infância. A explicação que eu sugiro é bastante mais anódina e, creio, mais plausível. É a seguinte. Uma das heurísticas mais simples estudadas pelo programa de investigação em heurísticas rápidas e frugais é a *heurística de reconhecimento*. A heurística de reconhecimento consiste num procedimento para escolher entre duas opções, uma das quais é conhecida do agente, enquanto

que a outra não é. Basicamente, o que este procedimento faz é dizer ao agente para seleccionar a opção que reconhece. Gigerenzer e Todd mostraram que, num importante número de ambientes de tomada de decisão, seguir esta heurística é um procedimento adaptativo. Eles mostraram também que, em diferentes circunstâncias, as pessoas parecem usar este tipo de heurística na sua vida quotidiana.

Um dos domínios onde a heurística de reconhecimento parece originar comportamentos mais claramente adaptativos é o domínio da escolha de comida. Existem estudos que mostram que os ratos, por exemplo, usam esta heurística precisamente com esta finalidade. Podemos por isso supor, sem excesso de temeridade, que esta heurística foi igualmente usada pelos seres humanos no decurso da sua história evolucionária com vista a seleccionar a sua comida de entre os produtos naturais presentes no seu ambiente. Se este for, de facto, o caso, é perfeitamente legítimo imaginar que este procedimento heurístico se encontra instalado na nossa caixa de ferramentas adaptativa e pode ser desencadeado no contexto de um almoço em território estrangeiro, como aquele que foi descrito na minha pequena história. Por outro lado, o ambiente artificial associado ao almoço de uma conferência científica do século XXI não constitui provavelmente o tipo de ambiente no qual a implementação de um juízo rápido originado por uma tal heurística seja completamente apropriada. Isto explicaria a produção simultânea de um juízo lento acerca de qual a melhor acção a empreender que não estaria de acordo com o juízo rápido suscitado pela heurística de reconhecimento.

Na realidade, a heurística de reconhecimento é apenas um dos tipos de heurísticas rápidas e frugais já identificadas. Um tipo particularmente interessante deste género de heurísticas são as heurísticas sociais. É frequente a percepção que muitos agentes têm de que muitas das suas acções, empreendidas enquanto membros de um determinado grupo, são desempenhadas contra o seu próprio juízo acerca

de qual é a melhor forma de agir, mesmo em situações que não envolvem qualquer espécie de coacção. A minha aposta é que, na maioria destes casos, essas acções serão adequadamente clarificadas como resultando da implementação de juízos rápidos, os quais resultam, por sua vez, do disparo de procedimentos que implementam heurísticas sociais. Esta descrição do fenómeno da incontinência promete, assim, deixar-se generalizar de modos que estão longe de ser triviais.

A proposta de dar conta da acção incontinente por meio do apelo ao disparo de heurísticas rápidas e frugais pode suscitar a seguinte objecção. Serão os juízos rápidos suficientemente dissimilares dos instintos ou das compulsões para poderem legitimamente conferir o qualificativo de intencional às acções que deles decorrem? Basicamente esta questão deixa-se reconduzir às seguintes duas questões. A primeira é: será que pode considerar-se que uma acção resultante da implementação de uma heurística rápida e frugal é uma acção desencadeada por uma razão ou razões? A segunda é: será que o agente que implementa uma heurística rápida e frugal é livre de não agir de acordo com ela? Dado o enorme espectro de fenómenos cognitivos que têm sido estudados no âmbito do programa de investigação em heurísticas rápidas e frugais, não me parece que seja possível dar uma resposta geral e unificada a estas perguntas. Mas tão-pouco creio que uma tal resposta seja necessária. Para os meus propósitos basta-me encontrar casos a propósito dos quais se possa argumentar plausivelmente que acções causadas por juízos rápidos foram determinadas por razões, e portanto foram intencionais, e que estava no poder do agente *não* ter agido de acordo com eles, isto é, que no momento da acção o agente era livre.

Em vários dos casos estudados no programa de investigação em heurísticas rápidas e frugais os juízos rápidos a que elas dão origem são juízos determinados por uma razão ou conjunto de razões, mesmo que, em muitos desses casos, o agente possa não ter consciência

delas (o que constitui um problema completamente diferente). É o caso do exemplo da escolha da sobremesa atrás mencionado. De facto, uma implementação da heurística do reconhecimento é a implementação de uma razão do agente para agir de uma determinada forma. O facto de essa razão não se encontrar operante no módulo que processa o raciocínio deliberativo explícito não é por si só suficiente para ser desclassificada como razão. Do mesmo modo, nem todas as heurísticas são inescapáveis. Certamente que há casos de conflito interior nos quais o agente é capaz de agir contra o seu juízo rápido e seguir o seu juízo lento (por vezes, mesmo em seu desfavor). Regressando ao exemplo da escolha da sobremesa, creio que existe uma intuição generalizada de que teria sido possível ao agente ter contrariado a escolha determinada pela heurística do reconhecimento. Com efeito, se este não fosse o caso, não haveria qualquer sentido em contender que, nas circunstâncias apropriadas, a acção de acordo com uma heurística rápida e frugal pode ter um valor prescritivo e não apenas meramente descritivo. Ora, esta contenção é não só feita pelos defensores do programa de investigação em heurísticas rápidas e frugais como é também tomada por eles como uma das marcas de água que distingue o seu programa de investigação do programa de investigação em heurísticas e viéses. Obviamente, não se prescreve aquilo que, seja como for, não deixará de ser feito.

Parece-me, por isso, fazer todo o sentido redesenhar os contornos que definem a acção continente em termos de uma acção em acordo com um juízo lento acerca de qual é a melhor acção a desempenhar nas circunstâncias em apreço. Defendo que a formulação destes juízos implica tipicamente a mobilização dos recursos da faculdade da linguagem do agente o que, em geral, mas não necessariamente, significa igualmente a sua presença na consciência. Nessas condições, o agente não tem qualquer percepção de surpresa perante a sua própria conduta continente. Nos casos em que a acção efectivamente

desempenhada se encontra em desacordo com o juízo lento correspondente do agente, mas em que, não obstante, a acção pode ser considerada como intencional e livre, isto é, nos casos, em que a acção é incontinente, direi que isso é possível na medida em que o agente tenha agido em acordo com um juízo rápido produzido por uma heurística rápida e frugal pertencente à sua caixa de ferramentas adaptativa. Apesar de não estar em acordo com o juízo lento concomitante, defendo que um juízo rápido resultante de entrada em funcionamento de uma heurística rápida e frugal está ligado à acção de uma forma mais expedita que os juízos lentos que resultam de deliberação explícita e que a sua produção não implica, de uma forma geral, nem a mobilização dos recursos da faculdade da linguagem do agente nem, em consequência, a mobilização dos seus processos conscientes. Neste sentido, quando age de forma incontinente, o agente fica tipicamente surpreendido com a sua própria acção.

Creio que esta reconstrução dos conceitos de acção continente e acção incontinente faz jus à intuição Davidsoniana de que a acção incontinente é frequente na conduta humana e não pode ser simplesmente assimilada aos casos em que o agente não consegue evitar "sucumbir à tentação". E que, por outro lado, tem o mérito de não tornar a acção continente refém de um conceito de racionalidade psicológica completamente irrealista, se não mesmo materialmente impossível. Ela faz também jus à intuição Davidsoniana de que o que é essencial no caso da incontinência é que o agente fica surpreendido consigo próprio e tem dificuldade em entender-se. Mas ela tem sobre a perspectiva de Davidson a considerável vantagem de poder prescindir da concepção de acordo com a qual a acção incontinente envolve necessariamente uma dimensão de essencial irracionalidade. Com efeito, de acordo com Davidson, quando o agente desempenha uma acção incontinente, esta é desempenhada por uma razão, sendo, por isso, intencional, mas o agente não tem, todavia, qualquer razão para não

deixar a sua melhor razão prevalecer sobre a razão menos boa que subjaz à acção incontinente. É por isso que, segundo ele, “no caso da incontinência, a tentativa de aperceber como racional o comportamento se encontra necessariamente sujeita a um grau de frustração.”<sup>1</sup> Ora, este ponto de vista parece-me ser claramente errado.

As heurísticas rápidas e frugais são mecanismos adaptativos, os quais, quando desencadeados nos contextos apropriados, produzem soluções eficazes para os problemas com que o agente se encontra confrontado. Evidentemente, há muitos contextos nos quais a estrutura do ambiente se encontra de tal maneira modificada que os mecanismos originalmente adaptativos podem produzir soluções não adaptativas, as quais são convenientemente suplantadas por soluções obtidas a partir de raciocínio deliberativo explícito. Mas, nos contextos apropriados, os juízos rápidos podem desempenhar um importante papel correctivo e/ou preventivo em relação ao raciocínio deliberativo explícito. Isto é, com frequência, e nas circunstâncias apropriadas, a acção incontinente é a acção objectivamente racional, enquanto que a acção continente constituiria, nessas circunstâncias, a acção objectivamente irracional. Ora, isto pode perfeitamente ser reconhecido retrospectivamente pelo próprio agente, assim como pode ser apercebido por um observador externo do seu comportamento. Deste modo, e ao contrário do que Davidson sustenta, da surpresa e da dificuldade do agente em entender-se a si próprio no momento da acção nada se segue quanto à racionalidade ou irracionalidade do seu comportamento efectivo.

---

<sup>1</sup> Cf. Davidson 1980, p. 42.

### 3. Encontro de Probabilidades e Incontinência

O exemplo da sobremesa apresentado acima reúne os diferentes ingredientes que costumam ser encontrados nas descrições paradigmáticas de acções incontinentes. Em particular, trata-se de um exemplo no qual o agente tem explicitamente presente na sua consciência o seu juízo acerca de qual é a melhor forma de agir mas em que acaba por agir de outro modo, por ele próprio considerado como sendo menos bom. Creio, porém, que a presença na consciência do juízo (lento) acerca da melhor maneira de agir não constitui uma condição necessária para a incontinência. Em particular, parece-me ser claro que há casos nos quais, a despeito de um tal juízo não se encontrar explicitamente presente na consciência do agente anteriormente à acção, o agente age, não obstante, de uma forma que o deixa retrospectivamente surpreendido consigo próprio e com dificuldade em explicar-se. Em muitos destes casos, o conteúdo de um tal juízo pode ser, todavia, inferido *a posteriori*, a partir da descrição, aceite pelo agente, da situação perante a qual ele se encontrava, da aplicação à mesma de procedimentos cognitivos explicitamente aprendidos pelo agente no passado e, entretanto, já assimilados pelo seu sistema cognitivo, e das suas próprias crenças e convicções. Ao não aceitar a condição da transparência à consciência não creio, aliás, que esteja a introduzir qualquer inovação particular. Sem dúvida que Davidson estaria de acordo comigo neste aspecto.

Para tornar mais claro o alcance destas observações vou exemplificá-las por meio da apresentação de um novo caso que, espero, seja ilustrativo do género de fenómeno cognitivo cuja manifestação creio que pode igualmente ser bem captada através do recurso ao conceito tradicional de incontinência. Ao contrário do caso da escolha da sobremesa, o novo caso que apresentarei em seguida foi recolhido a partir de observações experimentais levadas a cabo no âmbito de investigações em Psicologia Cognitiva.

Num ensaio fascinante<sup>2</sup>, Gallistel relata um experimento exibido com alguma frequência perante jovens estudantes de Psicologia em Yale e que, sistematicamente, os deixa desconcertados. Este experimento consiste em colocar um rato, previamente treinado a percorrer labirintos, num labirinto em forma de T, o qual contém dois alimentadores, um em cada uma das suas extremidades. Num conjunto largo de ensaios, o alimentador do lado esquerdo é fornecido com comida 75% das vezes, enquanto que o alimentador do lado direito é fornecido com comida apenas 25% das vezes. Para além da obediência a esta proporção total, a colocação da comida do lado direito ou do lado esquerdo do labirinto é determinada pelo acaso. Nos ensaios em que o rato escolhe o alimentador fornecido com comida come-a. Nos ensaios em que o rato escolhe o alimentador vazio, o ensaio termina sem que o rato receba comida ou qualquer outra recompensa. Por cima de cada um dos alimentadores encontra-se, dentro de um resguardo, uma lâmpada que se acende de cada vez que o alimentador é abastecido. Os ratos não podem ver essa lâmpada nem a luz que ela emite quando está acesa ou a ausência dela quando está apagada; os estudantes, porém, podem. Antes de cada um dos ensaios, os estudantes recebem uma folha de papel na qual lhes é pedido que façam uma previsão acerca de qual será a luz que se acenderá nesse ensaio. Isto é, tal como o rato, eles têm que fazer uma escolha entre dois desfechos probabilísticos mutuamente exclusivos, sendo que um dos desfechos é três vezes mais provável do que o outro.

O que o experimento tipicamente mostra é que o rato aprende a escolher, em praticamente todos os ensaios, o lado em que a probabilidade de se encontrar comida é maior. Isto é, ele aprende a dirigir-se praticamente em 100% dos ensaios para o lado esquerdo e praticamente em 0% dos ensaios para o lado direito. Ao adoptar esta estraté-

---

<sup>2</sup> Cf. Gallistel 1990, pp. 351-53.

gia, o rato maximiza a sua taxa de sucesso. Com efeito, uma vez que, à partida, é impossível saber onde a comida irá encontrar-se, a estratégia adequada para maximizar a utilidade esperada é a de escolher sempre o lado mais frequentemente fornecido com comida. Se o fizer, o rato alimentar-se-á em 75% dos ensaios em que participar. Ao contrário do rato, porém, os estudantes quase nunca optam por essa estratégia. De uma forma geral, o seu padrão de escolhas revela uma adaptação à frequência relativa com que os alimentadores são fornecidos com comida. Isto é, os estudantes revelam, de forma sistemática, a tendência para escolher o lado esquerdo em 75% dos ensaios e o lado direito em 25% dos ensaios. Como cada escolha do lado esquerdo tem uma probabilidade de sucesso de 75% e uma probabilidade de insucesso de 25% e cada escolha do lado direito tem uma probabilidade de sucesso de 25% e uma probabilidade de insucesso de 75%, a taxa de sucesso total dos estudantes é de 62,5%, logo, consideravelmente abaixo da do rato. O experimento termina assim com a demonstração aos estudantes de que o rato tem um comportamento mais inteligente do que eles, o que, como é fácil de imaginar, os deixa consideravelmente descoroçados.

Gallistel chama, porém, a nossa atenção para um detalhe de que o experimentador está perfeitamente ciente, mas que, propositadamente, omite aos estudantes. Esse detalhe é o de que, dado que o rato não tem qualquer contacto sensorial com o lado do labirinto que, em cada ensaio, não escolheu, ele não pode saber, ao contrário dos estudantes, que, caso não obtenha comida no lado que escolheu, a comida foi colocada no lado oposto. Deste modo, o rato e os estudantes não se encontram confrontados exactamente com o mesmo problema. Este detalhe é importante porque em experimentos semelhantes a este, mas que diferem dele precisamente pelo facto de que, em qualquer ensaio, o rato fica sempre a saber qual é o lado no qual a comida se encontra, mesmo que esta esteja no lado que ele não escolheu, os

ratos comportam-se exactamente como os estudantes, isto é, adaptam o seu padrão de escolhas à frequência relativa com que os alimentadores são fornecidos com comida.

A constatação de que, se colocados nas mesmas condições cognitivas que os estudantes, os ratos se comportam da mesma maneira que eles constitui, sem dúvida, uma consolação para os estudantes (afinal os ratos são tão pouco inteligentes quanto eles ...). Todavia, o fenómeno não deixa de ser intrigante. Porque é que, no segundo experimento, ao contrário do primeiro, os ratos deixam de maximizar a sua taxa de sucesso? O primeiro experimento mostra que, nas circunstâncias em que este decorre, os ratos não têm especial dificuldade em adoptar um comportamento maximizador. Porquê, então, abandoná-lo no segundo experimento? Esta questão é tanto mais intrigante quanto o mesmo fenómeno pode ser observado em diferentes espécies animais.

Este fenómeno ficou conhecido nos meios especializados através da expressão inglesa "probability matching", a qual pode adequadamente traduzir-se para português como "encontro de probabilidades". A investigação acerca do uso generalizado da estratégia do "encontro de probabilidades" no reino animal divide-se em duas vertentes. A primeira consiste em determinar qual é o procedimento cognitivo por meio do qual os animais, incluindo os humanos, conseguem implementá-la. A segunda consiste em determinar qual possa ser o *rationale* subjacente à escolha dessa estratégia pela selecção natural. Não há, até hoje, qualquer resposta consensual e empiricamente validada à questão posta na primeira vertente desta investigação. Mas, no caso da questão posta na segunda vertente, foi já encontrada uma resposta, a qual é consensual nos meios especializados.

O elemento crucial para compreender o *rationale* do comportamento de "encontro de probabilidades" consiste em situá-lo fora do laboratório e fazer um esforço para imaginar as situações reais que, na

Natureza, podem estar-lhe associadas. Ora, na Natureza, um local no qual haja comida disponível de um determinado tipo é, em regra, um local que, se não o é já, rapidamente se tornará notado para todos os animais da região que se alimentam desse tipo de comida. Estes tenderão por isso a convergir para lá. Esta é uma diferença conspícua entre as situações naturais nas quais é de esperar que os animais se encontrem e a situação laboratorial na qual estes são testados. De um modo geral, nestas últimas, o animal que está a ser objecto de investigação é considerado isoladamente, isto é, sem ter quaisquer competidores a disputar os mesmos recursos.

Ora bem, se todos os animais que se alimentam daquele tipo de comida adoptarem a estratégia de se deslocarem sempre para o local onde a experiência anterior lhes mostrou que a comida ocorre com maior frequência ou abundância, negligenciando ao mesmo tempo de forma sistemática o local onde sabem que a comida ocorre com menos frequência ou abundância, isto é, se todos adoptarem, independentemente uns dos outros, uma estratégia de maximização da utilidade esperada, a consequência inevitável será que o aumento constante do número dos animais que acorrem ao primeiro local conduzirá a que a parte que cabe a cada um irá diminuindo de forma inversamente proporcional ao aumento de frequentadores até se chegar a uma situação na qual um animal que tenha escolhido alimentar-se sempre no local onde a comida é menos frequente ou abundante, mas onde os competidores também o são, se encontra numa situação de vantagem adaptativa em relação aos outros. Isto mostra que a adopção da estratégia de maximização da utilidade esperada por cada indivíduo, considerado isoladamente, numa situação de competição pelos recursos como a descrita acima, não é uma *estratégia evolucionariamente estável*, para usar a terminologia da Teoria Evolucionária dos Jogos.

Uma estratégia evolucionariamente estável é uma estratégia cuja adopção pela generalidade dos indivíduos que partilham um mesmo

nicho ecológico não gera, pela sua própria aplicação, uma pressão selectiva no sentido da adopção de uma qualquer outra estratégia. Ao contrário, uma estratégia evolucionariamente instável é uma estratégia cuja adopção acaba sempre por gerar uma situação na qual se tornará compensador adoptar uma outra estratégia, a qual acabará por desalojá-la. Mas, se esta outra estratégia for igualmente evolucionariamente instável, a sua adopção generalizada criará as condições para o seu próprio desalojamento e assim sucessivamente. Este ciclo só termina quando todos os indivíduos convergem na adopção da estratégia evolucionariamente estável que é, precisamente, aquela que não cria as condições para ser desalojada por qualquer outra estratégia. Nas condições descritas acima, a estratégia que é possível demonstrar formalmente ser evolucionariamente estável é precisamente a estratégia que consiste em cada animal escolher alimentar-se nos diferentes locais à sua disposição com uma frequência relativa que vai ao encontro da abundância ou frequência relativa de comida nesses locais. Dito por outras palavras, a estratégia evolucionariamente estável é a do encontro de probabilidades. Se esta estratégia for utilizada por todos, ela não será, por isso, desalojada por qualquer outra estratégia.

Uma vez encontrado o *rationale* subjacente à adopção generalizada da estratégia do encontro de probabilidades, podemos assim compreender que a resposta dada pelos estudantes de Yale ao problema que lhes foi posto na aula de Psicologia é uma resposta que, embora desajustada às condições peculiares *daquela* situação laboratorial, faz todo o sentido nas condições em que problemas semelhantes àquele se poriam *naturalmente* fora de um ambiente laboratorial. *Nessas* condições, a resposta teria sido objectivamente racional, mesmo que contraditória com o padrão normativo que os estudantes estariam dispostos a aceitar explicitamente. O facto de essa resposta ter sido, por um lado, dada espontaneamente e sem a consciência da efectuação de qualquer esforço cognitivo relevante e, por outro lado, ter sido con-

cordante com a dos animais colocados na mesma situação, leva-me a supor que ela resulta da activação de uma heurística rápida e frugal desenvolvida nos seus aparelhos cognitivos no decurso do processo evolucionário.

Ao contrário da justificação do *rationale* da estratégia do “encontro de probabilidades”, esta suposição não passa disso mesmo – uma suposição. Na realidade, ela apenas poderá ser vindicada se e quando for encontrado um procedimento efectivo por meio do qual seja possível compreender como é que os aparelhos cognitivos dos animais a implementam. Todavia, creio tratar-se de uma suposição bastante bem ancorada nos factos, tal como são hoje conhecidos.

Para conectar os parágrafos anteriores com o tema da incontinência, gostaria de chamar a atenção para o seguinte aspecto do experimento de Yale. O padrão de escolha normativa associado ao princípio da maximização da utilidade esperada não podia ser desconhecido de muitos dos estudantes que, ano após ano, foram sujeitos ao teste relatado por Gallistel e que exibiram um padrão de previsões em acordo com a estratégia do encontro de probabilidades. Sendo assim, não me parece correcto englobar numa única reacção indiferenciada de desconforto ou descoroçoamento o modo como a generalidade dos estudantes reagiu à comunicação da “pobreza” do seu desempenho por comparação com a do rato. Creio ser mais plausível supor que, pelo menos no caso daqueles estudantes que já tinham alguma familiaridade anterior com o padrão normativo, parte do desconforto manifestado após o experimento pode ser atribuído não apenas a esse confronto desfavorável, mas também ao confronto do seu desempenho com a sua própria convicção de que eles teriam a “obrigação” de ter apresentado a solução correcta e com a surpresa de não o terem feito. Mais do que associada a uma avaliação positiva da “super-inteligência” do rato, esta surpresa estaria sobretudo negativamente associada à sua própria escolha.

Deste modo, creio que uma interpretação adequada para a reação de, pelo menos, alguns dos estudantes à comunicação por parte dos experimentadores da solução correcta para o problema é aquela por meio da qual Davidson caracteriza os casos de incontinência ou acrasia. Tal como este afirma no seu ensaio clássico acerca deste tema, os estudantes, ou, pelo menos, aqueles de entre eles que se encontravam já familiarizados com os princípios básicos da Teoria Matemática da Tomada de Decisão, terão sentido surpresa perante a sua própria resposta, por um lado, e, por outro lado, terão experimentado a sensação, de um modo geral vista como desagradável, de não terem tido qualquer razão para não ter deixado a sua (subjectivamente) melhor razão prevalecer sobre a razão (subjectivamente) menos boa, a qual ditou, todavia, a sua resposta.

É certo que, como disse acima, os estudantes referidos por Gallistel não consideraram explicitamente na sua consciência o juízo lento que formularia a sua melhor razão, dadas a caracterização da situação, tal como ela foi subjectivamente apercebida, as competências previamente instaladas no seu sistema cognitivo, a sua motivação e o seu próprio reconhecimento posterior. Mas a ligação que pressuponho existir dos juízos lentos com a faculdade da linguagem e desta com a consciência não implica que o conteúdo de um tal juízo tenha sempre que ser acessível à consciência antes da acção decorrer. De facto, a acção determinada pelo juízo rápido pode desencadear-se *antes* do juízo lento ter tido tempo de aceder à consciência. Mas isto não significa que não continue a fazer sentido falar-se de uma competição entre mecanismos cognitivos distintos que funcionam em paralelo, embora a ritmos diferentes. A surpresa posterior dos agentes quando confrontados com a sua própria resposta e a dificuldade que eles manifestam em entendê-la constituem, precisamente, evidência a favor desse funcionamento paralelo e da existência de uma ligação

mais próxima com a consciência de um dos mecanismos do que do outro. Por outro lado, a repetição e o carácter sistemático de fenómenos como o do encontro de probabilidades tornam implausível qualquer interpretação dos mesmos em termos de lapsos, distrações, dificuldade de focagem, etc. como é típico das teorias “performativas”. Não vejo assim razão para que não se possa caracterizar estes casos como casos de incontinência ou acrasia.

Se admitirmos esta proposta de ampliação da extensão do conceito de incontinência como correcta, creio que a consideração de casos como o dos estudantes de Yale reforça tanto a tese de que a incontinência é um fenómeno frequente, como Davidson defendeu, como também a tese que aqui propus de que, nas suas diferentes manifestações, ela consiste num fenómeno que resulta do disparo de heurísticas rápidas e frugais em contextos nos quais procedimentos de raciocínio deliberativo são também implementados, ou pelo menos, se encontram disponíveis no repertório cognitivo do agente, mas são suplantados por aquelas independentemente da sua “vontade”. Creio, por outro lado, que é um mérito e não um demérito da presente proposta o facto de ela mostrar como é possível unificar sob uma mesma explicação cognitivamente plausível diferentes fenómenos psicológicos intrigantes que tendiam antes a ser apreendidos de forma dispersa.

Dentro do contexto de uma concepção de racionalidade que, na tradição de Herbert Simon e outros, pode designar-se como limitada, e de acordo com a minha redefinição dos conceitos de acção continente e de acção incontinente, parece-me ser pelo menos defensável afirmar que esta última constitui um resultado natural da arquitectura cognitiva de criaturas como nós, isto é, de criaturas cujos sistemas cognitivos, em vez de se encontrarem equipados com um mecanismo unitário e generalista de resolução de problemas, estão dotados de

diferentes mecanismos diversamente estruturados. Esta diversidade estrutural resulta, por seu lado, da evolução do nosso sistema cognitivo em interacção com o meio ambiente, e da necessidade, gerada por essa evolução, de lidar com distintos problemas adaptativos.

Assim, creio que o fenómeno da incontinência pode e deve ser visto como um modo peculiar e tradicionalmente incompreendido de manifestação da estrutura modular da mente humana. Uma vez apercebida pelo prisma com que aqui a apresento e, logo, independentemente das conotações valorativas com que tipicamente é associada – irracionalidade, fraqueza moral, etc. – creio que a incontinência pode ser apreciada como um fenómeno genuinamente cognitivo que desempenha um papel essencial na explicação de inúmeras das nossas acções.

### Bibliografia

- Carey, S. & Gelman, R. (eds.) 1991. *The Epigenesis of Mind – Essays on Biology and Cognition*. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- Carnap, R. 1950. *Logical Foundations of Probability*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cherniak, C. 1986. *Minimal Rationality*. Cambridge (MA): The MIT Press.
- Davidson, D. 1980. 'How is Weakness of the Will Possible?'. In *Essays on Actions and Events*. Oxford: Clarendon Press.
- . 1982. 'Paradoxes of Irrationality'. In Wohlheim, R. & Hopkins, J. (eds.) *Philosophical Essays on Freud*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gallistel, C.R. 1990. *The Organization of Learning*. Cambridge (MA): The MIT Press.
- Gigerenzer, G. 2000. *Adaptive Thinking – Rationality in the Real World*. Oxford: Oxford University Press.

- . 2004. 'Fast and Frugal Heuristics: the Tools of Bounded Rationality'. In Koehler & Harvey (eds.), *Handbook of Judgment and Decision Making*. Oxford: Blackwell.
- Gigerenzer, G. & Selten, R. (eds.) 2001. *Bounded Rationality - The Adaptive Toolbox*. Cambridge (MA): The MIT Press.
- Gigerenzer, G., Todd, P.M., & the ABC Research Group 1999. *Simple Heuristics that Make Us Smart*. Oxford: Oxford University Press.
- Kahneman, D., Slovic, P., Tversky, A. (eds.) 1982. *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mele, A. 1987. *Irrationality - An Essay on Akrasia, Self-Deception, and Self-Control*. Oxford: Oxford University Press.
- Schick, F. 1991. *Understanding Action - An Essay on Reasons*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 1997. *Making Choices - A Recasting of Decision Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Simon, H. 1957. *Models of Man*. New York: John Wiley.

65/66