



Os Poderes e os Perigos da Intuição
Tradução Comentada

Irene dos Anjos Vaz

Trabalho de Projeto

**apresentado ao Instituto de Contabilidade e Administração do Porto para
obtenção do grau de Mestre em Tradução e Interpretação Especializadas,
sob orientação da Mestre Maria Helena Antunes Garcia Anacleto-Matias**

Porto – 2013

**INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO**



Os Poderes e os Perigos da Intuição
Tradução Comentada

Irene dos Anjos Vaz

Trabalho de Projeto
apresentado ao Instituto de Contabilidade e Administração do Porto para
obtenção do grau de Mestre em Tradução e Interpretação Especializadas,
sob orientação da Mestre Maria Helena Antunes Garcia Anacleto-Matias

Porto – 2013

INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO

Resumo:

Neste nosso trabalho de projeto procuramos focar-nos na atividade da tradução especializada do ramo científico na área da Psicologia. Fazemos alusão ao tradutor científico na sua atividade, às suas qualidades, capacidades e conhecimentos de que deve ser portador para produzir um trabalho de excelência na língua da chegada. Aludimos também a uma atividade complementar, que é igualmente importante, e que é a revisão do texto, a qual grande parte das vezes é exercida pelo próprio tradutor. Discorremos acerca da metodologia usada para a elaboração do nosso projeto, fazendo uma breve abordagem ao percurso dos Estudos da Tradução e ao seu envolvimento na investigação de modelos de trabalho mais apurados. Procuramos abordar a distinção entre tradução científica e tradução literária, desempenhando estas duas atividades funções muito diferentes, uma da outra, onde a terminologia tem um papel crucial. Assim, fazemos também referência à questão da qualidade da tradução para que o texto de chegada possa atingir o seu objetivo, o qual é ser completamente compreendido pelo seu público alvo. Discorremos acerca da investigação científica disponível sobre o tema “Intuição”, e sobre as reações da comunidade científica à divulgação da palestra “The Powers and Perils of Intuition” para nos munirmos de toda a informação técnica e científica para assim podermos realizar um texto de chegada de qualidade. Refletimos de forma crítica sobre o nosso processo de tradução, optando pela postura tradutológica consentânea, para que o texto de chegada cumpra o propósito para qual foi criado, que foi chegar à comunidade científica da área da Psicologia.

Palavras chave: Tradução científica, língua de partida, língua de chegada, intuição.

Abstract:

The aim of this project is to focus on specialized translation on the scientific field of Psychology. We allude to the scientific translator in her activity, to her qualities, capacities and knowledge that must be aware of how to produce an excellent work in the target language. We mention also an important activity deeply related to translation, which is the revision of the text. This activity is done by the translator herself most of the times. We explained the methodology used in our project and a brief inclusion of the Translation Studies since the middle of the 20th century and its involvement in the research of new models for the works of translation.

We approached the distinction between scientific and literary translation. These two activities perform very different functions where terminology plays a very important role. We also make reference to the problem of quality in translation in the extent that the target text should reach its aim, which is to be completely understood by its wide public. We approach on the availability of scientific research of our subject, “Intuition” and the reactions of the scientific community to the dissemination of the lecture “The Powers and Perils of Intuition” in order to have all scientific and technical information to be able to accomplish the target text with its maximum quality. We deeply look into our process of translation, and choose the best position to translate the source text to fulfil its function, which is to reach the scientific community in the field of Psychology.

Key words: Scientific translation, source language, target language, intuition.

Agradecimentos

É com grande sentido de gratidão que tenho de manifestar os meus mais sinceros agradecimentos à Mestre Maria Helena Antunes Garcia Anacleto-Matias, pelo apoio e incentivo constantes que sempre me concedeu para a realização deste projeto. As suas sugestões e comentários foram decisivos para que tenha sido possível concretizar os objetivos deste projeto. Sem a sua cooperação inestimável e sem a sua aptidão para a partilha dos muitos e vastos conhecimentos que possui, não teria sido possível terminar este trabalho.

Agradeço especialmente à Fundação Bial por me ter apresentado a obra “8º Simpósio Aquém e Além do Cérebro” de onde foi retirada a palestra que serviu de base a este nosso trabalho. Um especial agradecimento ao Senhor Professor David Myers por me ter concedido autorização para traduzir a palestra *The Powers and Perils of Intuition*.

A minha gratidão aos meus colegas de Licenciatura e Mestrado a Ana Paula Silva e Tiago Anacleto-Matias pelo incondicional apoio e disponibilidade.

Gostaria, acima de tudo, agradecer ao Paulo, meu marido, e à Filipa, minha filha, a compreensão e apoio pelas minhas ausências enquanto estava mergulhada na elaboração deste trabalho. A sua ajuda foi fundamental para que a minha tarefa se concretizasse.

Índice geral

Introdução	1
Capítulo I - O tradutor científico.....	4
1.1. Metodologia de investigação	5
1.2. Fundamentos teóricos.....	6
1.3. Sobre a tradução científica	9
Capítulo II - Breve resenha sobre os Estudos da Tradução	14
2.1. Qualidade da tradução e sua utilidade	15
2.2. Ilustração da perspectiva sobre a Intuição na palestra	18
2.3. Articulação do contexto científico da palestra com a sua aplicação pragmática.....	23
Capítulo III - Tradução da palestra <i>The Powers and Perils of Intuition</i> de David Myers	28
Capítulo IV - Reflexão crítica sobre o processo de tradução	45
Conclusão	50
Referências Bibliográficas	52
Anexos	57

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo principal fazer uma abordagem da tradução científica. A tradução pressupõe não só conhecimentos linguísticos sólidos, mas também uma competência comunicacional e cultural, quer no âmbito da língua materna, quer na língua estrangeira. Uma tradução do domínio científico, para ser cientificamente correta, não pode conter lacunas, incorreções nem inadequações contextuais. Reconhecemos a importância da dimensão sociolinguística da tradução, uma vez que a descontextualização de um texto dissocia a língua da ação e esvazia a mensagem da sua intenção.

Estando cientes de que a língua da especialidade é um instrumento que serve principalmente para significar e comunicar o conteúdo especializado, assumindo a dupla função cognitiva/comunicativa, devemos ter conta que o vocabulário e a fraseologia assumem a confrontação da língua de partida e da língua de chegada.

Queremos salientar que a motivação que esteve subjacente à elaboração deste trabalho resulta do investimento pessoal e do especial interesse na tradução científica, sobretudo na área da Psicologia, que também se insere no nosso percurso profissional no âmbito do apoio à Saúde desempenhando funções no Secretariado de Direção, durante mais de uma década, numa empresa farmacêutica portuguesa.

O percurso profissional terá propiciado a escolha do tema e também o desejo de aprofundar o estudo da tradução científica em benefício de todos quantos se interessem por este tema e para estudos futuros nesta área. Constatamos que a tradução científica constitui uma grande faixa do mercado de trabalho dos tradutores profissionais, e que a crescente globalização da informação aproxima a tradução do universo da comunicação especializada internacional, modificando o perfil dos profissionais da tradução científica. Centramos o nosso envolvimento teórico-prático no estudo da relação específica entre a tradução e a comunicação científica.

Pretende-se com esta abordagem, conceder uma saliência especial ao modelo funcionalista e dar um contributo para o avanço dos Estudos da Tradução, desejando que, futuramente, possa ser complementada por outros estudos sobre a mesma área. Contactámos pela primeira vez com o nome de David Myers, o autor da palestra que serve de base a este nosso trabalho, durante a preparação do 8º Simpósio Bial, no qual participámos ativamente, e que ocorreu na Casa do Médico, no Porto, de 7 a 10 de abril de 2010.

David Myers é um reconhecido investigador da área da Psicologia e Professor da mesma área no Hope College no Michigan, nos Estados Unidos da América do Norte (consultável

em www.davidmyers.org). Para procedermos à tradução da sua palestra, foi-lhe solicitada autorização – ver anexo –, a qual amavelmente nos foi concedida.

A metodologia adotada para feitura deste nosso trabalho passou pela leitura e consulta de bibliografia geral e específica de obras sobre o autor, sobre os teóricos dos Estudos da Tradução, pela consulta de sítios na internet e pela consulta de livros, artigos e jornais específicos sobre Psicologia.

O que nos vai servir de objeto neste nosso trabalho é evidenciar a importância da tradução científica e a articulação com a sua aplicação pragmática.

Este trabalho de projeto compõe-se dos capítulos e subcapítulos, que podem ser consultados no índice.

No capítulo I discorreremos acerca do perfil do tradutor científico, da metodologia e fundamentos teóricos que caracterizam o processo de produção deste nosso projeto, abordando os desafios da tradução científica. A denominação de tradutor não se esgota nos papéis tradicionais normalmente adstritos à tradução de textos, sendo elevada em especial na tradução de cariz científico. Procuramos descrever o fenómeno da tradução científica e realçar a capacidade de intervenção do tradutor como mediador. Por este motivo, e devido à necessidade de destaque e promoção, é fundamental para a consolidação do papel decisivo que o tradutor científico desempenha, que promova uma intervenção mais ativa em todo o processo de elevação do estatuto da tradução científica. A metodologia de realização do nosso projeto, à qual fazemos referência, passa pela aquisição sistemática de conhecimentos essenciais nas áreas da tradução científica e da Psicologia, nomeadamente sobre a Intuição, para que a realização do texto de chegada seja completamente integrado na comunidade científica a que se destina. Abordamos a fulcral importância dos diversos pontos de vista dos teóricos da tradução e o seu contributo para o desenvolvimento do nosso trabalho.

No capítulo II fazemos uma breve abordagem sobre os Estudos da Tradução e o seu interesse para a tradução científica. O desenvolvimento gradual desta nova disciplina, que surgiu a partir do meio do século XX, implica que se considere ultrapassado o tempo em que o estudo da tradução se configurava como uma análise individualizada e marcada por uma apreciação empírica, e sobretudo impressionista, tendo em vista o seu contributo inegável para o desenvolvimento da tradução científica. Mostramos como a qualidade da tradução influencia o conhecimento que o público-alvo adquire com um texto de chegada de qualidade. A avaliação da qualidade na tradução, ao longo dos tempos, parte da assunção de uma teoria de tradução individualizada, cuja perspetiva implica desde logo

diferentes conceitos de tradução e, portanto, diferentes formas de avaliação e de eliminação de erros que deve ocorrer no processo de trabalho individual do tradutor. Neste capítulo abordamos também a ilustração da perspectiva sobre a Intuição na palestra – termo base deste nosso trabalho – investigando o seu aspeto científico conjugado com a aspeto espiritual, em discussão na comunidade científica, para procedermos à tradução e ao respetivo comentário. Conduzimos uma profunda investigação sobre o tema Intuição no que se refere à conceção do aspeto científico e espiritual defendida por diversos autores. Lemos artigos e opiniões sobre a divulgação e o interesse do tema tratado na palestra.

No capítulo III apresentamos o *corpus* do nosso projeto, que é a tradução da palestra *The Powers and Perils of Intuition*. A escolha desta palestra, como base do nosso trabalho, prende-se com a envolvimento que tivemos na organização do Simpósio em que a mesma se inclui, o seu interesse inovador no campo da Psicologia e o seu contributo para a área da investigação e demonstração.

No capítulo IV expomos uma reflexão crítica sobre o nosso processo de tradução, em que a nossa postura tradutológica aborda o propósito comunicativo na língua de chegada, e que é a compreensão e aceitação integrais da mensagem na comunidade científica da área da Psicologia. O processo de tradução é uma transação comunicativa em que os diversos atores envolvidos desempenham papéis determinantes, nomeadamente o tradutor. Neste capítulo centramos a nossa atenção na funcionalidade prevista para o texto traduzido, que como em cima expomos, é a sua introdução na comunidade científica na especialidade da Psicologia. Avaliamos a relação funcional entre o texto de partida e o texto de chegada. Do mesmo modo, pretendemos que o texto de chegada produza o requerido para o contexto previamente determinado. É esta regra que determina a nossa estratégia de tradução tendo em conta os conhecimentos específicos, expectativas e necessidades comunicativas dos destinatários da tradução.

O presente trabalho segue a norma de citação American Psychological Association (APA) com algumas adaptações.

Capítulo I – O tradutor científico

Traçamos quase sempre um perfil ideal do tradutor. Exigimos ao tradutor científico qualidades fundamentais para a sua personalidade e capacidade profissionais. O tradutor deve possuir: curiosidade intelectual; interesse vivo pelas coisas que o rodeiam; capacidade para saber observar e saber ouvir; reter na memória vivências e informações; interesse pelo Homem, pelo seu modo de agir e respetiva cultura; disponibilidade para formação contínua e valorizações pessoais; gosto pela receção e produção de textos. O tradutor científico deverá possuir um domínio perfeito das línguas de partida e chegada, às quais deverá acrescentar uma sólida cultura geral e um conhecimento profundo do mundo moderno. O tradutor científico deve recorrer à formação em escolas especializadas, e complementá-la com formação prática. É necessário investir não só na formação pessoal e individual, mas também fazer a escolha acertada da escola mais especializada na sua área de atuação, que é a tradução científica. Pretende-se que o tradutor científico possua a formação linguística superior determinada pelas elevadas exigências da competência translatória. O domínio aprofundado de competências em línguas vivas é representativo de uma ampla preocupação para dotar o tradutor científico de conhecimentos que não se limitem somente ao requerido pelo desempenho profissional, uma vez que são exigidas competências cada vez mais variadas e flexíveis. Reconhecemos que a formação técnica e científica do tradutor força-o a envolver-se em áreas de conhecimento especializadas, como a Psicologia – área específica deste nosso trabalho – e o acumular de sabers muito mais específicos, como a Medicina ou a Espiritualidade.

O tradutor científico e especializado desenvolve trabalhos em situações muito diversas e em ambientes muito díspares. Por vezes o tradutor científico faz também o trabalho de verificação/revisão científica em funções complementares às do seu próprio trabalho. O revisor, para além da leitura e verificação do texto, deverá acrescentar o seu saber científico para produzir um texto científica e terminologicamente mais rigoroso. O tradutor científico deve possuir noções de terminologia e as suas aplicações, nomeadamente quando enfrenta situações de decisão que escolhem a opção correta entre formas de expressão alternativas, a criação de neologismos ou a criação de paráfrases. Exemplificamos com a nossa tradução a criação de uma paráfrase ao traduzirmos “Buried deep within each and everyone of us, there is an instinctive, heart-felt awareness that provides – if we allow it to – the most reliable guidance,” por “No eu mais profundo de cada um de nós existe uma consciência instintiva que nos fornece, – se assim o permitimos – um guia digno de

confiança,”. No caso desta competência específica – a revisão –, que deverá ser efetuada por um revisor científico que procede à leitura e verificação do texto produzido, em funções complementares às do tradutor, realçamos não só a importância da posse dos conhecimentos linguísticos, mas também o espírito analítico e intuitivo, a capacidade de concentração e a dimensão intelectual.

O caráter cada vez mais específico da aplicação prática da tradução científica implica a necessidade de uma formação cada vez mais especializada e adequada aos objetivos que se pretendem alcançar com esta temática. É necessário fornecer aos profissionais da tradução um conjunto de saberes adequado ao exercício das suas funções. As suas necessidades não se compadecem com oportunidades em que a formação seja obtida a posteriori. Parece-nos oportuno encarar a tradução científica numa área individualizada mas com interdisciplinaridade e aproximação a outras áreas de atuação diversa, como a Psicologia ou a Medicina, para que possa beneficiar dessas e para essas mesmas áreas.

1.1 – Metodologia de investigação

O termo metodologia significa um método particular de aquisição de conhecimentos, uma forma ordenada e sistemática de encontrar respostas para questões, e como tal, um caminho ou conjunto de fases progressivas que conduzem a um fim, conforme escreveu Felipa Lopes dos Reis (2010, 57). Assim, a nossa metodologia caracterizou-se pela condução do processo de tradução científica comentada, o qual resultou neste projeto, e exigiu ser orientada por um conjunto de normas que lhe fornecessem a coerência interna e a inteligibilidade necessárias à formação de um todo com sentido, cumprindo o fim a que se propôs o qual foi dar um contributo ao cervo dos Estudos da Tradução, nomeadamente o ramo da Tradução Científica na área da Psicologia. Pretendemos dar a este projeto uma estrutura que faculte ao leitor a compreensão das ideias formuladas, tendo sempre em conta que o estudo não deve ser entendido como um fim em si, mas antes como um ponto de partida, uma referência, para um estudo mais aprofundado, mas que necessita sempre novas achegas. A questão tratada no trabalho pode ser abordada por vários processos de perspetivação. A leitura de manuais de metodologia atuou como meio para a orientação do nosso trabalho no sentido de o aperfeiçoar e chamar a atenção para questões de pormenor, como por exemplo, a importância da Tradução Científica.

A estruturação do presente trabalho passou pela adoção de linhas mestras que possibilitaram, numa primeira fase, a definição das noções básicas a considerar; numa

segunda fase, a recolha de informação e seleção da mesma; numa terceira fase, a redação e sistematização; e num último momento, a conclusão e a revisão.

O tema escolhido foi do nosso especial agrado devido à sua pertinência, sendo nosso intuito contribuir para que os Estudos da Tradução Científica se tornem mais ricos ainda.

O objeto do trabalho foi figura cimeira na realização deste projeto. Tivemos de compreender as dificuldades de realização, apoiando-nos metodologicamente na abordagem bibliográfica, a qual passou por dois momentos essenciais: a consulta de bibliografia geral e a consulta de bibliografia específica. Na leitura de caráter geral foram tidas em conta leituras de enciclopédias de Psicologia, obras de referência, como por exemplo o livro *O Poder das Premonições*, de Larry Dossey, artigos com análises e tópicos basilares, abrindo-nos caminho para uma maior complexidade temática. Em termos de bibliografia específica, foram feitas leituras cada vez mais elaboradas e aprofundadas, a consulta de bibliografias e literatura do autor da palestra que serve de base ao nosso trabalho, a consulta de trabalhos especializados, como por exemplo, *O Livro da Consciência - A Construção do Cérebro Consciente*, de António Damásio, e *Morfopsicologia - O Rosto e a Personalidade*, de Julián Gabarre. Sobre os Estudos da Tradução citámos Gideon Toury, Susan Bassnett, Juliana House, entre outros.

A redação do projeto passou pelo rigor formal que entendemos ser necessário à correta consulta e à compreensão dos elementos neles contidos. Pretendemos que uma eficiente apresentação contribua para o trabalho ter um impacto importante. Pretendemos que este seja um trabalho rigoroso do ponto de vista teórico e ao nível das ideias, mas que também seja apresentado de uma forma agradável e sóbria, de leitura e consulta fáceis em que a composição gráfica o torne aceitável.

A estruturação do conteúdo temático do trabalho e a sequência dos temas tratados foram feitos de acordo com critérios de natureza lógica.

1.2 – Fundamentos teóricos

O trabalho em torno de uma tradução implica por parte dos tradutores um enorme envolvimento. Muitas vezes os tradutores vêem-se imersos numa profunda reflexão sobre a tarefa que têm em mãos ou são obrigados a refutar críticas que lhes são lançadas a propósito do trabalho desenvolvido. Jeremy Munday tem a percepção de que um conjunto de reflexões anteriores ao século XX sobre a tradução surge por vezes como um *corpus* indiferenciado e parece subjazer à catalogação na sua obra *Introducing Translations*

Studies (2001), como “*Translation Theory Before the Twentieth Century*” (2001). Partilhamos do mesmo conjunto diversificado de opiniões que não seria desajustado do nosso. A sua importância é reavivada numa análise ponderada de algumas dessas apreciações e comentários, porquanto será interessante notar que tais observações se mantêm atuais.

Desde os primórdios do debate sobre o tema da Tradução que o ponto central da discussão tem recaído, quase sempre, sobre a distinção entre a tradução palavra a palavra e a tradução de sentido, ou seja, a tradução literal e a tradução livre. Este tema ressurgiu diversas vezes, conforme escreveu Peter Newmark (1981, 4), e sempre tendo em atenção, “as conpeções [sic] de tradução literal e tradução de sentido reemergem aqui e ali com diferentes graus de ênfase em consonância com diferentes conceitos de língua e de comunicação conforme afirmou Susan Bassnett” (2003, 80).

O mais famoso proponente inicial, e recorrentemente citado, da discussão acima descrita terá sido Túlio Cícero (106-43 a.C.), que procurava defender a tradução dos discursos que ele próprio fizera, de dois oradores da Ática e que eram Ésquines e Demóstenes. Alguns séculos mais tarde, S. Jerónimo (347-419) servir-se-ia da justificação de Cícero, em defesa de uma tradução do sentido da mensagem sem ser literal, à qual nós acrescentaríamos ainda as palavras de Horácio (65-8 a.C.) para defender a sua decisão de seguir as mesmas orientações no exercício da sua atividade como tradutor. Deve realçar-se ainda que esta noção seria complementada pelo ideal de responsabilidade do tradutor perante os leitores da língua de chegada e reforçada pela ideia de que era essencial para o tradutor produzir um texto criativo e esteticamente agradável, que alcançasse as dimensões do enriquecimento da língua, da cultura e do sistema literário de chegada, conforme viria a referir Susan Bassnett (2003, 83).

Leonardo Bruni (1369-1444), humanista e homem de letras italiano, secretário de quatro Papas e tradutor de autores gregos famosos, como Platão ou Aristóteles faria um contributo muito significativo para a sistematização das competências necessárias ao tradutor com o texto *De Interpretationi Recta* (1420). Salientava Leonardo Bruni nesse texto (*Scientia Traductionis*, n.10, 2011, 17-19) que o tradutor deveria dedicar-se a adquirir vastos conhecimentos sobre a língua a partir da qual traduzia, dominar completamente a língua para a qual traduzia, não usando palavras emprestadas da língua original e conhecer as expressões idiomáticas dos autores estrangeiros.

As profundas mudanças que ocorreram durante o século XX nas mais diversas áreas alteraram de forma evidente o modo como as pessoas se relacionam entre si e como

reagem a todas as inovações. Criaram-se novos hábitos, alteraram-se formas de vida, alargaram-se horizontes. Mudou-se de forma inegável o modo como se percebe o mundo, e foram surgindo necessidades cada vez mais específicas. Procuramos respostas rápidas e eficazes para os novos problemas, solicitadas a profissionais que se espera serem sempre os melhores em determinado assunto de uma área circunscrita. A tradução tem acompanhado a evolução deste mundo com áreas cada vez mais especializadas, e tem apostado em satisfazer as inúmeras necessidades de todas as comunidades linguísticas nos mais diversos domínios. Também nesta área a especialização dos tradutores se tem alargado a campos que lhes exigem uma redefinição do seu papel e competências. É, sem dúvida, um desafio novo e complexo que se coloca a todos os tradutores, especialmente aos que se ocupam da tradução científica.

Para que se possa compreender a complexidade desta atividade no âmbito da tradução, propomos, em primeiro lugar, uma breve análise do que se entende por tradução, para nos dedicarmos, de seguida, e de forma mais pormenorizada, à caracterização da tradução científica.

Em 1982, André Lefèvre, no artigo “*Mother Courage’s Cucumbers: Text, System and Refraction in a Theory of Literature*”, afirmou encarar a tradução mais como “refração” do que como “reflexo” e propôs um modelo mais complexo do que a noção de tradução como espelho do original. Para isso, serviu-se do termo “refração”, proveniente da Física, e aplicou-o à literatura com a seguinte definição: “(...) refractions – the adaptation of a work of literature to a different audience, with the intention of influencing the way in which that audience reads the work – have always been with us in literature” (1982/2000, 234-5).

Para Susan Bassnett, a tradução também deve ser vista como uma forma de reescrita, cuja definição é a seguinte:

Translation is, of course, a rewriting of an original text. All rewritings, whatever their intention, reflect a certain ideology and poetics and as such manipulate literature to function in a given society in a given way. Rewriting is manipulation, undertaken in service of power, and its positive aspect can help in the evolution of a literature and a society. Rewritings can introduce new concepts, new genres, new devices and the history of translation is the history also of literature innovation, of the shaping power of one culture upon another. But rewriting can also repress innovation, distort and contain, and in an age of ever increasing manipulation of all kinds, the study of the manipulation processes of literature as exemplified by translation can help us towards a greater awareness of the world in which we live (1992).

Tal como Susana Bassnett nos transmite, a reescrita, e no nosso caso a tradução científica, também se pode tornar objeto de um processo manipulativo que reflete determinada ideologia em vigor em determinada sociedade e de uma forma determinada.

1.3 – Sobre a tradução científica

De acordo com André Lefèvre, em *Translation, Rewriting & the Manipulation of Literary Frame* (1992), a tradução assume-se claramente como uma forma de enriquecimento cultural e é moldada por fatores diversos, sendo as escolhas das obras a traduzir, bem como as orientações e objetivos da atividade translatória, determinados por alguns poderes, que muitas vezes visam objetivos próprios.

Na medida em que a tradução científica nunca foi, nem poderá ser uma atividade isolada, é necessário ter sempre em consideração o contexto em que ocorre, a situação que terá permitido a criação original do texto e também os momentos daí decorrentes que dão origem à transposição do texto para uma nova língua. A colaboração imediata da tradução científica ocorre mais com a cultura de chegada do que com a cultura de partida. Nesta cultura de chegada encontramos as razões de ser da necessidade *a priori* da sua própria existência e a Tradução Científica estando sujeita, portanto, ao que uma instituição ou conjunto de indivíduos esperam que venha a ser cumprido pelo tradutor. Esta perspetiva encontrou o apoio teórico de que as traduções são acima de tudo “factos da cultura de chegada” (Venuti, 2004, 149). Essa reescrita do texto original, criado numa outra língua, é primeiramente definida pelas solicitações específicas daqueles que encomendam a tradução. O conjunto de circunstâncias que condicionam a produção do translato coloca uma forte ênfase no sistema de chegada. Essa ênfase é muitas vezes associada à presunção de que o tradutor deverá ser “fiel” ao original, com todas as implicações associadas a essa marcada expressão. Paradoxalmente e nesta perspetiva de fidelidade, o tradutor deveria estar vinculado ao texto e ao sistema de partida. Venuti cita este aspeto anterior criticando-o negativamente, pois é de opinião que o tradutor deve ser visível no texto de chegada.

Ainda assim, as condições de exercício da atividade dos tradutores não melhoraram significativamente, tendo os tradutores profissionais especializados de lutar para alcançarem um estatuto justo pelo trabalho que desenvolvem.

Poderá parecer a muitas pessoas que a função do tradutor é de grande simplicidade, limitando-se a reescrever o texto estrangeiro na cultura de chegada, respeitando as normas e os recursos culturais nacionais que integram todo o sistema da sociedade em que se

insere, mas na realidade nada disto é verdade, pois o tradutor terá de respeitar a cultura de chegada, bem como a de partida.

Note-se que no início do nosso processo de tradução esteve implícito o poder exercido por uma cultura sobre a outra, fosse ele de carácter ideológico ou científico. Veja-se como esse poder está associado ao facto de a cultura de chegada ter de solicitar permissão de tradução à cultura de partida, assumindo claramente que aquilo que a cultura de partida tem para oferecer é de tal modo significativo que vale a pena ser divulgado na cultura de chegada. Assumimos, pela nossa experiência, que o texto traduzido é inovador para a prática da Psicologia e para a sua investigação.

David Myers é autor da palestra *The Powers and Perils of Intuition* servindo esta de base ao nosso projeto. Na sua área de interesse – a Psicologia, – é inovadora a conclusão da sua investigação sobre Intuição. Assumimos como significativa e importante a sua divulgação. Esta divulgação é de tal forma necessária, que não deveria ter sido necessária a autorização do autor, mas fizemos questão em tê-la, no entanto. O sistema científico é controlado a partir do exterior pelas ideologias que o promovem e internamente, pelo universo do discurso dominante da especialidade e pela vontade dos próprios reescritores e tradutores, mais ou menos influenciados pelo que lhes é exterior.

Existem múltiplos entendimentos de tradução. Para Christian Nord,

a tradução existe como meio que estabelece a comunicação entre as várias línguas do mundo, como meio de preservação do que identifica determinada língua num período específico, como meio que permite o acesso a textos provenientes de outras línguas, como meio de entendimento em situações em que as diferenças linguísticas e extralinguísticas, as expectativas [sic], os conhecimentos e as perspectivas [sic] são de tal ordem que inviabilizam a comunicação directa [sic] e efetiva entre o primeiro emissor e o potencial receptor [sic] inserido numa outra língua e cultura (Nord, 1997, 17).

Nord (1997,19) refere também que a “tradução permite alterar o estado das coisas.”

Para Hatim e Mason (1997, 224), “a tradução tem de ser vista como um processo de leitura que visa a produção de um texto ou como uma descodificação que conduzirá a uma posterior codificação.” A tradução é um processo inevitável que permite estabelecer a comunicação entre um leitor e um texto que não foi originalmente concebido na sua língua materna. Para Nida “a tradução é uma reprodução textual em língua de chegada em que se utilizam equivalentes naturais para veicular a mensagem original, tendo em conta, em

primeiro lugar o significado e, em segundo lugar, o estilo” (citado em Fawcett 1997, 56-57).

No texto literário, o tradutor lida com arte, com textos em que as palavras significam para além do seu valor denotativo, transportam cargas simbólicas e expressivas intencionais. Estes aspetos têm de ser equacionados e refletidos na tradução de cada texto literário de cada autor. Mas a tradução de um texto científico é diferente. Tendo em vista uma definição do campo específico que é a tradução científica, parece-nos útil confrontá-la sucintamente com a tradução de texto literário. A tradução científica representa um desafio em que é fundamental o conhecimento sobre o assunto a tratar, o relacionamento contextual, a pesquisa da terminologia e a sua adequação. Deverá refletir o objetivo e a função do texto original, corresponder às exigências das suas especificidades, mantendo a qualidade do documento original. Uma das grandes dificuldades encontradas no processo de tradução científica de especialidade é a terminologia. A identificação dos termos técnicos, a compreensão do seu significado, a definição e a sua validação, todos estes são elementos de circunstância crítica que conferem à tradução científica um grau de dificuldade elevado.

Nos textos científicos trabalha-se com um produto em que as palavras assumem, por um lado, o valor concetual dos termos do domínio científico do texto e, por outro lado, o valor denotativo que os termos da linguagem comum adquirem nessa área. Consequentemente, a comunicação efetiva de um texto científico resulta da associação de um conjunto de unidades terminológicas específicas com um conjunto vasto de unidades significativas do léxico geral. Estes dois conjuntos diversos são designados como unidades de tradução, já que se torna pouco viável estabelecer comunicação em contextos técnico-científicos com base apenas num desses tipos de conjuntos. Os extremos em trabalhos de tradução são ocupados pela tradução de textos de linguagens técnico-científicas e pela tradução de textos literários. Salienta-se que um texto de uma linguagem de uma especialidade é restringido por várias formas. É restringido ao nível do léxico, da sintaxe e do universo do discurso, enquanto que no texto literário não há restrições a esses níveis que sejam pré-definidas. A tradução de poesia, na qual a ordem das palavras é relevante, pode ser comparada com a tradução de texto técnico-científico. Alguns autores sugerem que na tradução literária ideal também se deve optar por uma especialização: a partir de um autor, um tradutor poderá tornar-se especialista na obra desse mesmo autor. O tradutor científico deve selecionar uma área de especialização para evitar a dispersão. O tradutor técnico-

científico altamente especializado tem muito mais hipóteses de ser bem-sucedido quando concentra os seus esforços e desenvolve estratégias específicas numa determinada área.

Em termos de terminologia, a sua essência técnico-científica consiste na fixação inequívoca a determinado significado. Os termos científicos têm o significado fixado por definição e são, por isso, idealmente, monossemizados para determinadas áreas do saber. De modo diferente do que sucede com as palavras da linguagem comum, não se pode falar dum aspeto vago do significado lexical da palavra. A tradução técnica abrange a tradução de textos de linguagens de especialidade, incluindo a tradução de textos de Engenharia ou de Medicina, e outras áreas disciplinares como a Economia, a Psicologia, o Direito ou a Informática. Este tipo de tradução exige um conhecimento profundo da língua de partida e da língua de chegada, bem como conhecimentos alargados e cimentados da área disciplinar de que trata o texto. Estes requisitos inerentes a um bom tradutor de texto técnico aliam-se ainda ao facto de ser necessário possuir uma capacidade de pesquisa imprescindível para escrever como um especialista atualizado da área envolvida. Os tradutores das áreas de Engenharia, de Medicina, de Economia, de Psicologia, de Direito ou de Informática são linguistas especializados em certos domínios técnicos, ou técnicos que adquiriram e desenvolveram grandes conhecimentos linguísticos. Uma vez que o texto de chegada a analisar no presente trabalho se inclui numa linguagem de especialidade – a da Psicologia – não podemos passar sem uma primeira caracterização lata de um aspeto que ajuda a compreender o que se entende por linguagem de especialidade, uma vez que em termos pragmáticos parece haver denominadores comuns a todas as linguagens:

We speak of special or specialized languages to refer to a set of sub codes (that partially overlap with the sub codes of the general language), each of which can be 'specifically' characterized by certain particulars such as subject field, type of interlocutors, situation, speakers' intentions, the context in which a communicative exchange occurs, the type of exchange, and so on. Situations in which special languages are used can be considered as 'marked'. (Cabré, 1999, 59) (...) Scientific fields such as experimental sciences, mathematics, social sciences, economics and law. Technical fields like engineering, construction and communications. Specialized activities like sports, commerce and finance. All generate texts that diverge to some extent from the texts considered typical of general language (Cabré, 1999, 63)

No texto que seleccionámos para traduzir (ver Capítulo III) existe, entre outras, uma característica que o individualiza quando comparado com textos gerados no seio da

linguagem comum. O texto foi concebido para um público potencialmente especializado e bastante homogéneo, o qual domina as ciências do comportamento. O nosso texto apresenta, assim, um carácter especializado devido à presença de terminologia da Psicologia.

Especificando agora um pouco mais algumas das características intrínsecas de uma linguagem de especialidade, recorreremos às palavras de Pitch e Draskau (referidas em Cabré, 1999, 67- 68) que a descrevem da seguinte forma:

Special languages have a single purpose, in the sense that they are used in a specific social setting and for communication. They have a limited number of users. They are acquired voluntarily. They are autonomous with respect to the general language, in the sense that variation among special languages does not bring about variation in the general language.

Analisando cada um dos pontos referidos da citação acima, concordamos que as linguagens de um domínio técnico-científico têm apenas um só propósito, o qual é serem usadas em contextos específicos com fins comunicativos. Reportando-nos ao texto que pretendemos analisar, os utilizadores correspondem a um grupo restrito, pois é um público especializado. As traduções de textos técnicos, criadas para comunicar com um público exterior ao grupo restrito, terão de seguir os mesmos princípios que subjazem à criação de textos dessa área em língua de chegada adequada ao público-alvo. Depreendemos que a qualidade da escrita de uma tradução de um texto técnico, assim como todos os tipos de tradução, deve satisfazer padrões de excelência. A utilidade da tradução automática neste domínio não se adequa à tradução de textos técnicos mas somente à tradução de documentos internos, tal como acontece, por exemplo, com os da Comissão Europeia. Referimos as limitações da tradução automática, destacando a adequação a um texto simplificado, a incapacidade de lidar com as complexidades das linguagens técnico-científicas, e o facto de obrigar a uma revisão do texto por um tradutor profissional para avaliar o rigor da tradução. Salienta-se que esta pós-edição de textos produzidos por tradução automática é muito comum na tradução moderna. As máquinas e as ferramentas informáticas são de bastante ajuda para o tradutor de texto técnico-científico quando se trata de superar dificuldades de terminologia, de registo, etc. A descodificação de um texto literário não se pode comparar ao exercício de compreender e descodificar um texto técnico, como é, por exemplo, um tópico ou enunciado.

Capítulo II – Breve resenha sobre os Estudos da Tradução

A evolução da área dos Estudos da Tradução verificou-se sensivelmente a partir do meio do século XX, teve um impulso decisivo com o surgimento da tradução automática motivada pela influência dos estudos sobre a linguística. Os tradutores organizaram-se, elaborando revistas científicas e seminários onde abordaram as questões relacionadas com a tradução. Também, nesta altura, foi fundada, em Paris, a Federação Internacional de Tradutores, momento em que verifica que os tradutores reclamam a sua identidade, que lhe tinha sido negada até então. É neste período que a área dos Estudos da Tradução ganha autonomia numa tentativa de produção de análises mais sistemáticas sobre a tradução. Assim, alguns nomes, tais como Saussure, Vinay e Darbelnet, Karl Bühler, entre outros, passam a ser referenciados pelos autores dos Estudos da Tradução. Os modelos linguísticos propostos apontam o estudo da linguagem como comunicação, a qual funcionaria a diferentes níveis (fonologia, gramática e léxico) e em diferentes classes (oração, palavra, morfema). Os estudos linguísticos, em franca progressão dedicam-se à análise de discurso e de registo aplicáveis à tradução. A partir daqui depreendeu-se que o processo de equivalência na tradução dependia de fatores como a cultura e a função do ato de tradução, e não dos elementos linguísticos presentes (Fawcett, 1997).

Das sistematizações linguísticas resultam modelos de análise estruturados e perspectivas mais sólidas, que promoveram entre os investigadores, a noção de que os Estudos da Tradução tinham caminho aberto para uma pesquisa mais profunda. Foram de superior importância os contributos de Eugene Nida, com a sua obra *Towards a Science of Translating* (1964), J. Vinay e J. Darbelnet com a sua obra *Stylistique Comparée du Français et de l'Anglais: Méthode de Traduction* (1958). Mona Baker, na década de 1990, com a sua obra *In Other Words: A Coursebook on Translation* (1992), muito influente e muito usada em ambiente universitário, desenvolve a análise da equivalência ao nível da palavra (1992, 10-44) e equivalência pragmática (1992, 217-259). É ao nível da pragmática que Mona Baker estuda mais profundamente os nexos de equivalência. Gideon Toury desenvolveu um modelo de investigação que inclui o estudo de casos e adotou a metodologia de trabalho que designa por *Descriptive Translations Studies – DTS* (1995). Gideon Toury afirma que a posição da tradução nos sistemas sociais e científicos da cultura de chegada determina as estratégias adotadas pelos tradutores (1995, 13). No nosso trabalho em particular, o texto de carácter científico, tivemos também a preocupação de

analisar o sistema em que se insere, tendo em conta o que os leitores esperam encontrar no texto traduzido.

Para estes autores é fundamental a análise pragmática que desenvolveram sobre a concretização das funções conceptual e interpessoal na tradução. Muitas das ideias destes autores foram usadas pelos mesmos para ensinarem os seus alunos nas universidades como deveriam analisar os diferentes tipos de texto e quais as estratégias de tradução mais adequadas a usar no processo de tradução. Essas ideias também foram sendo implementadas na tradução profissional.

Somos de opinião que os estudiosos e investigadores dos Estudos Linguísticos reconheceram a necessidade de compreensão do contexto cultural e social, o qual tem servido, em anos recentes, para enquadrar o estudo mais aprofundado e globalizado das forças da cultura, da ciência, da sociedade e as quais influenciam a tradução científica, a qual é o nosso objeto de estudo.

2.1 – A qualidade da tradução e a sua utilidade

Visamos apreciar um conjunto de reflexões sobre a tradução, enquanto prática, que se tem orientado predominantemente para análise e avaliação da qualidade. A tradução da referida palestra “*The Powers and Perils of Intuition*”, sendo uma comunicação científica, obedece às competências científicas próprias da tradução especializada em termos linguísticos e técnicos.

A sistematização e aplicação da avaliação da qualidade, depois de ter nascido no âmbito das universidades e dos investigadores ligados à teoria e prática da tradução científica, alargou-se progressivamente.

O público-alvo desta palestra são os profissionais da Saúde em geral – médicos das mais variadas especialidades, enfermeiros, psicólogos –, neurocientistas, filósofos, professores universitários e investigadores. A palestra procurou colocar em diálogo aberto e frutuoso os investigadores mais conservadores com os investigadores mais liberais dessas áreas, o que terá sido feito de uma forma pioneira.

As principais dificuldades sentidas no processo tradutivo, e por consequência para conferir qualidade ao texto de chegada, foi a adequação da linguagem ao recetor da mensagem (público altamente especializado na área da saúde e universitários). Para tal, foram consultados sítios Web especializados, bibliografia temática e específica da área da

Psicologia, da Saúde, da Filosofia e da Espiritualidade por forma a garantir a qualidade do trabalho na língua de chegada, a portuguesa.

À medida que verificamos o amadurecimento da área da gestão da qualidade, surgem análises e estudos académicos rigorosos que lançam algumas dúvidas sobre a validade universalizante das práticas usadas. Tem sido posta em causa a uniformidade indiferenciada dos procedimentos, levantando-se a hipótese da gestão individualizada de processos para garantir uma maior fiabilidade e promover melhores resultados na produção final.

Baseámos a gestão da qualidade da tradução do presente trabalho numa gestão individualizada, que tem sido muitas vezes defendida como sendo universalmente aplicável tanto aos serviços de tradução como às atividades tradutivas. Numa gestão individualizada, o processo da gestão da qualidade poderá ser feito em amostragens de cerca de 20% do total das palavras traduzidas. A classificação dos erros poderá ser feita por tipo, conforme abaixo mostramos. A gravidade dos erros segue a ordem dos tipos. Se um erro de gramática ocorre num título, provavelmente a sua gravidade será mais alta do que se ocorrer no meio de um parágrafo. A categoria de erros mais grave é eliminatória (zero erros) e as demais aceitam 1-2 erros a cada 2.500-5.000 palavras traduzidas. Segundo LISA Quality Assurance (consultável em <http://www.docstoc.com/docs/73792672/the-LISA-QA-form-Translation-Company-and-Professional-Interpreting>), adaptado, existem os seguintes tipos de erro:

1. Erro de tradução – Descodificação errada, tradução antónima (por exemplo, ler yes e traduzir não), tradução literal, falsos cognatos, anglicismos, adições desnecessárias, ambiguidade, erros de digitação de números e referências em geral (quantidades, medidas e padrões).
2. Erro de terminologia e glossários – Uso inadequado de termos de acordo com o contexto (por exemplo, traduzir “performance” como “performance” no contexto científico, que significa desempenho), não-obediência a glossários recomendados, falta de uniformidade de termos ao longo da tradução.
3. Erro na língua de chegada – Problemas de estrutura gramatical e frásica, concordância, ortografia, pontuação e tudo o que diz respeito à língua para a qual se está a traduzir.
4. Erro de Estilo – Registo inadequado para o texto (por exemplo, gírias, regionalismos e coloquialismos), escolha pobre de palavras e estruturas frásicas, inadequação ao contexto.

5. Erro de padrão – Não-conversão de pesos e medidas e outras convenções usadas no país da língua de chegada.
6. Erro de formatação – Não-obediência às instruções de formatação do trabalho (maiúsculas/minúsculas, negrito, itálico), exclusão de códigos (marcas de índice, texto oculto etc.), alteração do layout do original.

Este pressuposto, alegadamente universalista, e ainda segundo a fonte consultada, resultou do surgimento de um paradigma inovador na área da tradução, segundo o qual a adoção das melhores práticas poderia servir para promover um desempenho superior – o paradigma do uso das melhores práticas.

Não há registo de grandes investigações sobre a gestão da qualidade em tradução, em especial estudos que permitam esclarecer alguns aspetos essenciais, como por exemplo, quais são as práticas de gestão de qualidade de tradução que vigoram atualmente. Tais práticas dependem do contexto, das circunstâncias ou da estratégia de produção. Todos os intervenientes têm conhecimento claro e esclarecido dos procedimentos aplicadas à gestão da qualidade da tradução. Os procedimentos são devidamente reconhecidos no material traduzido.

Na linguagem comum, a qualidade é muitas vezes sinónimo de excelente, de extraordinário e de muito bom. Embora reconhecendo que a qualidade tem uma componente subjetiva, a qual é por vezes difícil ou mesmo impossível de medir com precisão, do ponto de vista do controlo e da garantia, é necessário que seja objetiva e quantificada de forma a ser mensurável; de outro modo, não existiria possibilidade de controlo. Mesmo as características subjetivas devem, na medida do possível, ter alguma forma de medição ou comparação. As características devem ser expressas de uma forma precisa através das funções que o texto desempenha. Por exemplo, a função que o presente texto científico traduzido desempenha é dirigir-se ao público da especialidade em causa no registo adequado; estar produzido com a terminologia correta; ser objetivo e pragmático.

A qualidade absoluta não existe, quanto a nós. Deste modo, a tradução científica deve ser concebida para um segmento bem identificado – a comunidade científica e de investigação. Na terminologia da norma ISO 9000, a qualidade é: “Grau de satisfação dos requisitos dados por um conjunto de características intrínsecas”. A versão da norma ISO 9000-1 já tinha introduzido o seguinte conceito: “a qualidade é o produto/serviço, o qual resultado de um processo e o qual pode ser classificado em serviço e material processado” (Norma ISO 9000-1).

Portanto, a definição de qualidade não é fácil. A sua definição terá de partir de alguns conceitos básicos e depois ser adaptada a cada caso concreto (ao setor de atividade, à área, ao produto, ...).

Tribus (1990, 2) dá a seguinte versão de qualidade:

A qualidade é o que torna possível a um consumidor ter uma paixão pelo produto, ou serviço. Dizer mentiras, diminuir o preço, ou acrescentar propriedades pode criar um entusiasmo temporal. Isto permite à qualidade sustentar a paixão. O amor é sempre instável. Portanto, é necessário mantermo-nos próximos da pessoa cuja lealdade pretendemos manter. Devemos estar sempre alerta, no sentido de entender o que agrada ao cliente, porque somente o cliente define o que constitui a qualidade. O namoro ao cliente nunca acaba.

A documentação que define os procedimentos gerais necessários para implementar os requisitos das normas de referência da qualidade na tradução são a Norma Europeia – Versão Portuguesa – pr EN 15038:2006, a Norma Society for Automotive Engineering (SAE) J2450 standard metric for translation quality, Guidelines, Guias de Estilo, e a Norma NP ISO 9001, consultáveis em <http://www.statsaut-translator.no/files/standard-15038-final-draft-en.pdf>, <http://www.sae.org/standardsdev/j2450p1.htm> e <http://www.apcer.pt/>, respetivamente.

2.2 – Ilustração da perspetiva sobre a Intuição na palestra

Pretendemos com este subcapítulo fazer um estudo sobre a perspetiva da Intuição no ambiente científico do público-alvo da nossa tradução para, assim, estarmos em poder de toda a informação disponível para a realização do nosso trabalho.

O tema da Intuição é investigado na Psicologia, na Psicofisiologia e na Parapsicologia, e é uma área em que são necessárias muita paciência e muita persistência até se obterem resultados significativos (Aquém e Além do Cérebro – 8º Simpósio, 2010,10) sendo, portanto, um tema pouco popular e pouco convidativo a ser lido por massas. É frequentemente contrariado pelas elites culturais que o desvalorizam, sempre em juízos comparativos com as melhores obras e autores. Venuti considera (1998, 124-5) que o principal motivo de se publicar uma obra estrangeira é eminentemente comercial e de rentabilidade económica, e que apenas secundariamente está o efetivo reconhecimento do valor científico associado à obra em causa. Partilhamos desta visão.

A receção dos leitores na língua de chegada tem como objetivo primordial, ainda segundo Venuti, o reforço dos valores científicos, morais, religiosos e políticos pré-existentes na cultura da língua de chegada. O texto estrangeiro é publicado mais para servir os interesses na cultura de chegada, do que para revelar a cultura estrangeira que alegadamente representa. No nosso trabalho, a palestra traduzida fica disponível para servir interesses científicos tanto da cultura de partida como da cultura de chegada. As culturas periféricas, como é o caso da cultura portuguesa, são muitas vezes extraordinariamente recetivas aos valores de culturas estrangeiras, às vezes até de forma subserviente, o que não deve ser o caso. Com o presente trabalho pretendemos enriquecer o acervo de literatura científica traduzida para reforçar a investigação e o desenvolvimento sobre a Psicologia, nomeadamente a Intuição.

Venuti confirma ainda a tendência para a apropriação e a identificação irrefletidas (1998, 153) de modelos estéticos e literários que são do agrado da cultura popular nas línguas de chegada periféricas, sustentadas por meios promocionais que potenciam proveitos económicos. Desejamos com este nosso trabalho potenciar proveitos científicos em prol da Humanidade e contribuir cada vez mais para o esclarecimento dos fenómenos descritos desde a Antiguidade como fenómenos ocultos classificados na área da Parapsicologia. Não defendemos esta ou aquela teoria, não procuramos demonstrar como falsa ou como verdadeira esta ou aquela posição; o autor apenas deseja o esclarecimento capaz de desmascarar fantasias, e também eventualmente provarmos que somos capazes de permitir ao Homem um melhor aproveitamento de todas as suas potencialidades. (Aquém e Além do Cérebro – 8º Simpósio: 2010, 11-12).

Na intuição, a consciência exprime-se exteriormente ao “aqui e agora” e comporta-se como se não sofresse restrições nem do tempo nem do espaço. As implicações deste facto são imensas, pois se o nosso espírito é omnipresente e não restringido pelo tempo, significa que é imortal ou eterno (Dossey, 2010, 255). De acordo com Shakti Gawain, o espírito ou essência é a entidade sábia e poderosa que somos no nosso âmago (Gawain, 2011-27; citado por Dossey, 2010). Se o espírito individual não tem fronteiras, então, em certa dimensão, todos os espíritos se juntam para formar um único. Na linguagem da Física moderna, de um espírito assim, diz-se que é não-local. Não temos que aguardar que os cientistas aceitem a existência de um espírito ilimitado e infinito, não-local, pois já o fizeram. As citações que seguem são de alguns dos mais respeitados e prestigiados cientistas do século XX, os quais são defensores da ideia de que a intuição é infinita, eterna e una. Segundo Dossey, Albert Einstein é certamente o mais famoso cientista de todos os

tempos. Em 1905 a divulgação da sua teoria restrita da realidade mudou para sempre a visão clássica do mundo, assente na mecânica de Newton. E afirmou Albert Einstein: “É tal a minha solidariedade com todos os seres vivos, que não me interessa onde é que o indivíduo realmente começa e acaba.” (Born, 1971, 151; citado por Dossey, 2010). Também o conceituado físico Freeman Dyson, conhecido pelos seus trabalhos sobre a propulsão no espaço profundo, não se tem coibido de proclamar o seu ponto de vista sobre a consciência intuitiva no universo: “Existem provas [...] de que no seu todo o universo é receptivo [sic] ao desenvolvimento da mente”. (Assim sendo, é razoável acreditar na existência de [...] uma componente mental do universo. Se acreditarmos nessa componente mental do universo podemos afirmar que somos pequenos pedaços de inteligência de Deus.” (Dyson, 1988, 297; citado por Dossey, 2010). Por seu lado também Henry Margenau (1984, 126; citado por Dossey, 2010) foi durante perto de cinquenta anos professor de Física e de Filosofia Natural na Universidade de Yale: “O Espírito Universal não precisa de memória, uma vez que tudo está ao seu alcance – passado, presente e futuro.” (Dossey, 2010, 255-57).

Através da espiritualidade, conseguimos perceber conexões que seriam inalcançáveis por meios exclusivamente racionais e científicos. Do mesmo modo, conseguimos compreender através da Ciência de que forma se geram e mantêm as conexões físicas e energéticas. Com as mais recentes descobertas da Física quântica, assistimos a uma convergência ainda mais íntima entre aquilo que, há gerações e gerações, ensinam as tradições da sapiência e aquilo que advém das mais avançadas observações científicas. A nossa compreensão moderna da espiritualidade encontra-se já suficientemente amadurecida para reconhecer que somos dotados de imensas faculdades de raciocínio e inquirição racional, e que, em conjunto e harmonia, ambos estes aspetos da natureza humana conseguem dar origem a um ser humano mais completo (Laszlo & Dennis, 2012, 19).

As experiências intuitivas não vão além de três a cinco segundos. Um aviso com três segundos de antecedência pode ajudar à sobrevivência? Há quem diga que não. Mas na realidade, quanto tempo é preciso para nos desviarmos de um automóvel que sabemos que vem contra nós? Quanto tempo é necessário para decidir não comer ou não beber qualquer coisa que um palpite nos diz que nos pode fazer mal? Decisões como estas podem ser tomadas instantaneamente. Os grandes batedores de basebol antevêm se a próxima bola a ser lançada será tensa ou curva antes de ela sair das mãos do lançador. Parece que a evolução biológica tem sido bastante generosa ao conceder-nos uns meros três segundos de avanço com a intuição. Discorrer em termos intelectuais antes de tomar uma decisão requer

tempo. Talvez seja por isso que a intuição ocorre tantas vezes sem que nos apercebamos dela. Enquanto que para uma reação instantânea e inconsciente os três segundos equivalem à eternidade, para uma decisão deliberada são demasiado breves. Se queremos que a intuição nos ajude a sobreviver, não nos podemos dar ao luxo de refletir sobre ela.

Segundo o supra citado Ervin Laszlo, temos dentro de nós a capacidade de gerar uma mudança de percepção no seio da realidade – podemos, literalmente, “mudar a nossa mente”. Para encorajar essa mudança, poderemos querer considerar a informação mais recente revelada pelas novas ciências: os campos da Física Quântica, da Biologia Quântica e da Biofísica. Estas investigações científicas revelam-nos agora as realidades subjacentes que determinam o nosso sentido de realidade. Revelam-nos até que ponto estamos ligados energética e conscientemente, e como possuímos a capacidade de ativar energias para o desenvolvimento (Laszlo & Dennis, 2012, 21). Segundo estes autores,

Com base no princípio da não-localidade e com a “antena de gama quântica” das redes subcelulares citoesqueléticas, o cérebro pode encontrar-se em ressonância com todo o universo. O cérebro poderá conter todo o cosmos sob a forma de holograma quântico. A sabedoria perene expressa por afirmações como “procura dentro de ti” gera a perspectiva apropriada. A matriz citoesquelética pode ser um medidor do inconsciente coletivo junguiano, e a holografia quântica citoesquelética pode explicar um fenómeno muito comum, mas obscuro, conhecido por intuição. As cerimónias rituais e outras práticas espirituais baseadas nas formas integrativas dos estados alterados de consciência não se deixam aprisionar por explicações neurocientíficas assentes na cognição clássica. A cognição clássica pode ser conceptualizada [sic] como uma forma “perceptiva-cognitiva” [sic] de processamento de informação, característica ordinária dos estados de consciência. Este processamento de informação faz uso do aspecto [sic] local do universo e contrasta com uma outra forma de obter conhecimento, baseada em conexões não-locais, aqui designadas por caminho “directo-intuitivo” [sic]. (Laszlo, & Dennis, 2012, 153).

E continuam estes autores a afirmar:

O modo perceptivo-cognitivo[sic] possui uma base neuroaxonal e decorre da percepção [sic] sensorial, processamento de informação cognitivo e da medição simbólica (visual, verbal, lógico-linguística). Trata-se de um modo indirecto [sic] de atingir conhecimento, por comparação com o caminho directo-intuitivo [sic]. Em consonância com a natureza indirecta [sic] da sua forma de processamento, este modo divide o mundo em sujeito e objecto [sic], para de seguida, realizar a respectiva [sic] modelação. A característica linguística faz com que este modo seja transferível de indivíduo para indivíduo. Ao mesmo tempo, porém, limita-o, sujeitando-o a parâmetros culturais. O modo perceptivo-cognitivo [sic] de processamento de informação tem evoluído para efeitos de resolução de tarefas, representa uma “máquina que lida com

situações” no trabalho e atinge o seu pico no pensamento científico ocidental. (Laszlo & Dennis, 2012, 155).

Ainda segundo os autores (Laszlo & Dennis, 2012), faz-nos sentido que a introdução de um canal não-local directo-intuitivo [sic] seja necessário para uma interpretação ontológica dos estados alterados de consciência integrativos (um estado alterado de consciência integrativo conduz à cura), tais como os estados de consciência xamânicos. Podemos considerar que este modo de aceder ao conhecimento se baseia em funções subcelulares citoesqueléticas, proporcionando experiência directa [sic] (não havendo cisão entre sujeito e objeto) e não sendo limitada pela linguagem ou outros símbolos. É praticamente inefável e não transferível. Visto que ao canal directo-intuitivo [sic] falta mediação linguístico-simbólica, possui características universais e apresenta maior similaridade transcultural, embora existam interpretações culturais específicas. Pode ser por esta razão que os místicos obtêm maior concordância quando efetuam a comparação dos seus dados do que aquela que é obtida pelos cientistas materialistas. Laszlo & Dennis (2012) afirmam que a percepção directa-intuitiva [sic] do mundo está marcada por um grau elevado de incerteza, necessitando de formação rigorosa para o seu desenvolvimento otimizado, tal como acontece noutros campos do conhecimento. Aquilo que poder ser alimentado, pode também ser atrofiado; foi este último o caso que verificamos na civilização ocidental, segundo os autores, tendo-se o canal directo-intuitivo [sic] da intuição transformado no “conhecimento esquecido” (Laszlo, E., Dennis K.L., 2012, 156).

Continuando a nossa pesquisa e estudo sobre a Intuição, questionamo-nos; Como percebemos a nossa própria consciência? Naturalmente, não a conseguimos ver. Não conseguimos tocar ou cheirar a nossa mente, nem a dos outros. Resta-nos apenas a abordagem do modo não-local, directo-intuitivo [sic] de conhecer, que consiste em olhar para as coisas a partir de dentro. A apreensão intuitiva é a forma que temos de conhecer que somos conscientes. Todos nós temos um conhecimento directo [sic] e intuitivo – e não perceptivo – da nossa consciência. Na base da mundivisão newtoniano-cartesiana ainda dominante, situa-se o “cogito” de Descartes (“Penso, logo existo.”), que pressupõe outra questão: como me conheço a mim próprio? Olhando o reverso da moeda de Descartes, podemos afirmar: “Tenho consciência de mim próprio, logo sou intuitivo.” Significa isso que temos forma de obter conhecimento sem o curso dos sentidos, sem a utilização de processos locais da natureza. Ficamos, assim, com o modo não local de apreensão. A conclusão pode parecer trivial, mas acarreta consequências não triviais. Aos olhos “daquele que está por dentro” – como indicou eloquentemente Ervin Laszlo – pressentimos

sempre a presença da consciência. Por consequência, a intuição, a não-localidade e a consciência parecem estar intimamente relacionadas. Podemos ter conhecimento intuitivo sem consciência da respetiva fonte. No entanto, se tivermos consciência da sua origem, poderemos atribuir consciência à fonte no início. A este respeito, conforme afirma Stuart Hameroff: “as estruturas subneurais (que funcionam como *interface* para o modo directo-intuitivo [sic] de processamento de informação) medeiam a consciência” (Hameroff, 1987). Estas estruturas medeiam não apenas a nossa consciência, mas também a consciência de todas as entidades com as quais nos relacionamos de forma intuitiva. (Laszlo & Dennis, 2012, 158-59). Seja qual for o processo, produz o equivalente a uma intuição, sem o reconhecimento súbito de que a solução chegou, apenas com a apresentação discreta de que a solução chegou.

Parafraseando António Damásio (2010), os dados do processamento não consciente têm continuado a aumentar de forma incessante. As nossas decisões económicas não são orientadas por racionalidade pura, sendo significativamente influenciadas por predisposições fortes, tais como a aversão às perdas e o prazer com os ganhos. A forma como interagimos com os outros é influenciada por diversas predisposições, como por exemplo gestos e idiosincrasias. As preocupações e emoções que sentimos antes da interação também desempenham um papel importante. Expressamos sinais indiretos de preferência por rostos humanos, a uma velocidade estonteante, sem termos tempo de processar conscientemente os dados que corroborariam uma inferência racional. Concordamos com o autor da nossa palestra, David Myers, quando afirma que a intuição é poderosa, mas também perigosa.

2.3 – Articulação do contexto científico da palestra com a sua aplicação pragmática

À semelhança do procedimento usado no subcapítulo anterior, este subcapítulo serve de base para obter as reações da comunidade científica da área da Psicologia, que é o nosso público-alvo, às manifestações do tema que é a nossa base de trabalho.

A palestra “*The Powers and Perils of Intuition*” ficou integrada no livro de Atas “Aquém e Além do Cérebro” do 8º Simpósio da Fundação Bial, subordinado ao tema “Intuição e Decisão”, que ocorreu na Casa do Médico, no Porto, de 7 a 10 de Abril de 2010. Tal como referimos, foi apresentada pelo Professor e investigador de Psicologia David Myers que é psicólogo social, docente e comunicador de ciência psicológica. É autor de múltiplos artigos de divulgação científica em revistas como a *Science*, a *American Scientist* e a

Psychological Science. É vastamente conhecido pela autoria de livros sobre a introdução à Psicologia e autor de “Psychology”, “Psychology Study Guide”, “Social Psychology” e autor do best-seller “Intuition: Its Powers and Perils”. Os seus trabalhos de divulgação científica são apoiados pela *National Science Foundation*, a qual é uma Agência Governamental Americana e a qual apoia a investigação e o ensino nas áreas não médicas da Ciência e Engenharia. David Myers foi distinguido pelo Gordon Allport Prize, o qual é um Prémio em memória do Dr. Gordon W. Allport, que foi fundador da *Division 9 of the American Psychological Association* da Sociedade para os Estudos Psicológicos e Assuntos Sociais. Os seus interesses científicos baseiam-se na comunicação de investigação em Psicologia.

David Myers, figura institucionalmente consagrada no Hope College, apresentou o seu contributo para que o Simpósio, evento de amplo debate científico, continue a discutir temas pouco comuns na área da Psicologia e da Neurofisiologia. O 8º Simpósio Aquém e Além do Cérebro juntou grandes vultos, a nível mundial, das Neurociências, da Parapsicologia e da Psicologia, para “tentar encontrar explicações biológicas em áreas de fronteira do conhecimento para alguns fenómenos do cérebro no processo de tomada de decisões”, afirma Alexandre Castro-Caldas, que pertenceu à Comissão Organizadora do Simpósio e é Diretor do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa. A intuição e a decisão, uma mais consciente do que outra, são áreas que estão na ordem do dia, tanto na política, como na economia, como na publicidade, por serem a base do comportamento humano, explica Castro-Caldas (<http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=41260&op=all>, consultado em 2013.02.03 às 19:53). Muitas vezes, quando nos colocam perante uma escolha, decidimos quase de imediato, sem necessidade de racionalizar uma resposta. E muitas outras vezes perdemos demasiado tempo a procurar a resposta certa, apenas para perceber, no final, que deveríamos ter seguido o nosso instinto inicial. Graças à intuição, este "sentimento de saber sem saber porque se sabe", na definição do psicólogo americano Seymour Epstein (<http://expresso.sapo.pt/o-poder-da-intuicao=f576046>, consultado em 2013.02.03 às 19:19) um dos peritos em intuição, Professor Emérito de Psicologia da Universidade do Massachusetts, EUA, navegamos pela vida muitas vezes como um avião comercial, em piloto automático. E, contudo, a intuição está muito longe do funcionamento de uma máquina. Segundo a sua opinião, “a intuição é rápida, não requer esforço e, muitas vezes, embora nem sempre, é a melhor opção para orientar o comportamento quotidiano. Pelo contrário, o raciocínio, com o nosso sistema racional e analítico, é demasiado lento e

desgastante para nos servir sempre no dia-a-dia. Por isso, a intuição pode muitas vezes ser mais útil em decisões onde a experiência é mais importante que a lógica, em situações de emergência onde não há tempo para raciocinar com mais cuidado ou, por exemplo, em situações em que temos de apreciar uma obra de arte. É também mais eficaz em situações que envolvam relações humanas. Em situações que não envolvam pessoas, o sistema racional/analítico tende a ser mais ativado. É por isso que uma espécie tão brilhante como a nossa, capaz de ir à Lua, curar doenças, ver criaturas invisíveis ao microscópio ou vislumbrar galáxias distantes, não consegue viver em harmonia e continua a resolver problemas internacionais com guerras”. A intuição é um aspeto importante que muitas vezes negligenciamos.

De acordo com Epstein, (<http://expresso.sapo.pt/o-poder-da-intuicao=f576046>, consultado em 2013.02.03 às 19:19) aproximamo-nos dos animais."Quando os humanos desenvolveram a fala, não abandonaram simplesmente o sistema de aprendizagem não-verbal, através do qual vinham fazendo a sua adaptação ao meio ambiente. Por isso, operamos segundo dois sistemas, um verbal, que nos permite pensar mais abstratamente e raciocinar logicamente; e outro não-verbal, não-local, automático, emocional." O primeiro (sistema verbal) tem permitido feitos únicos da Humanidade na Ciência, na Medicina ou na Tecnologia; o segundo (sistema não-verbal) é fundamental para navegarmos pelo nosso quotidiano. A intuição pode também ser uma boa aliada para escolher uma obra de arte, explorar o nosso lado mais criativo ou, sublinha Epstein, encontrar a solução para um problema demasiado complexo de resolver através de um raciocínio lógico, tal como afirmou também Myers e que já citámos anteriormente.

A intuição e o raciocínio confundem-se muitas vezes. A intuição influencia quase todos os comportamentos, incluindo o raciocínio. Por outras palavras, a influência do pensamento intuitivo é ubíqua. Conduz a nossa vida quotidiana, mas também influencia a capacidade de uma pessoa raciocinar logicamente. Uma vez que exerce essa influência automaticamente, fora da consciência das pessoas, estas atribuem muitas vezes o seu comportamento a um raciocínio consciente quando, na verdade, foi causado pelo seu pensamento intuitivo. A única forma de contornar esta influência é conhecer bem o nosso sistema intuitivo, para poder tê-lo em conta. Segundo afirmado no Jornal Expresso, no artigo “O Poder da Intuição (<http://expresso.sapo.pt/o-poder-da-intuicao=f576046> consultado em 2013.02.03 às 19:19),

Os humanos são, ao mesmo tempo, intuitivos e racionais. Não conseguiríamos sobreviver apenas com o sistema racional ou analítico,

porque não seríamos capazes de tomar as decisões quotidianas sem ter estas sensações intuitivas que nos ajudam a decidir o que queremos. Não haveria paixão e existiria muito pouca motivação nas nossas vidas e, na rara hipótese de sobrevivermos, seríamos como robôs. Já sobreviver apenas com o sistema intuitivo seria possível, mas não teríamos linguagem e seríamos apenas ligeiramente mais espertos do que um chimpanzé.

Por seu lado, o Jornal de Notícias interrogou-se (consultado em 2013.02.03 às 19:59 em http://www.jn.pt/Opinio/default.aspx?content_id=1537628&opinio=Lu%EDs%20Portel) Mas como funciona, afinal, a intuição? O belga Axel Cleeremans, professor e investigador da Universidade Livre de Bruxelas, nota que ela representa um atalho no normal processamento da informação “Vamos diretamente do estímulo à resposta”, defende. É o mesmo princípio aplicado na aritmética simples. Qualquer pessoa que conheça a tabuada sabe responder de imediato à questão – Quanto é 8×4 ? – sem necessidade de raciocinar. Na intuição, a memória substitui o raciocínio, o que explica porque somos incapazes de justificar as nossas decisões intuitivas: não há nada a explicar, uma vez que recebemos a resposta correta da nossa memória e não de um raciocínio ou deliberação consciente.

Claro que, apesar de a intuição ter méritos por vezes espantosos, pode igualmente induzir-nos em erro de forma perigosa. A melhor maneira de evitar qualquer ratoeira é aplicá-la em áreas onde somos peritos com experiência acumulada. "Por exemplo, um jogador de xadrez experiente pode olhar para um tabuleiro e, de forma intuitiva, perceber qual é a melhor jogada. O mesmo acontece com médicos e mecânicos que podem, muitas vezes, fazer diagnósticos intuitivos", explica o psicólogo americano David Myers (<http://www.jn.pt/Opinio>). Por outro lado, será que a intuição é adequada para descobrir uma mentira? - "A maior parte das pessoas não são muito boas a detetar mentiras", sustenta Myers. Será que a intuição é adequada para contratar alguém através de uma entrevista? Uma entrevista diz-nos apenas como uma pessoa se comporta quando quer deixar uma boa impressão. Se de um lado estiver o nosso instinto e do outro estiverem resultados de testes, amostras de trabalho e classificações de desempenho em anteriores empregos, relegue a intuição para segundo plano", aconselha David Myers, segundo o jornal Expresso (<http://expresso.sapo.pt/o-poder-da-intuicao=f576046>). David Myers, na palestra já mencionada, *The Powers and Perils of Intuition* aborda a intuição e o processo de decisão

nos negócios, na sua aplicação clínica, na educação e na vida em geral, e o poder e os perigos da intuição.

Larry Dossey, médico e autor de reconhecido mérito, pioneiro na introdução do conhecimento científico na espiritualidade e do rigor na medicina integrada, defende que o conhecimento do futuro – a intuição – deve ser usada para fins positivos como o êxito nos negócios. Há cerca de um quarto de milhão de sítios na Net que se dedicam à “intuição para o negócio”.

Mas questionámo-nos quanto ao que quer exatamente dizer “intuição”. Para a maioria das pessoas trata-se de um género de conhecimento instintivo, sem bases concretas. Quando uma intuição envolve uma previsão ou o pressentimento de um acontecimento futuro, torna-se impossível distingui-la de uma premonição, ou seja, da sensação de que qualquer coisa está para acontecer. Segundo Dossey,

Os homens de negócios preferem chamar intuição aos seus instintos sobre o futuro. (...) As decisões de comprar, vender e investir são muitas vezes baseadas em palpites, sem qualquer inferência lógica ou previsão racional. Embora os homens de negócios se refiram por vezes a estas decisões como palpites baseados na experiência, as verdadeiras intuições não se baseiam na “experiência”, não assentam em raciocínio lógicos e não podem ser inferidas com base em acontecimentos anteriores. Quando tomam uma decisão, os investidores falam muitas vezes em “lançar os dados” como se confiassem em qualquer coisa para além da lógica. (...) Num estudo clássico conduzido pela Universidade do Texas, em El Paso, durante a década de 1980, o professor de Gestão, Weston H. Agor, testou a intuição de dois mil gestores e concluiu que os líderes de topo tinham mais intuição do que os que se encontravam em posição hierárquica inferior. Os executivos de topo começavam por absorver todas as informações relevantes, mas quando os dados eram insuficientes ou confusos recorriam à intuição para tomar decisões. (Dossey, 2010, 86-87).

Toda esta citação é relevante para o nosso argumento que pretende mostrar que conceder importância à Intuição é fundamental, na medida em que prova por estudos realizados já em décadas anteriores aos nossos tempos do séc. XXI, que por vezes os mais dotados a vários níveis têm também um elevado grau de Intuição. Na nossa opinião, é um problema científico longe de reunir consensos, mas a Intuição parece tratar-se de um processo automático e inconsciente de tomada de decisões.

Capítulo III – Tradução da palestra *The Powers and Perils of Intuition* de David Myers

OS PODERES E OS PERIGOS DA INTUIÇÃO

*David Myers*¹

“O coração tem razões que a razão desconhece.”

Pascal, *Pensées*, 1670

“O que confia no seu próprio coração é um insensato.”

Provérbios 28:26

Quem oferece o melhor conselho?

Teria Pascal razão ao dizer que devemos ligar-nos à nossa intuição e confiar na nossa força interior? “No eu mais profundo de cada um de nós existe uma consciência instintiva que nos fornece, – se assim o permitimos – um guia digno de confiança,” disse o Príncipe Carlos. Acrescentou que necessitamos de “escutar com mais atenção o senso comum que emana dos nossos corações.” Confie em si próprio. Conte com os seus instintos profundos. Quer tenha trabalho, tenha sido despedido, quer esteja a investir na sua carreira, quer esteja distraído no silêncio, sintonize-se com os sussurros da sua intuição.

O provérbio do Rei Salomão estava mais vezes correto quando sugeria que devemos ser prudentes nas inclinações do coração? Dada a nossa vulnerabilidade à confiança excessiva auto-conquistada, deve a humildade ter grande importância na autoconfiança? Com pessoas brilhantes frequentemente a fazerem coisas estúpidas, necessitaremos em vez disso de mais racionalidade, de verificar se os nossos palpites estão de acordo com a realidade, de mais pensamento crítico? “O primeiro princípio,” disse o físico Richard Feynman, “é o de que não te deves enganar a ti próprio – e tu és a pessoa que mais facilmente enganas.” Isto é a pura verdade: Intuição – o nosso sentido de verdade imediata, sem esforço, não ponderada – é imenso. As intuições moldam os nossos medos, as nossas primeiras impressões e as nossas relações. As intuições influenciam os políticos (“Sou um jogador determinado. Confio nos meus instintos” - disse o Presidente Bush ao explicar ao jornalista

¹HopeCollege, Holland, Michigan, EUA

Bob Woodward a sua decisão de começar a guerra do Iraque). As intuições influenciam os entrevistadores quando grelham os seus entrevistados. As intuições orientam os nossos investimentos e influenciam nos nossos jogos.

Para aqueles que estão dispostos a seguir os sussurros da sua mente invisível, a psicologia popular atual disponibiliza livros sobre “cura intuitiva”, “aprendizagem intuitiva”, “gestão intuitiva” e muito mais. As revistas encorajam-nos a “deixar que a nossa intuição nos guie” (permitindo-nos “escutar ... a nossa voz intuitiva” e aprender a exercitar o nosso “músculo intuitivo”). Se desconfia que o seu companheiro não é honesto consigo, pode aprender a “acreditar no seu corpo. Uma das formas através da qual a intuição nos fala é pelas sensações físicas”.

Será que a nossa consciência por vezes é invadida por uma verdade desordenada, que para nós é contemplada somente se cessarmos a análise e escutarmos a voz baixinha interior?

Os Poderes da Intuição

O “pensamento intuitivo”, segundo Daniel Kahneman (Mellers, Hertwig, & Kahneman, 2001, descrevendo as opiniões de Kahneman) “é como a perceção, é rápido e sem esforço”. Por outro lado o “pensamento deliberado é racional, crítico e analítico” (ver Quadro 1). Tal como tive de explicar em *Intuição: Os Seus Poderes e Perigos*, uma das maiores lições da psicologia recente é a enormidade do processamento de informação intuitiva e não consciente. O pensamento, a memória, as perceções e as atitudes operam em dois níveis. Funcionam com um “processamento duplo” – via consciência controlada, analítica em “banda larga” e ao nível automático, intuitivo em “banda estreita”. A nossa mente, ao que parece, tem duas componentes, cada uma apoiada pelo seu equipamento neurológico próprio.

INTUIÇÃO Sistema 1	RAZÃO Sistema 2
Rápido	Lento
Paralelo	Em série
Automático	Controlado
Sem esforço	Com esforço
Associativo	Obedece a regras
De aprendizagem lenta	Flexível
Emocional	Neutro

Grande parte dos juízos e das ações são dirigidas pelo Sistema 1. Não são problemáticos nem técnicos. São em geral bem-sucedidos.

Quadro 1. Retirado da palestra Nobel de Daniel Kahneman

Talvez mais do que Freud tenha suspeitado, e de formas que ele não antecipou, o cérebro gera os nossos sentimentos, juízos e ações na banda estreita automática, sob o radar da nossa consciência, nos bastidores, fora da vista. Estudos sobre os fundamentos subliminares, aprendizagem implícita, recordações implícitas, atitudes implícitas, heurística rápida, dedução espontânea dos traços, processamento do hemisfério direito, emoções instantâneas e criatividade, todos ilustram a extensão do processamento inconsciente. Esta banda estreita “rápida e frugal” geralmente adapta-se e funciona eficientemente. Consideremos alguns exemplos impressionantes:

Processamento Automático

A consciência, pela sua natureza, é vigilante nas intenções e nas escolhas que governam as nossas vidas. Mas a consciência sobrestima o seu próprio controlo. Todos conhecemos o que John Bargh e Tanya Chartrand (1999) chamam “o automatismo do dia a dia”. Aprender a andar de bicicleta ou conduzir requer concentração focada. Mas rapidamente o fazemos sem pensar, como se estivéssemos em piloto automático. O nosso corpo sabe como equilibrar-se enquanto pedalamos e mudamos de direção. Enquanto a nossa mente está noutro lugar, ou enquanto conversamos, as nossas mãos e pés conduzir-nos-ão a casa (por vezes mesmo quando tencionamos parar numa loja).

A fala também se torna automática. Podíamos facilmente treinar uma pessoa cuja língua materna não é o inglês a formar as palavras “dad” (com a língua) e “pad” (com os lábios). Mas como pronunciamos “pad” versus “bad”? É simplesmente automático. A nossa boca sabe-o intuitivamente, de alguma maneira enunciamos as palavras numa sintaxe quase perfeita (consideravelmente surpreendente, dadas as muitas maneiras que existem para complicar). Simplesmente sabemos, sem perceber como sabemos, que “a big red barn” soa melhor do que “a red big barn”.

Quando percebemos o nosso mundo, ocorre o processamento inconsciente de informação em pistas múltiplas. Quando olhamos para um pássaro a voar, estamos conscientes do resultado do nosso processo cognitivo (“É uma águia!”), mas não estamos conscientes do nosso subprocessamento em identificar a cor, a forma, o movimento, a distância e a identidade da águia. Refletindo sobre este processamento de informação fora da vista de alcance, George Miller descreveu as palavras de dois passageiros, que passeavam de barco a olhar o mar.

- A verdade é que existe muita água no oceano – disse um.
- Sim – respondeu o outro, – e só ainda vimos a sua superfície.

Ser Cego e Ver

Por vezes a ciência é mais estranha do que a ficção científica. Um exemplo impressionante de processamento duplo chega-nos dos neurocientistas cognitivos Melvyn Goodale e David Milner (2004, 2006). Uma mulher de St. Andrews, na Escócia, a quem chamaram D. F., foi afetada por monóxido de carbono. O dano cerebral causado deixou-a incapaz de reconhecer e distinguir visualmente os objetos. Embora em termos de visão estivesse cega, a visão só se encontrava em parte limitada funcionalmente, portanto a senhora, atuava como se visse. Foi-lhe pedido para que introduzisse um postal na ranhura de uma caixa do correio, operação que realizou com sucesso, apesar do ângulo. Apesar de estar incapacitada de descrever a largura da caixa que se encontrava à sua frente, conseguia ter a noção da mesma percorrendo-a com o seu indicador direito. Numa demonstração forçada, o pioneiro da cegueira com visão, Larry Weiskrantz, convidou outro paciente a não usar a bengala e caminhar num corredor cheio de objetos. O paciente efetuou perfeitamente o percurso. Como é que isto acontece? Goodale e Milner sabiam que o olho envia informação em simultâneo para diferentes partes do cérebro, que têm diferentes tarefas. A imagem da atividade cerebral de D.F. revelou atividade normal na área envolvida em alcançar e segurar objetos, mas revelou atividade danificada na área envolvida no reconhecimento consciente dos objetos.

Aquilo a que chamamos visão é estranhamente complexo, concluíram Goodale e Milner no seu livro adequadamente intitulado, *Sight Unseen* (“Visão não Vista”). Concluíram que possuímos dois sistemas visuais – “um que nos dá as perceções conscientes e outro que guia as nossas ações”. Podemos ver a nossa visão como um sistema que controla as nossas ações guiadas visualmente, mas na verdade, é um sistema de processamento duplo. O trilho da perceção visual permite-nos inconscientemente “criar o enquadramento mental que nos possibilita pensar sobre o mundo” – reconhecer coisas e planear ações futuras. O trilho de ação visual – “o zombie interno” – guia o nosso comportamento, momento a momento.

Ler as Micro Expressões

Frequentemente, depois de observarmos alguém com um simples “olhar”, sentimos conforto ou desconforto relativamente a esse alguém. Tal como Nalini Ambady e Robert Rosenthal (1992, 1993) repetidamente demonstraram, pequenas manifestações de comportamento podem certamente ser reveladoras. Ao visualizar três vídeo-clips de dois segundos cada de professores universitários a ensinarem, permite aos avaliadores verificar que os comportamentos são congruentes com a avaliação feita pelos alunos. Para formar opinião sobre a personalidade de alguém – a sua energia, confiança e carinho – por vezes chegam seis segundos.

Mesmo as micro expressões podem ser reveladoras. Quando John Bargh da Universidade de Nova Iorque apresentou rapidamente aos alunos uma imagem de um rosto ou de um objeto durante dois décimos milésimos de segundo, os alunos reagiram adequadamente.

– Concluímos que tudo é avaliado como sendo mau ou bom num quarto de segundo – relatou (1998). Antes de qualquer análise racional, sentimos que odiamos ou amamos qualquer coisa ou alguém.

Existe sabedoria biológica na ligação da expressão percepção-emoção. Se os nossos antecessores se deparavam na floresta com alguém ou com alguma coisa, necessitavam da resposta instantânea: amigo ou inimigo? Aqueles que conseguiam instantaneamente ler as expressões dos outros viveram para deixar descendentes, nós inclusivamente.

Preconceito e julgamentos morais provêm, frequentemente, de sentimentos de um nível instintivo instantâneo que nos obrigam a raciocinar. A ideia racionalista que usamos, a razão nos nossos julgamentos morais tem frequentemente o seu reverso, argumenta Jonathan Haidt (2008). Muitas pessoas, acha ele, sentem nojo instantâneo com um determinado comportamento objetivamente inofensivo mas degradante, como por exemplo, esfregar a sanita com a bandeira, e mentalmente lutarão para construir razões morais que apoiem a intuição moral. Os sentimentos intuitivos surgem em primeiro lugar, em seguida surge o raciocínio. Antes do desenvolvimento do raciocínio, mesmo crianças com um ano de idade, exibem intuição moral ao bom ou mau comportamento de outras crianças.

- Reagem a nível instintivo – refere Paul Bloom (2010). – Tendem a sorrir e bater palmas durante eventos aprazíveis e franzem o sobrolho, abanando a cabeça e fazem cara triste durante eventos maus.

As nossas associações aprendidas alimentam as nossas intuições automáticas. Se um estranho se nos assemelha com pessoas em quem confiamos – pessoas ao nosso redor – provável e implicitamente aceitá-lo-emos. Por outro lado, se uma pessoa não nos é familiar

ou se nos assemelha a alguém que anteriormente nos ameaçou ou prejudicou, reagiremos cautelosamente. Pawel Lewicki (1985) explorou esta aprendizagem por associação com alunos que interagiram com uma mulher em diferentes experiências, que se comportava calorosamente ou friamente. Posteriormente, quando foram avaliadas outras mulheres, os alunos intuitivamente preferiram as que se assemelhavam com a mulher amistosa, evitando a que se parecia com a mulher hostil.

Perícia Intuitiva

Com a experiência, mesmo os julgamentos complexos podem tornar-se automáticos. Em vez de ir percorrendo uma árvore de decisões, os médicos e os mecânicos de automóveis experientes normalmente descobrem a origem do problema, depois de uma vista de olhos rápida e escuta atenta. Depois de um relance a um tabuleiro de xadrez, os mestres, que podem ter na memória 50.000 lances de jogo, intuitivamente sabem como responder (permitindo simultaneamente jogar e derrotar uma sala cheia de jogadores menos capazes). Cada uma destas formas de perícia intuitiva envolve reconhecimento de padrões aprendidos. Quando cozinheiros gourmet experientes dizem que “usam apenas a experiência e a intuição” na mistura dos ingredientes, estão a afirmar “a teoria do desempenho da experiência que surgiu nos últimos anos”, comentou Herbert Simon (1992).

– No discurso diário usamos a palavra *intuição* para descrever como resolvemos um problema ou desempenhamos uma relação questão-resposta, o que é rápido e para a qual o especialista é incapaz de descrever detalhadamente o raciocínio ou outro processo que produziu a resposta. A situação forneceu uma deixa; esta deixa deu ao especialista acesso à informação armazenada na memória e a informação providencia a resposta. Intuição não é nada mais nem nada menos do que reconhecimento.

Os perigos da Intuição

Então, somos inteligentes para nos ajustarmos à nossa racionalidade ou para sermos sensíveis ao nosso coração? Tal como Pascal ensinou, a verdade única não é suficiente. Qualquer verdade, separada da sua verdade complementar, é uma meia verdade. É verdade que a intuição automática condiciona muito do nosso comportamento e no domínio da percepção da rotina a perícia adquirida tem poderes aos quais nos adaptamos e nos quais

confiamos. Contudo, e para nosso perigo, frequentemente, subestimamos os erros emanados pela intuição.

Centenas de experiências demonstram a nossa capacidade para nos iludirmos, os preconceitos, os erros intuitivos e erros no prognóstico (mesmo no prognóstico das nossas futuras emoções e comportamentos). As pessoas exibem a atribuição de erros, preconceitos em benefício próprio, perseverança de crenças e falsas presunções de consenso. Sobrevalorizam a precisão em detetar mentiras, as avaliações dos seus entrevistados, os seus poderes psíquicos e a sua perspicácia.

Estes e outros erros do senso comum têm normalmente origem em tendências de adaptação. Os nossos processos de percepção, que normalmente servem os nossos propósitos, podem produzir atordoamento e equívocos visuais incríveis. Intuitivamente (e em geral corretamente), presumimos que os objetos obscuros ou distorcidos estão mais distantes do que os objetos nítidos. Mas, no nevoeiro, pode parecer-nos que o camião que vai à frente se encontra mais distante do que na realidade está. E idem, os nossos outros erros intuitivos, que frequentemente são um sub-produto dos atalhos mentais que simplificam informação complexa. Em princípio, as regras simples de pensamento simples “fazem-nos inteligentes” (Gigerenzer & Todd, 1999). As nossas intuições de improviso são como teorias científicas – generalizações úteis que por vezes erram. Tomemos em consideração dois exemplos de intuição problemática.

Preconceito Implícito

Depois de reagir com hostilidade aparente contra alguém de outro grupo étnico (pense em Mel Gibson bêbado num discurso anti-semita abusivo ou nos adeptos do Tea Party a lançar veneno a Barack Obama) as pessoas asseguram-nos de que “não somos racistas”. Ao nível das atitudes conscientes explícitas podem estar corretas. No entanto, as nossas atitudes implícitas podem simultaneamente revelar uma aversão àqueles que se parecem, soam ou que agem de forma diferente da nossa. Assim, podemos sentir um desgosto intuitivo visceral por pessoas pelas quais expressamos respeito. E, enquanto as nossas atitudes explícitas e controladas prevem as nossas ações deliberadas e controladas, as nossas atitudes implícitas persistentes podem manifestar-se nos nossos sentimentos espontâneos. O preconceito é, com frequência, o reflexo da resposta intuitiva mais do que uma decisão ponderada.

A força de atitudes implícitas é mostrada em alguns estudos famosos como associação racial implícita. Num confronto rápido com uma pessoa negra, ao invés de uma pessoa branca, ou nome, aquela é mais rapidamente associada a uma arma ou a confundir uma chave de fendas com uma arma (Correl, Park, Judd, & Wittenbrink, 2002, 2007; Payne, 2006). Pessoas implicitamente preconceituosas podem também levar mais tempo a identificar palavras aprazíveis (tais como “paz” e “paraíso”) tidas como “boas” quando associadas a pessoas de raça negra do que as associadas a pessoas de raça branca (Greenwald, Poehlman Uhlman, & Banaji, 2008; Nosek & 10 outros, 2007). Quanto mais evidente for o preconceito implícito, mais rapidamente é detetada raiva nas pessoas de raça negra. O preconceito opera como um hábito intuitivo.

Medos Intuitivos

As imagens do 11 de setembro indelevelmente gravadas nas memórias e as notícias periódicas sobre avisos e conspirações terroristas preocupam os passageiros aéreos. Numa sondagem Gallup em 2006, somente 40% dos Americanos declararam “não estarem minimamente preocupados” em viajar de avião. No entanto, entre 2005 e 2007, os Americanos – milha a milha – tinham 170 vezes mais probabilidades de morrer de acidente de carro ou caminhão do que em voos regulares (Comissão Nacional de Segurança, 2010).

Num estudo efetuado em 2001, calculei que se – por causa do 11 de setembro – viajássemos menos 20% e em contrapartida tivéssemos percorrido por estrada metade das milhas que percorreríamos por ar, morreriam mais cerca de 800 pessoas no ano seguinte (Myers, 2001). Quando Gerd Gigerenzer (2004, 2006, 2007) confrontou esta estimativa com a informação sobre acidentes (por que é que eu não pensei nisso?) descobriu que nos últimos três meses de 2001 se verificou um aumento signficante de mortes em acidentes rodoviários nos E.U.A.. No final de 2002, estimou que 1500 Americanos “perderam a vida em acidentes de viação por não arriscarem a viagem de avião”. Muito depois do 11 de setembro, os terroristas ainda estavam a matar Americanos porque são levados a viajar de carro.

Entre 2002 e 2005, 5 milhões de passageiros retomaram as viagens de avião em voos comerciais nos E.U.A.. Ninguém morreu em acidentes de avião nas linhas aéreas principais (McMurray, 2006; Miller, 2005). Entretanto, morreram 172.000 Americanos em acidentes de viação. Para muitas pessoas a lembrança mais temível do voo deveria ser a viagem de carro para o aeroporto.

E por que é que não é? Por que é que intuitivamente receamos coisa erradas? Por que é que frequentemente nos atormentamos com possibilidades remotas ignorando as possibilidades mais prováveis? (Por que é que alguns fumadores, cujo hábito reduz a esperança de vida cinco anos em média, se atormentam quando necessitam viajar de avião – a qual em média reduz a esperança de vida em um dia? A psicologia aponta para quatro influências na nossa intuição sobre o risco.

Receamos aquilo para o qual a nossa história ancestral nos preparou para recear. Os nossos cérebros, testados na Idade da Pedra, prepararam-nos para recear os riscos dos nossos antepassados – cobras, lagartos e aranhas. Prepararam-nos para recear encarceramentos, alturas e, portanto, voar.

Receamos o que não controlamos. Controlamos a condução de uma viatura. Sentimo-nos menos confiantes se nos sentarmos no lugar 26-E de um avião. (Três horas depois de ter escrito as últimas três frases, uma mulher explicou-me a razão pela qual vai de carro visitar familiares distantes: “Não gosto de viajar de avião. Gosto de ter o controlo nas minhas mãos. Se eu pilotasse o avião, estaria tudo bem.”).

Receamos o que é imediato. Os maiores perigos em viajar de avião verificam-se na descolagem e na aterragem. Os perigos de viajar de carro estendem-se por vários momentos, cada um deles trivialmente perigoso. A toxicidade do fumo não é imediata; mata a longo prazo. Também as emissões de carbono provocam alterações climáticas lentas e gradualmente, as quais serão uma arma de destruição maciça num futuro distante.

Receamos ameaças de acessibilidade rápida na memória. Fazemos julgamentos intuitivos do risco, temos presente imagens horríveis de atos terroristas no voo 175 da United Airlines a embater no World Trade Center – são imagens muito vivas nas nossas memórias. Estas imagens e as emoções a elas associadas podem sequestrar a nossa mente racional, provocando em nós medo daquelas coisas que podem reivindicar vidas de modo pouco dramático, uma a uma, e não em conjunto. Como Bill Gates observou, todos os anos morre meio milhão de crianças em todo o mundo – o equivalente a quatro aviões Boeing 747 cheios de crianças que perecem silenciosamente, por dia, uma a uma, de rotavirus, das quais nem sequer temos notícia (Glass, 2004). Os acontecimentos dramáticos captam a nossa atenção, as probabilidades não.

Desta forma, a intuição – espontânea, automática, sentimentos e pensamentos pouco razoáveis – constroem a nossa experiência e guiam a nossa vida. Frequentemente, a intuição é sábia, mas por vezes é perigosa, especialmente quando nos conduz a pressentir demasiado e a pensar pouco. A ciência cognitiva atual amplifica a nossa compreensão

sobre a intuição. Oferece-nos a possibilidade de confrontar as nossas reações instintivas com a realidade.

Intuição Prática

Quando confrontamos as reações viscerais com a realidade, o que é que aprendemos sobre os poderes e os perigos da intuição nos vários campos da nossa vida quotidiana? (Para documentação de apoio, ver Myers, 2004.)

Intuição nos Desportos

Assim como a natureza detesta o vácuo, a mente humana detesta o caos. Facultem-nos aleatoriedade e encontraremos a ordem – padrões, conjuntos e listas. Esta verdade aplica-se aos fãs desportivos, aos treinadores, aos jogadores e aos anunciantes. Numa sequência aleatória de cestos e falhas de cinquenta por cento dos jogadores – não tendo em consideração a informação aleatória invariável - encontraremos episódios em que os jogadores têm sucesso. Intuitivamente, os jogadores “sabem” quando passar a bola ao jogador melhor posicionado e os treinadores “sabem” como trabalhar aquele jogador – apesar de estudo após estudo se concluir que os resultados precedentes não disponibilizam informação adicional (para além de dar a conhecer a percentagem total de lances). Mas, tente dizer isto a qualquer fã de basquetebol ou a qualquer anunciante. Quando um amigo meu enviou a minha sinopse do estudo de Tom Gilovich e outros para o anunciante de basquetebol da CBS Billy Packer, este respondeu com descrença “por favor diga ao homem das estatísticas que arranje algo interessante na vida”.

Em estudos menos conhecidos verificou-se o mesmo mal entendido ao nível do basebol e do golfe. Um bom marcador, se não marcar pontos, cria a impressão de uma queda de desempenho brusco, que sugere que o jogador deverá ser colocado na reserva ou treinado para mudar. A análise dos dados de quatro temporadas da liga principal, de 501 jogadores com mais de 500 batimentos de bola registou a sequência de falhas e marcações (ou falhas e sucessos incluindo *walks* e sacrifícios). Em geral, referiu Christian Allbright (1993), “o comportamento de todos os jogadores analisados, tomado com um todo, não difere significativamente daquilo que seria esperado sob um modelo de aleatoriedade”. Um batedor de 280 batimentos é muito provável fazer mais um batimento no próximo, apesar

de o resultado do último batedor, dos últimos dois batedores e assim sucessivamente até aos últimos 20 batedores.

– Está a afirmar que marcar cestos em basquetebol e batimentos são pura sorte? – Respondem incredulamente as pessoas. Não, em qualquer momento o desempenho atlético é certamente influenciado por muitos fatores físicos e psicológicos. Mas o desempenho que precede imediatamente um atleta experiente não é um deles. Por isso, não perca a confiança num jogador experiente que falhou algumas marcações ou que atirou para fora.

Dada a variação aleatória, os treinadores tem tendência a “aprender” que quando colocam um jogador no banco ou têm com ele uma conversa aborrecida após desempenhos extremamente pobres, pode melhorar o desempenho. Se não soubermos apreciar a regressão – o desempenho excepcional tende a regressar à normalidade – os treinadores talvez se sintam recompensados por punir os jogadores cujos desempenhos foram francamente fracos e que melhoraram, e punidos após uma recompensa magnífica quando o jogador retrocede.

Fãs e treinadores intuitivamente ligam eventos “temporariamente contíguos”. Num jogo recente, o último dos cestos parece mais determinante no resultado do que todos os cestos marcados anteriormente. Assim, a um custo considerável, os treinadores podem colocar no banco estrelas durante o restante jogo que apanharam duas faltas nos primeiros cinco minutos – tudo para ter o jogador disponível nos últimos cinco minutos do jogo. É preferível o jogador estar em campo durante 20 minutos e estar disponível no final do jogo, do que jogar durante 30 minutos e ficar incapacitado nos últimos 5 minutos. “Tenha o jogador nobre disponível em horário nobre! Quantas vezes já viu o jogo ser decidido nas últimas?”

Não obstante, os poderes da intuição também são evidentes no desempenho dos atletas. Um batedor de basebol tem 15 segundos para detetar a velocidade do lançador, o movimento da bola, a direção da mesma e estimar onde e quando vai ser passada, e em resposta direcionar uma série de movimentos coordenados do corpo. Depois de o batedor lançar a bola, o jogador calcula imediatamente a trajetória da bola e sabe intuitivamente como baterá no solo. Do mesmo modo, os atletas desenvolvem capacidades intuitivas para lerem o desenvolvimento das jogadas, e colocar a bola em espaços vazios, dado o padrão do jogo, antecipando o posicionamento do colega de equipa. Não há tempo para raciocinar sobre a jogada. Recordamos a conjectura de Herbert Simon: “A intuição não é nada mais nem nada menos do que reconhecimento”.

Intuição nos Negócios

O economista do comportamento, Robert Shiller (2000), disse “As pessoas não são estúpidas, mas têm as suas limitações”. Por vezes as intuições económicas desafiam a lógica económica, como ilustram os fenómenos “aversão à perda” (os investidores vendem os ganhos e recaem sobre as perdas), o “efeito da sobrevalorização” (exigir um preço mais alto para desistir da compra) o “efeito de custo afundado” (“demasiado investimento para desistir”) e confiança em demasia (que leva os investidores e gestores a pensar que conseguem antecipar a eficiência do mercado). Numa análise a 66.465 contas de corretores, constatou-se que aqueles que têm tendência para previsões altas efetuaram mais transações, tendo-se verificado um baixo desempenho após os custos de mercado (Barber & Odean, 2000). Noutro estudo efetuado com 35.000 contas de corretores, verificou que “os homens são mais audazes do que as mulheres”, efetuam mais transações e têm menos resultados positivos (Barber & Odean, 2001).

Contudo, empresários e gestores experientes aprendem com a experiência. Ao longo do tempo, as experiências acumulam associações, as quais sugerem um sentimento de intuição. Afinal, a “informação quantitativa que foi analisada por pessoas muito inteligentes”, refletiu o aposentado da Johnson & Johnson Ralph Larsen (2001), CEO, e chega o momento “ganho o que mereço. Porque olho para a informação e sei intuitivamente se é um bom ou mau negócio.” Mas isto é uma história que se opõe a histórias de sucesso do sistema de gestão de dados de Jack Welch’s implementado na General Electric ou à vitória da Boston Red Sox World Series apoiada pelos cálculos do diretor geral, Theo Epstein. A investigação futura talvez clarifique a otimização da combinação da gestão analítica com a intuição.

Intuição Clínica

Um coletivo corre o risco de libertar um violador condenado. Um conselheiro de intervenção julga se a pessoa que telefonou é suicida. Comissões médicas de recrutamento avaliam as condições do candidato tendo em conta a fórmula de previsão que combina notas, aptidões e avaliação de cartas de referência. A assistente social da escola pondera se uma bisbilhotice sobre uma ameaça a um jovem foi uma brincadeira de rapazes, uma irrupção accidental ou um indicador de violência. Na disputa entre razão e coração, os clínicos frequentemente descontam a frieza dos números e votam com os corações. Os sentimentos podem ganhar em relação às fórmulas.

Contudo, não é segredo que quando os investigadores têm intuição fundada e previsão estatística, a fórmula em geral ganha. A previsão estatística é falível. Mas para prever o comportamento futuro, a intuição humana – mesmo a intuição profissional – é ainda mais falível. Igualmente, é necessário discernir as memórias verdadeiras das memórias falsas (as que se sentem e soam como memórias reais).

Qual tem sido o efeito destes estudos – e de outros estudos relacionados de correlação ilusória, retrospeção tendenciosa, perseverança de opinião e confirmação parcial – na prática clínica?

– O efeito – concluiu Robyn Dawes (1989) – Pode ser resumido numa palavra só: “Nada.” A questão não é que a intuição clínica não tenha valor. Por vezes não existem diretivas disponíveis e a experiência dos clínicos fala mais claro e mais alto. Contudo, verificando a intuição clínica, discernindo a sua sabedoria e os seus limites e aprender com o reforço da sua previsão estatística é um processo pragmático que pode valer generosos dividendos. Tal como Adam Smith escreveu em *The Wealth of Nations*, “A ciência é o melhor antídoto para o veneno do entusiasmo e da superstição.”

A intuição do Entrevistador

Como qualquer entrevistador poderá testemunhar, as primeiras impressões formam-se rapidamente. Quando o candidato se senta já está registada a sua animação, extroversão, cordialidade e a voz. “O aperto de mão é tudo.”

Dada a nossa mestria em ler qualidades a partir destes pequenos comportamentos, não nos surpreende que frequentemente os entrevistadores sintam confiança na sua capacidade de prever o futuro desempenho profissional numa entrevista pouco estruturada ocasional e informal. O que é chocante são as previsões, que afinal são menos felizes da intuição do entrevistador. São melhores do que as análises manuscritas, afirmaram Frank Schmidt e John Hunter (1998) numa investigação da revista de seleção de pessoal com 85 anos. Mas, tais impressões possuem menos informação do que os testes de aptidão, amostras de trabalho, testes de conhecimentos e avaliações de desempenho dos seus pares em empregos anteriores. Mesmo a mais extensa de todas as entrevistas – o processo de seleção do(a) companheiro(a) – não é o melhor prognóstico para o sucesso de um casamento duradouro (especialmente quando comparado com a lista dos antecipadores potencialmente disponíveis como casamenteiros esclarecidos). Quando se está perdidamente apaixonado, é difícil imaginar ser de outra maneira.

Esta “entrevista ilusão” ocorre, em primeiro lugar, porque as intenções atuais do entrevistado são menos reveladoras do que os comportamentos habituais. As intenções contam. No entanto, o melhor adivinho do que se vai ser no futuro vê-se no trabalho passado.

Em segundo lugar, os entrevistadores frequentemente seguem o sucesso daqueles que recrutaram em detrimento daqueles que rejeitaram. A experiência informa as nossas intuições, mas por vezes a nossa experiência é uma mostra preconceituosa da realidade.

Em terceiro lugar, temos o preconceito de presumir (pensem na atribuição fundamental do erro) que como as pessoas parecem agora – nesta situação de auto-apresentação – assim serão no futuro em situações diferentes. Subestimamos o poder das situações, incluindo o contexto da entrevista.

As boas notícias são que as entrevistas estruturadas são as que têm mais sucesso (Campion, Plamer & Campion, 1998; Weisner & Cronshaw, 1988). Está provado que as entrevistas têm mais sucesso quando o posto de trabalho é analisado, as questões relevantes para o posto são pensadas previamente, os entrevistadores são treinados e todos os candidatos são tratados similarmente e avaliados por critérios estabelecidos. As entrevistas estruturadas são menos confortáveis e confusas, mas numa revisão de 150 resultados mostra que a exatidão das previsões duplicou em relação a entrevistas espontâneas.

Conclusão

A ciência cognitiva focada neste artigo é fundamentalmente construtiva. Aqueles que exploram os poderes e os perigos da intuição são como o médico que diz, “Está tudo a funcionar muito bem. O seu coração está muito bem. Os seus pulmões estão limpos. Mas a sua visão necessita de alguma correção.”

Mais do que a maioria das pessoas pensam, o processamento da informação ocorre a um nível inconsciente com resultados ocasionalmente manifestados ao nível consciente. A intuição é adaptativa. Permite-nos entrar em piloto automático. Alimenta a nossa criatividade. Mas, por vezes encaminha-nos para investimentos doentios, alimenta previsões demais e pode mesmo levar-nos à guerra. A consciência de que a visão da intuição desde o mundo do desporto até ao mundo dos negócios deve ter alguma correção exige o treino disciplinado da mente. Para terminar: A intuição é poderosa. E a intuição é perigosa.

Referências

- Allbright, S. C. (1993). A statistical analysis of hitting streaks in baseball. *Journal of the American Statistical Association*, 88, 1175-1196.
- Ambady, N., & Rosenthal, R. (1992). Thin slices of expressive behavior as predictors of interpersonal consequences: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 111, 256-274.
- Ambady, N., & Rosenthal, R. (1993). Half a minute: Predicting teacher evaluations from thin slices of nonverbal behavior and physical attractiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 431-441.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2000). Trading is hazardous to your wealth: The common stock investment performance of individual investors. *Journal of Finance*, 55, 773-806.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence and common stock investment. *Quarterly Journal of Economics*, 116, 261-292.
- Bargh, J. A. (1998, September). Quoted by Bath Azar. Split-second evaluations shape our moods, actions. *Monitor* (American Psychological Association), 13.
- Bargh, J. A., & Chartrand, T. L. (1999). The unbearable automaticity of being. *American Psychologist* 54, 462-479.
- Bloom, P. (2010, May 9). The moral life of babies. *New York Times Magazine* (www.nytimes.com).
- Bush, G. W. (2007). Quoted in B. Woodward, *State of denial: Bush at war, Part III*, p. 11. New York: Simon & Schuster.
- Campion, M. A., Palmer, D. K., & Campion, J. E. (1998). Structuring employment interviews to improve reliability, validity, and users' reactions. *Current Directions in Psychological Science*, 7, 77-82.
- Charles, Prince of Wales. (2000). Reith Lecture. (http://news.bbc.co.uk/hi/english/static/events/reith_2000/lecture6.stm).
- Correll, J., Park, B., Judd, C. M., & Wittenbrink, B. (2002). The police officer's dilemma: Using ethnicity to disambiguate potentially threatening individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1314-1329.
- Correll, J., Park, B., Judd, C. M., & Wittenbrink, B. (2007). The influence of stereotypes on decisions to shoot. *European Journal of Social Psychology*, 37, 1102-1117.
- Dawes, R. (1989, January). Resignation letter to the American Psychological Association. *APS Observer*, pp. 14-15.

- Feynman, R. (1964). From lecture "What is and what should be the role of scientific culture in modern society." Given at the Galileo Symposium, Italy.
- Gallup (2006). Question 22 on August wave I survey (8/18/2006 to 8/20/2006).
www.brain.gallup.com.
- Gigerenzer, G. (2004). Dread risk, September 11, and fatal traffic accidents. *Psychological Science*, 15, 286-287.
- Gigerenzer, G. (2006). Out of the frying pan into the fire: Behavioral reactions to terrorist attacks. *Risk*, 26, 347-351.
- Gigerenzer, G. (2007). Gut feelings: *The intelligence of the unconscious*. New York: Viking.
- Gigerenzer, G., & Todd, P. M. (1999). *Simple heuristics that make us smart*. New York: Oxford University Press.
- Glass, R. I. (2004). Perceived threats and real killers. *Science*, 304, 927.
- Goodale, M. A., & Milner, D. A. (2004). *Sight unseen: An exploration of conscious and unconscious vision*. Oxford: Oxford University Press.
- Goodale, M. A., & Milner, D. A. (2006). One-brain - two visual systems. *The Psychologist*, 19, 660-663.
- Greenwald, A. G., Poehlman, T. A., Uhlmann, E. L., & Banaji, M. R. (2008). Understanding and using the Implicit Association Test: III. Meta-analysis of predictive validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97, 17-41.
- Haidt, J. (2008). Morality. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 65-72.
- Kahneman, D. "Maps of bounded rationality: A perspective on intuitive judgment and choice." Nobel Prize lecture. Stockholm University. Stockholm, Sweden. 8 Dec. 2002.
- Larsen, R. (2001, February). Quoted by A. M. Hayashi, When to trust your gut. *Harvard Business Review*, pp. 59-65.
- Lewicki, P. (1985). Nonconscious biasing effects of single instances on subsequent judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 563-574.
- McMurray, J. (2006, August 28). Cause of deadly Comair crash probed. *Associated Press* release.
- Mellers, A., Hertwig, R., & Kahneman, D. (2001, July). Do frequency representations eliminate conjunction effects? An exercise in adversarial collaboration. *Psychological Science*, 12, 269-275.
- Miller, G. A. (1962). *Psychology: The science of mental life*. New York: Harper & Row.
- Miller, L. (2005, January 4). U.S. airlines have 34 deaths in 3 years. *Associated Press*.

Myers, D. G. (2001, December). Do we fear the right things? *American Psychological Society Observer*.

Myers, D. G. (2004). *Intuition: Its powers and perils*. New Haven: Yale University Press.

National Safety Council. (2010). Transportation mode comparisons, from *Injury Facts* (via correspondence with Kevin T. Fearn, Research & Statistical Services Department).

Nosek, B. A., Smyth, F. L., Hansen, J. J., Devos, T., Lindner, N. M., Ranganath, K. A., Smith, C. T., Olson, K. R., Chugh, D., Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (2007). Pervasiveness and correlates of implicit attitudes and stereotypes. *European Review of Social Psychology*, 18, 36-88.

Payne, B. K. (2006). Weapon bias: Split-second decisions and unintended stereotyping. *Current Directions in Psychological Science*, 15, 287-291.

Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.

Shiller, R. (2000, March 27). Quoted by J. Cassidy, All together now. *New Yorker*, pp. 122-126.

Simon, H. A. (1992). What is an 'explanation' of behavior? *Psychological Science*, 3, 150-161.

Smith, A. (1776). *The wealth of nations*. London: W. Strahan & T. Cadell.

Weiskrantz, L. (1986). *Blindsight: A case study and implications*. Oxford: Oxford University Press.

Wiesner, W. H., & Cronshaw, S. P. (1988). A meta-analytic investigation of the impact of interview format and degree of structure on the validity of the employment interview. *Journal of Occupational Psychology*, 61, 275-290.

Capítulo IV – Reflexão crítica sobre o processo de tradução

Constatamos que o mundo evolui constantemente graças à troca de experiências e de conhecimentos, graças à busca de novos dados e à sua difusão por todas as culturas. Refletimos neste domínio sobre o sucesso dos meios de comunicação social que hoje em dia permitem a rapidez e a fluidez da informação, destacando-se o papel que a Internet tem desempenhado ao pôr em contacto todos os que pretendam partilhar experiências e saberes, quebrando todas as barreiras físicas e até mesmo políticas. Esta assim chamada “aldeia global” assenta em conceitos plurais, multilingues e multiculturais. São também estes fatores que aumentam a necessidade de mais tradutores, conhecedores das diferenças interculturais e que sejam igualmente peritos em comunicação, que sejam capazes de intervir em novas formas de comunicação especializada. O tradutor toma-se, assim, corresponsável pelo sucesso de inúmeros atos comunicativos dado o seu papel de mediador em atos transculturais. Sobre o tradutor recai o dever de refletir acerca da mais ínfima das opções que venha a tomar, de modo a cumprir as diversas funções que assume quando se propõe traduzir um texto. Esse texto transporta novas ideias e conteúdos, significações ou formas para a língua de chegada, enriquecendo o conhecimento humano. Os tradutores assumiram a função de difusores de grande parte desse conhecimento. Na globalidade, as dificuldades da tradução científica não se prendem com questões de retórica, mas sim com a procura do cumprimento de propósitos comunicativos de qualquer texto de chegada, próximos e correspondentes aos visados pelo texto de partida. A doutrina funcionalista parece-nos adequada à tradução de manuais de instruções, notícias, publicidade, textos jurídicos, entre outros, em que a linguagem é utilizada com um propósito sobretudo instrumental. Alguns críticos consideram-na desadequada. Nord diz (1997, 80-103) que no campo da tradução científica se aceitam processos de adaptação, substituição, paráfrase, omissão, expansão ou qualquer alteração que intensifique a compreensão e aceitação do texto de chegada, desde que adequado ao contexto e ao propósito original.

Visto que o texto de chegada que analisamos se insere no âmbito da tradução científica e que uma possível atitude tradutológica próxima da funcionalista nos parece adequada, abordaremos de seguida alguns pontos que correspondem a outros tantos pilares em que assenta esta doutrina do Funcionalismo.

Reiss propõe a seguinte tipologia de textos: textos informativos, de carácter neutro, prosaico, representando o conteúdo e centrando-se no assunto. Por outro lado, textos expressivos, orientados segundo padrões de forma e centrados no emissor e textos operativos, nos quais a função predominante é a apelativa, centrando-se no recetor (referido em Nord 1997, 37-38). Como escreve Nord (1997, 35), trata-se da apresentação de seleção de signos linguísticos orientada segundo os propósitos e signos apropriados ao objetivo comunicativo definido para determinado trabalho de tradução.

Continuamos esta secção com duas breves citações de Nord, igualmente, as quais resumem alguns aspetos subjacentes a uma prática tradutológica norteada pela perspetiva funcional:

These cases correspond to what Reiss calls 'communicative translation', where the receivers ideally do not notice, or are not even interested in, the fact that they are reading a translation. It should be noted, however, that there is no universal rule that all technical texts must be translated instrumentally. (Nord 1997, 50).

Documents must speak "the language" of the target audience and should resemble other texts produced within that particular language community and subject domain (Wright, 1993: 70) (...) the ideal text product in these cases should "read like" an original source language text to the extent that the user is unaware that it was ever translated in the first place, (Nord 1997, 71).

Seguindo estes princípios orientadores da prática de tradução, qualquer texto de natureza técnico-científica, deveria integrar-se na língua de chegada e na sua cultura, procurando desencadear respostas adequadas, assim como uma utilização correta e frutífera do sistema e aplicações. A tradução é um tipo de atividade humana intencional, com um propósito que tem origem num dado contexto, integra-se nele, e ao mesmo tempo, modifica-o (Nord, 1997, 11). Assim, em termos gerais, em tradução científica e particularmente no presente trabalho, optámos por uma postura tradutológica que está de acordo com o propósito comunicativo e com o contexto da língua de chegada. Enveredando-se por esta via, pretendemos que o texto de chegada cumpra os propósitos correspondentes àqueles para os quais o texto de partida foi concebido e o qual, o utilizador, a quem o texto de chegada se destina, não encare como uma tradução, mas sim como um texto que foi gerado na sua língua e cultura. A perspetiva funcionalista centra, desta forma, a atenção do tradutor na função a cumprir pelo texto na cultura alvo, tal como é defendido por Nord (1997,1). Tendo em conta que os contextos situacionais não são universais, mas surgem integrados especificamente em cada ambiente cultural que os determina, a língua terá de ser perspectivada como parte integrante da cultura. Por conseguinte, a comunicação acaba por

ser condicionada pelas circunstâncias da situação quando parte de uma determinada cultura.

Quando se fala em tradução funcional, surge de imediato um conjunto de nomes que defendem esta atitude tradutológica, nomeadamente Vermeer, Reiss e Nord. Todos eles salientam que a língua é utilizada de forma a satisfazer necessidades comunicativas da comunidade linguística. Assim, o tradutor deve criar um texto que satisfaça as necessidades do leitor que nele se apoia, o qual é um texto que conduza a respostas e efeitos adequados, consentâneos com o propósito do texto original.

De acordo com a definição proposta por Nord (1997, 27), o termo “Skopos” é fundamental: “Skopos is a Greek word for 'purpose'. According to *Skopostheorie* (the theory that applies the notion of *Skopos* to translation) the prime principle determining any translation process is the purpose (*Skopos*) of the overall translational action. This fits in with intentionality being part of the very notion of any action.” No domínio da *Skopostheorie*, o elemento relevante no processo de tradução é o público-alvo. O tradutor tem de orientar o seu texto para um público potencial, cujas capacidades de compreensão são visadas (Nord, 1997, 111), indo ao encontro do que, em 1987, Vermeer (citado em Nord, 1997, 12) afirmava acerca da significação do ato de traduzir: “to produce a text in a target setting for a target purpose and target addressees in target circumstances.” Estas palavras definem o que se entende como resultado de um ato de tradução funcional, no qual os elementos fulcrais são os destinatários do texto, a sua cultura e o contexto linguístico de língua de chegada. Foi precisamente esse princípio que presidiu às nossas escolhas de tradução no seu processo.

Sem pretendermos ser normativos em demasia, já que os Estudos Descritivos da Tradução assim o não permitem, concordamos com Gideon Toury quando “analisa a importância atribuída ao texto traduzido no sistema da cultura de chegada, compara e identifica as modificações e as relações entre o texto de partida e o texto de chegada, o que permitirá a formulação de generalizações que serão aplicadas na tradução de outros textos (1995, 38-9)”, gostaríamos de afirmar que o tradutor deve conduzir as suas escolhas de acordo com as normas de língua de chegada e respetiva cultura (Nord, 1997, 38). Assim, outro dos principais alicerces da abordagem funcionalista na tradução é o desvio da centralidade da atenção do tradutor no texto de partida, focando com mais precisão o seu esforço na produção e integração do texto de chegada na língua e cultura que o vai acolher. Tal como Nord salienta, não se trata de “destronar” o texto original ou os seus aspetos linguísticos e estilísticos. O que se pretende é que esse texto original não seja o centro do processo de

tradução e se coloque a ênfase noutros aspetos considerados mais pertinentes. Este ponto relaciona-se com o princípio de que uma tradução é uma nova proposta de informação na cultura de chegada sobre determinada informação veiculada na cultura e língua de partida (Nord, 1997, 25).

Podemos assim concluir que, em termos globais, para um tradutor de texto técnico ser bem-sucedido, deve dominar meta-competências textuais, para além de ser capaz de produzir um texto com um propósito claro, inserido de forma adequada na cultura alvo, o qual fomenta e seja um meio de comunicação. O tradutor deverá possuir igualmente conhecimentos ao nível da análise textual e conhecimentos culturais abrangentes tanto em relação à receção como à produção de texto. Deve ainda fazer uso de técnicas de pesquisa de informação e ter conhecimento dos condicionamentos pragmáticos relacionados com a produção de um texto. Deve ser capaz do cumprimento de normas, e de dar atenção às gírias profissionais e às possíveis estratégias de marketing. Estes aspetos são considerados elementares para a elaboração de textos técnicos provenientes de termos de especialidade (Nord, 1999, 2).

Vermeer reúne de forma sucinta todos os aspetos aqui explanados ao referir-se da seguinte forma às tarefas concretas de um tradutor:

It is well-known that the task of the translator is not fulfilled with a mere linguistic transcoding of a message on what is generally called the object level. His more important task is twofold: first, to convey an intended meta-meaning in such a way that the ultimate aim ("skopos") of the communicative act is achieved. The second task of the translator is to transform the form and meaning of the message on its object level into a target text in such a way as to make this target text fit the intended skopos. This may involve a thorough change of form and content – besides the normal change "from one language to another"(1989/2000, 11).

Após uma análise circunstanciada do texto que nós próprias traduzimos, tornou-se possível discernir algumas estratégias de tradução dominantes, cujo uso configura sobretudo uma perspetiva pragmática do trabalho desenvolvido e torna possível confirmar que adotámos comportamentos translatórios consentâneos com as normas existentes na cultura e língua de chegada, promovendo muito mais a aceitabilidade do texto de chegada junto dos seus potenciais leitores, e não tanto a sujeição do tradutor ao texto original e às respetivas normas da língua e cultura de partida. Aqui também temos a noção de Lefêvere sobre o conceito de refração, – tal como já expusemos anteriormente – a qual é um conjunto de transformações ou reorientações que um enunciado experimenta ao passar para outro meio

linguístico, cultural e literário. E à luz da teoria do *skopos*, de Vermeer, o processo de tradução é dominado pela percepção de que qualquer tradutor se entrega à sua tarefa sob o peso dominante de uma encomenda. Damos como exemplo pragmático de comportamento translatório consentâneo com as normas existentes na língua de chegada a tradução da frase “Rather than wend their way through a decision tree, experienced physicians and car mechanics will often, after a quick listen and look, recognize the problema.” – que traduzimos por “Em vez de ir percorrendo uma árvore de decisões, os médicos e os mecânicos de automóveis experientes normalmente descobrem a origem do problema, depois de uma vista de olhos rápida e escuta atenta.” Tivemos a preocupação de que a frase na língua de chegada fosse clara e compreensível, mesmo sofrendo alterações na ordem em relação à frase na língua de partida.

Estando ciente dos desvios inevitáveis produzidos sobre o texto de partida, como resultado da aplicação das normas culturais do sistema de chegada, Toury reconhece que nenhuma tradução poderá ser completamente adequada ou aceitável. Contudo, afirma: “Whereas adherence to source norms determines a translation’s adequacy as compared to the source text, subscription to norms originating in the target culture determines its acceptability” (1995, 56-57).

Conclusão

No termo do trabalho que desenvolvemos, impõe-se a intenção da perspectiva subjacente, a qual foi procurar focarmo-nos de uma maneira globalizada na importância da tradução científica. Julgamos ter dado um contributo para o desenvolvimento dos Estudos da Tradução no domínio da Tradução Científica e para a utilização de boas práticas no relacionamento entre línguas e culturas. Verificamos a ascensão da área em estudo – a Tradução Científica – a qual tem subido a um patamar de proeminência disciplinar também no espaço universitário e do qual antes não desfrutava.

Nem todos os aspetos inicialmente imaginados para este projeto viriam a ser concretizados. Houve alguns que foram investigados, proporcionando a aquisição de conhecimentos e informações essenciais à compreensão dos fenómenos que rodeiam a tradução, os quais contribuem para a existência da mesma e para modelos de funcionamento, que não foram usados. Mas por outro lado, houve aspetos que não se concretizaram na sua totalidade por indisponibilidade de tempo, nomeadamente aspetos relacionados com a indústria da linguagem, por exemplo o uso da tradução automática, o qual, de alguma forma é uma ferramenta de uso corrente da tradução científica.

As linhas condutoras deste trabalho procuraram sistematizar o estudo feito, interligando-o com as noções adquiridas e estudadas. Tais noções permitiram traçar um quadro contextual que dá uma moldura à atividade tradutiva, proporcionando um entendimento mais alargado e simultaneamente mais focado na Tradução Científica bem como no entendimento melhor dos profissionais que com ela operam.

Este projeto ajudou-nos a compreender o papel da tradução e do tradutor, as ferramentas que o tradutor tem ao seu dispor e o papel das novas tecnologias ao serviço da tradução. A tradução e o tradutor são responsáveis pela divulgação e proliferação da cultura dos povos. Tendo em conta a importância da tradução e do tradutor, referimos a seguinte afirmação de Maurice Blanchot:

Teremos nós consciência de quanto devemos ao tradutor e à tradução? Talvez não... E se sentimos gratidão pelos homens que se lançam corajosamente nesse enigma, que constitui a tarefa de traduzir? E se os sondamos de longe como mestres invisíveis da nossa cultura? Uns não querem que se traduza para a sua língua. Outros não querem que se traduza da sua língua. É preciso haver uma guerra para que esta traição, no verdadeiro sentido, possa acontecer: dar a conhecer ao estrangeiro o falar de um povo (Blanchot, 1990,65).

Daniel Gouadec, na sua obra *Profession: Traducteur* (2002) apresenta uma descrição da atividade de tradutor. A característica essencial desta sua obra é situar-se na compreensão do universo da tradução profissional, “l’univers de l’ingénierie et communication multilingue” (2002, 2). Da intervenção diária e permanente do tradutor, Gouadec refere desafios que tanto o tradutor científico como o tradutor de outro género têm de enfrentar no dia-a-dia:

Ceci étant, tous les traducteurs son quotidiennement confrontés défis [sic]: le manque de valorisation de leur travail, la complexité et la technicité de leurs taches, la révolution informatique et son impact sur leurs prestations de service, les bouleversements engendrés par l’internet, l’industrialisation de la traduction, la mondialisation des marchés et ses inévitables délocalisations, la menace des techniciens, les exigences de la certification, l’éventuelle protection de la profession là où cette protection n’est pas encore effective, et même la survie des artisans traducteurs. (Gouadec,2002,3).

Após este estudo, verificamos que a evolução da atividade do tradutor é orientada para o exercício da profissão no âmbito da área técnico-científica, com especial incidência sobre as capacidades informáticas e multidisciplinares que o profissional deverá adquirir para o futuro.

Abordámos ainda as dificuldades e os problemas que as múltiplas estratégias levantaram na tradução que levámos a cabo, e as implicações de carácter linguístico que todo o processo envolveu.

Acrescentamos ainda que a nossa familiaridade e proximidade com a área da Saúde permitiram vislumbrar um aprofundamento do acervo da literatura traduzida na área da Psicologia.

Referências Bibliográficas

Bibliografia

- Baker, M. (1992). *In Other Words: A Coursebook on Translation*. London and New York: Routledge.
- Baker, M. (1998). *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. London and New York: Routledge.
- Bassnett, S. (2003). *Estudos de Tradução*. Tradução de Vivina Campos Figueiredo. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Bassnett, S. & Lefèvere, A. (1992) *Translation/History/Culture*. London: Routledge.
- Bial (2010). *8º Simpósio da Fundação Bial Aquém e Além do Cérebro*. Porto: Bial
- Blanchot, M. (1990). *Tradutor Dilacerado*. Lisboa: Edições Colibri.
- Cabré, M. T. (1999). *Theory, Methods and Applications*. Sager, Juan C., ed. Lit. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Catford, J. C. (1965). *A Linguistic Theory of Translation*. Oxford: Oxford University Press.
- Catford, J. C. (1965/2000). *Translation Shifts. The Translation Studies Reader*. (Ed.) Venuti, Lawrence. London and New York: Routledge.
- CEN (2006). *European Standard EN 15038: Translation Services. Service Requirements*. Brussels: CEN.
- Chomsky, N. (1994). *O Conhecimento da Língua*. Tradução de Anabela Goncalves e Ana Teresa Alves. Lisboa: Editorial Caminho.
- Cintra, L. & Celso C. (1984). *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. Lisboa: Edições Sá da Costa.
- Damásio, A. (2010). *O Livro da Consciência - A Construção do Cérebro Consciente* (1ª Edição). Maia: Círculo de Leitores.
- Dossey, L. (2010). *O Poder das Premonições* (1ª Edição). Lisboa: Planeta Manuscrito.
- Duarte, D. (1983). *Leal Conselheiro, Atualização ortográfica, introdução e notas de João Morais Barbosa*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- Estés, C. P. (1992). *Women Who Run With the Wolves* (First edition). London: Rider.
- Estrela, E., Soares, M. A., & Leitão, M. J. (2006). *Saber Escrever Uma Tese e Outros Textos* (1ª Edição). Lisboa: Publicações Dom Quixoto.

- Fawcett, P. (1997). *Translation and Language: Linguistic Approaches Explained*. Manchester: St. Jerome Publishing.
- Gabarre, J. (2009). *Morfopsicologia – O Rosto e a Personalidade* (1ª Edição). Lisboa: A Esfera dos Livros.
- Gouadec, D. (2002). *Profession: Traducteur*. Paris: La Maison du Dictionnaire.
- Hameroff, S. (1987). *Ultimate Computing*. Amsterdam: North-Holland
- Hatim, B. & Ian M. (1990). *Discourse and the Translator*. London: Longman.
- Hatim, B. & Ian M. (1997). *The Translator as Communicator*. London and New York: Routledge.
- Hatim, B. & Jeremy M. (2004). *Translation: An Advanced Resource Book*. London and New York: Routledge.
- House, J. (1997). *Translation Quality Assessment: A Model Revisited*. Tübingen: Niemeyer.
- House, J. (1998). *Quality of Translation Studies*. (Ed.) Baker, Mona. London and New York: Routledge.
- ISO (1994). *ISO 9002. Quality Systems . Model for Quality Assurance in Production, Installation and Servicing*. Genève: International Organization for Standardization.
- Jerónimo, S. (1995). *Carta a Pamáquio sobre os Problemas da Tradução, Tradução e notas de Aires A. Nascimento*. Edições Cosmos.
- Juran, J. M. (1974). *Quality Control Handbook* (3rd Edition). McGraw-Hill.
- Juran, J. M. (1988). *Juran on Planning for Quality*. New York: The Free Press.
- Juran, J.M., Gryna, Frank M. (1988). *Juran's Quality Control Handbook* (Forth Edition). McGraw-Hill Inc.
- Laszlo, E. & Dennis, L. K. (2012). *Ciência e Espiritualidade - Diálogo em tempo de crise e transformação* (1ª Edição). Lisboa: Sinais de fogo - Publicações. Lda.
- Lefèvre, A. (1992a). *Translation, Rewriting and the Manipulation of Literary Frame*. London and New York: Routledge.
- Lefèvre, A. (1992b). *Translation/History/Culture: A Sourcebook*. London and New York: Routledge.
- Lefèvre, A. (1982/2000). *Mother Courage's Cucumbers: Text, System and Refraction in a theory of literature*. *Modern Language Studies*, v. 12, 1982. 3-20. Reedição The translation Studies Reader. (Ed.) Venuti, Lawrence., 233-49 London and New York: Routledge.

- Macgregor, T. & Rob. (2011). *Os 7 Segredos da Sincronicidade* (1ª Edição). Alfragide: Estrela Polar.
- Magalhães, F. J. (1996). *Da Tradução Profissional em Portugal*. Lisboa: Edições Colibri.
- Marinoff, L. (2005). *As Grandes Questões da Vida - Como a Filosofia Pode Mudar o nosso dia-a-dia* (1ª Edição). Lisboa: Editorial Presença.
- Munday, J. (2001). *Introducing Translation Studies*. London and New York: Routledge.
- Myers, D. (2010). *8º Simpósio Aquém e Além do Cérebro*. Porto.
- Navarro, J. (2011). *O Corpo não Mente* (1ª Edição). Alfragide: Estrela Polar.
- Newmark, P. (1981). *Approaches to Translation*. Oxford: Pergamon.
- Nida, E. A. (1964/2000). *Principles of Correspondence. The Translation Studies Reader*. (Ed.) Venuti, Lawrence. London and New York: Routledge.
- Nida, E. A. (1996). *The Sociolinguistics of Interlingual Communication*. Brussels: Editions du Hazard.
- Nida, E. A. & Charles R. T. (1982). *The Theory and Practice of Translation*. Leiden: E. J. Brill.
- Nord, C. (1997). *Translating as a Purposeful Activity: Functionalist Approaches*. Manchester: St. Jerome.
- Panikker, R. (2003). *Intuição Cosmoteândrica - A Religião do Terceiro Milénio* (1ª Edição). Lisboa: Editorial Notícias.
- Pires, A. R. (2004). *Qualidade – Sistemas de Gestão da Qualidade* (3ª Edição). Lisboa: Praag, H. V. P. *A Parapsicologia*. Mira-Sintra: Francisco Lyon de Castro.
- Reis, F. L. (2010). *Como Elaborar uma Tese de Mestrado Segundo Bolonha* (1ª Edição). Lisboa: Pactor.
- Reiss, K. (2000). *Translation Criticism. Potentials and Limitations*. Manchester: St. Jerome Publishing.
- Saussure, F. (1983). *Course in General Linguistics*. (Ed.), Bally, C. et al. Tradução e notas de R. Harris. Londres: Duckworth.
- Schaffner, C. (1988). *Translation and Quality*. s/l: s/e.
- Sousa, G. V. (2005). *Metodologia da Investigação, Redação e Apresentação de Trabalhos Científicos* (2ª Reimpressão). Porto: Livraria Civilização Editora.
- Toury, G. (1995). *Descriptive Translation Studies and Beyond*. Amesterdam and Philadelphia: John Benjamins.
- Tribus, M. A. (1990). *Statistics Division Newsletter, nr. 3, pag. 2*

- Venuti, L. (1995). *The Translator's Invisibility. A History of Translation*. London and New York: Routledge.
- Venuti, L. (1998). *The Scandals of Translation*. London and New York: Routledge.
- Venuti, L. (2000). *The Translation Studies Reader*. London and New York: Routledge.
- Vermeer, H. (1986). *Esboço de uma Teoria da Tradução*. Porto: Asa.
- Vermeer, H. (1989/2000). *Skopos and Commission in Translational Action. The Translator's Invisibility. A History of Translation*. (Ed.) Venuti, Lawrence. London and New York: Routledge
- Vermeer, H. (2006). *Luhmann's Social Systems Theory: Preliminary Fragments for a Theory of Translation*. Berlin: Frank & Timme.
- Vinay, J. P. & Jean, D. (1977). *Stylistique Comparée du Français et de l'Anglais. Methode de Traduction*. Paris: Didier.

Webgrafia

- <http://www.apa.org/about/awards/allport-prize.aspx>, consultado em 2013.02.09 às 12:13.
- <http://www.apcer.pt/>. consultado em 2012.06.17 às 22:30
- http://www.bial.com/pt/fundacao_bial.11/simposios.19/edicoes_antteriores.75/8%C2%BA_simposio_a143.html, consultado em 2013.02.03 às 19:40
- <http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=41260&op=all>, consultado em 2013.02.03 às 19:53
- <http://www.davidmyers.org>, consultado em 2013.04.06
- <http://www.docstoc.com/docs/73792672/the-LISA-QA-form---Translation-Company-and-Professional-Interpreting>, consultado em 2013.02.03 às 21:40
- <http://www.expresso.sapo.pt/o-poder-da-intuicao=f576046>, consultado em 2013.02.03 às 19:19
- http://www.jn.pt/Opinio/default.aspx?content_id=1537628&opinio=Lu%EDs%20Portel a, consultado em 2013.02.03 às 19:59
- <http://www.multilingual.com/Esselink, Bert, The Evolution of Localization, The Guide for Multilingual Computing & Technology, #57 Supplement, July/August 2003>, consultado em 2012.06.15
- <http://www.oje.pt/noticias/nacional/bial-promove-simposio-sobre-o-uso-da-intuicao-na-tomada-de-decisoes>, consultado em 2013.02.03 às 20.04.
- <http://www.owl.english.purdue.edu>

<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/scientia/article/view/22045/19984>, consultada em 2012.04.28 às 12:30

<http://www.sae.org/standardsdev/j2450p1.htm> consultado em 2012.06.17 às 20:59

<http://www.Scientia Traductionis, n.10, 2011: 17-19>), consultada em 2012.04.28 às 12:39

<http://www.statsaut-translator.no/files/standard-15038-final-draft-en.pdf> consultado em 2012.06.17 às 20:45

Dicionários on-line

<http://dictionary.reference.com/>

<http://www.dicoland.com>

<http://www.infopedia.pt/>

<http://www.lexicool.com/>

<http://www.priberam.pt/>

THE POWERS AND PERILS OF INTUITION

David Myers *

“The heart has its reasons which reason does not know.”
Pascal, *Pensées*, 1670

“He that trusteth in his own heart is a fool.”
Proverbs 28:26

Who offers the better advice?

Was Pascal right that we should tune into our intuition and trust the force within? “Buried deep within each and every one of us, there is an instinctive, heart-felt awareness that provides - if we allow it to - the most reliable guide,” offered Prince Charles. We need, he added, “to listen rather more to the common sense emanating from our hearts.” Trust yourself. Rely on your gut instincts. Whether hiring, firing, or investing, silence distraction and tune into the whispers of your intuition.

Or was King Solomon’s Proverb more often right in suggesting that we should be wary of the inclinations of our heart? Given our vulnerability to self-inflated overconfidence, should humility trump self-reliance? With bright people so often doing demonstrably dumb things, do we instead need more rationality, more checking of hunches against reality, more critical thinking? “The first principle,” said physicist Richard Feynman, “is that you must not fool yourself - and you are the easiest person to fool.”

This much is sure: Intuition - our effortless, immediate, unreasoned sense of truth - is huge. Intuitions shape our fears, our first impressions, and our relationships. Intuitions sway politicians (“I’m a gut player. I rely on my instincts,” said President Bush in explaining to journalist Bob Woodward his decision to launch the Iraq war). Intuitions influence interviewers grilling interviewees. Intuitions guide our investments and sway our gambles.

* Hope College, Holland, Michigan, USA.

For those disposed to follow the inner whispers of their unseen mind, today's pop psychology offers books on "intuitive healing," "intuitive learning," "intuitive managing," "intuitive trading," and much more. Magazines encourage us to "let intuition be your guide" (by giving "yourself permission to listen to ... your intuitive voice" and learning to exercise your "intuitive muscle"). If you wonder whether your partner may be cheating on you, you can learn to "trust your body. One way intuition speaks to us is through actual physical sensations."

Is our consciousness sometimes invaded by unbidden truth, which is there for us to behold if only we would cease analysis and listen to the still small voice within?

Intuition's Powers

"Intuitive thinking," noted Daniel Kahneman (Mellers, Hertwig, & Kahneman, 2001, describing Kahneman's views), "is perception-like, rapid, effortless." By contrast, "deliberate thinking is reasoning-like, critical, and analytic" (see Table 1). As I felt compelled to explain in *Intuition: Its Powers and Perils*, one of the biggest lessons of recent psychological science is the enormity of intuitive, nonconscious information processing. Thinking, memory, perceptions, and attitudes all operate on two levels. They function with "dual processing" - via a consciously controlled, analytical "high road" and an automatic, intuitive "low road." Our mind, it seems, has two component minds, each supported by its own neural equipment.

INTUITION System 1	REASONING System 2
Fast	Slow
Parallel	Serial
Automatic	Controlled
Effortless	Effortful
Associative	Rule-governed
Slow-learning	Flexible
Emotional	Neutral

Most judgments and actions are governed by System 1. They are unproblematic, skilled, and adequately successful.

Table 1. From Daniel Kahneman's Nobel Lecture

Perhaps more than Freud suspected (and in ways he didn't anticipate), our brains generate our feelings, judgments, and actions on the lower automatic road, below the radar of our awareness, off stage, out of sight. Studies of subliminal priming, implicit learning, implicit memories, implicit attitudes, speedy heuristics, spontaneous trait inference, right hemisphere processing, instant emotions, and creativity all illustrate the extent of nonconscious processing. This "fast and frugal" low road generally functions adaptively and efficiently. Consider some striking examples:

Automatic Processing

Consciousness, by its nature, is mindful of how its intentions and choices govern our lives. But consciousness overrates its own control. We have all experienced what John Bargh and Tanya Chartrand (1999) call the "automaticity of everyday living." Learning to bike or drive requires focused concentration. But soon we do it mindlessly, as if on automatic pilot. Our body knows how to balance while pedaling and turning. While our mind is elsewhere, or while we're conversing, our hands and feet will drive us home (sometimes even when we meant to stop by a store).

Speech, too, becomes automatic. We could easily coach a non-English speaker on how to form the words "dad" (with the tongue) and "pad" (with the lips). But how do we say "pad" versus "bad"? That's just automatic. Intuitively our mouths just know, much as we somehow effortlessly spill words out of our mouths with near-perfect syntax (pretty amazing, given how many more ways there are to mess up). We just know, without knowing how we know, that "a big red barn" sounds better than "a red big barn."

When perceiving our world, unconscious information processing occurs simultaneously on multiple tracks. When we look at a bird flying, we are consciously aware of the result of our cognitive processing ("It's an eagle!"), but not of our subprocessing of the eagle's color, form, movement, distance, and identity. Reflecting on this out-of-sight information processing, George Miller once described two ocean liner passengers gazing over the sea. "There sure is a lot of water in the ocean," said one. "Yes," replied the other, "and we've only seen the top of it."

Blindsight

Sometimes science is stranger than science fiction. A striking example of dual processing comes from cognitive neuroscientists Melvyn Goodale and David Milner (2004, 2006). A St. Andrews, Scotland, woman, whom they call D. F., was overcome by carbon monoxide. The resulting brain damage left her unable to recognize and discriminate objects visually. Yet, though perceptually blind, she was functionally only partly blind, for she would act as if she could see.

Asked to slip a postcard into a mail slot, she could do so, regardless of its angle. Although unable to report the width of a block in front of her, she could grasp it with just the right finger-thumb distance. In a compelling demonstration, blindsight pioneer Larry Weiskrantz invited another patient to put down his cane and walk down a hallway that was obstructed with unseen objects. The patient walked the hallway slalom course perfectly.

How could this be? Goodale and Milner knew that the eye sends information simultaneously to different brain areas, which have different tasks. A scan of D. F.'s brain activity revealed normal activity in the area involved with reaching for and grasping objects, but damage in the area involved with consciously recognizing objects.

How strangely intricate is this thing we call vision, conclude Goodale and Milner in their aptly titled book, *Sight Unseen*. We have two visual systems, they concluded - "one that gives us our conscious perceptions, and one that guides our actions." We may think of our vision as one system that controls our visually guided actions, but it is actually a dual-processing system. A visual perception track enables us unconsciously "to create the mental furniture that allows us to think about the world" - to recognize things and to plan future actions. A visual action track - "the zombie within" - guides our moment-to-moment behavior.

Reading Thin Slices

Often, after observing someone for a mere "blink," we feel a positive or negative response. As Nalini Ambady and Robert Rosenthal (1992, 1993) repeatedly demonstrated, thin slices of behavior can indeed be re-

vealing. Viewing three two-second clips of college professors' teaching allows raters to offer teaching evaluations that are reasonably congruent with their students' evaluations. To form a sense of someone's personality - their energy, confidence, and warmth - six seconds will often do.

Even micro-thin slices can be illuminating. When John Bargh flashed New York University students an image of a face or object for just 2/10ths of a second, they reacted appropriately. "We're finding that everything is evaluated as good or bad within a quarter second," he reported (1998). Prior to any rational analysis, we may find ourselves loathing or loving something or someone.

There is biological wisdom in the perception-emotion express link. If facing someone or something in the forest, our ancestors needed to respond instantly: Friend or foe? Those who could read an expression in a flash more often lived to leave descendents, including us.

Prejudice and moral judgments often arise from instant gut-level feelings that cause us to rationalize. The rationalist idea that we reason our way to moral judgments often has it backward, argues Jonathan Haidt (2008). Many people, he finds, feel instant disgust over an objectively harmless but degrading behavior, such as scrubbing a toilet with the flag, and will then mentally scramble to construct moral reasons that support their moral intuition. First come the intuitive feelings, then the rationalization. Prior to developing reasoning, even year-old infants display intuitive moral responses to other children's good and bad behaviors. "They respond on a gut level," reports Paul Bloom (2010). "They tend to smile and clap during good events and frown, shake their heads and look sad during the naughty events."

Our learned associations feed our automatic intuitions. If a stranger looks and sounds like people we have come to trust - the people around us - we likely will be implicitly accepting. If the person is unlike those familiar to us, or like someone who has previously threatened or harmed us, we may react warily. Pawel Lewicki (1985) explored this associative learning by having students interact with a woman who, in different experiments, either behaved warmly or coldly. Later, when rating two other women, students intuitively preferred someone who looked like the friendly woman, and they avoided the one who looked like the unfriendly woman.

Intuitive Expertise

With experience, even complex judgments can become automatic. Rather than wend their way through a decision tree, experienced physicians and car mechanics will often, after a quick listen and look, recognize the problem. After a glance at a chessboard, chess masters, who may have 50,000 board layouts in memory, intuitively know how to respond (thus enabling them simultaneously to play and defeat a roomful of less able challengers).

Each of these forms of intuitive expertise involves learned pattern recognition. When experienced gourmet cooks say they “just use experience and intuition” in mixing ingredients, they are stating “the theory of expert performance that has emerged in recent years,” noted Herbert Simon (1992). “In everyday speech, we use the word *intuition* to describe a problem-solving or question-answering performance that is speedy and for which the expert is unable to describe in detail the reasoning or other process that produced the answer. The situation has provided a cue; this cue has given the expert access to information stored in memory, and the information provides the answer. Intuition is nothing more and nothing less than recognition.”

Intuition's Perils

So, are we smart to tune down our rationality and tune into our heart? As Pascal himself taught, no single truth is ever sufficient. Any truth, separated from its complementary truth, is a half-truth. It is true that automatic intuition drives much of our behavior, and in domains from routine perception to acquired expertise has powers upon which we adaptively rely. Yet, at our peril, we often underestimate intuition's errors.

Hundreds of experiments display our capacity for illusion, bias, and intuitive misjudgment and misprediction (even misprediction of our own future emotions and behaviors). People exhibit attribution errors, self-serving biases, belief perseverance, and false consensus presumptions. They overestimate their lie-detection accuracy, their interviewee assessments, their psychic powers, and their stock-picking acumen.

These and other commonplace errors often derive from adaptive

tendencies. Our perceptual processes, which normally serve us well, can produce stunning visual misperceptions. We intuitively (and usually correctly) presume that fuzzy, hazy objects are more distant than clear ones. But in fog, this can make the truck up ahead seem farther away than it is. Ditto with our other intuitive errors, which often are a by-product of mental shortcuts that simplify complex information. In many ways, simple thinking rules “make us smart” (Gigerenzer & Todd, 1999). Our seat-of-the-pants intuitions are like scientific theories - useful generalizations that sometimes err. Consider two examples of problematic intuition.

Implicit Prejudice

After reacting with apparent hostility to someone of another ethnic group (think Mel Gibson’s drunken anti-Semitic tirade, or Tea Partiers’ venom directed at Barack Obama), people may assure us that “I am not a racist.” At the level of conscious, explicit attitudes, they may be right. Yet our implicit attitudes may simultaneously reveal an aversion to those who look, sound, or act differently from us. Thus, we may feel an intuitive, gut dislike of people for whom we express respect. And while our explicit, controlled attitudes may predict our deliberate, controlled actions, our persisting implicit attitudes may erupt into our spontaneous feelings. Prejudice is often more a knee-jerk intuitive response than a considered decision.

The potency of implicit attitudes is shown in some famous studies of implicit racial association. When primed with a flashed Black rather than White face or name, people may more quickly recognize a subsequently flashed object such as a gun, or mistake a wrench as a gun (Correll, Park, Judd, & Wittenbrink, 2002, 2007; Payne, 2006). Implicitly prejudiced people may also take longer to identify pleasant words (such as “peace” and “paradise”) as “good” when associated with Black rather than White faces (Greenwald, Poehlman, Uhlmann, & Banaji, 2008; Nosek & 10 others, 2007). The more strongly people exhibit such implicit prejudice, the readier they are to perceive anger in Black faces. Prejudice operates as an intuitive habit.

Intuitive Fears

With 9/11 images indelibly etched on their memories, and periodic news of terrorist plots and warnings, air travelers worry. In one 2006 Gallup survey, only 40 percent of Americans reported being “not afraid at all” to fly. Yet from 2005 to 2007, Americans were - mile for mile - 170 times more likely to die in an automobile or pickup truck crash than on a scheduled flight (National Safety Council, 2010).

In a late 2001 essay, I calculated that if - because of 9/11 - we flew 20 percent less and instead drove half those unflown miles, about 800 more people would die in the next year (Myers, 2001). When Gerd Gigerenzer (2004, 2006, 2007) checked this estimate against actual accident data (why didn't I think of that?) he discovered that the last three months of 2001 did indeed produce significantly increased U.S. traffic deaths. By the end of 2002, he estimated, 1500 Americans had “lost their lives on the road by trying to avoid the risk of flying.” Long after 9/11, the terrorists were still killing Americans by sending them back to their cars.

From 2002 to 2005, 2.5 billion passengers took to the air on U.S. commercial flights. None died in major airline crashes (McMurray, 2006; Miller, 2005). Meanwhile, 172,000 Americans died in traffic accidents. For most people, the scariest part of flying should be the drive to the airport.

Why isn't it? Why do we intuitively fear the wrong things? Why do we so often fret over remote possibilities while ignoring much higher probabilities? (Why do some smokers, whose habit shortens their lives by an average five years, fret before flying - which, averaged across people, shortens their life by a day?) Psychological science points to four influences on our intuitions about risk.

We fear what our ancestral history has prepared us to fear. Our brains, road-tested in the Stone Age, prepare us to fear yesterday's risks - snakes, lizards, and spiders. And they prepare us to fear confinement and heights, and therefore flying.

We fear what we cannot control. Driving we control. Sitting in airline seat 26E, we feel less self-reliance. (Three hours after writing the last three sentences, a woman explained to me why she drives to visit distant relatives: “I don't like to fly. I like to be in control. If I could fly the plane I'd be fine.”)

We fear what is immediate. The dangers of flying are mostly squeezed into the moments of takeoff and landing. The dangers of driving are spread across many moments to come, each trivially dangerous. Smoking's toxicity is not immediate; it kills in the distant future. Likewise, carbon emissions are only gradually and slowly creating climate change, which is the distant future's weapon of mass destruction.

We fear threats most readily available in memory. As we make intuitive judgments of risk, horrific images of terrorist acts - United Flight 175 slicing into the World Trade Center - are readily accessible. Such images and the associated emotions can hijack the rational mind, leading us to fear too little those things that claim lives undramatically, one by one, rather than in bunches. As Bill Gates has noted, each year a half million children worldwide - the equivalent of four 747s full of children every day - die quietly, one by one, from rotavirus, and we hearing nothing of it (Glass, 2004). Dramatic events capture our attention; probabilities don't.

So, intuition - spontaneous, automatic, unreasoned thoughts and feelings - builds on our experience and guides our lives. Intuition is often wise, but sometimes perilous, especially when it leads us to overfeel and underthink. Today's cognitive science amplifies our appreciation for intuition. And it bids us to check our gut reactions against reality.

Practical Intuition

When checking gut reactions against reality, what do we learn about intuition's powers and perils in various everyday realms? (For supporting documentation see Myers, 2004.)

Sports Intuitions

As nature abhors a vacuum, so the human mind abhors chaos. Show us randomness and we will find order - patterns, clusters, and streaks. Such is true of sports fans, coaches, players, and announcers. Show us a random sequence of baskets made and missed by 50 percent shooters and - not appreciating the streakiness of random data - we will find episodes where players have the "hot hand." Intuitively, players "know" to feed the ball to the player who's "in a zone" and coaches "know" to play that

player - despite study after study finding that previous shot outcomes give no added information (beyond knowing the player's overall shooting percentage). But try to tell that to any basketball fan or announcer. When a friend sent my textbook synopsis of the studies of Tom Gilovich and others to CBS basketball announcer Billy Packer, he replied with disbelief, saying, "Please tell the stat man to get a life."

In lesser known studies, the same misperception has been found in baseball and golf. A streak without hits creates the impression of a "slump" that suggests a player should be benched or coached to change. One analysis of four seasons of major league player data, from 501 player seasons with more than 500 at-bats, noted the sequence of outs and hits (or of failures and successes, including walks and sacrifices). Overall, reported Christian Allbright (1993), "the behavior of all players examined, taken as a whole, does not differ significantly from what would be expected under a model of randomness." A .280 hitter is about as likely to get a hit at the next at-bat, regardless of the outcome of the last at-bat, the last two at-bats, and so on up to the last 20 at-bats.

"Are you saying that basketball shooting and batting are nothing but chance?," people respond incredulously. No, athletic performance at any moment is surely influenced by many psychological and physical factors. But a skilled athlete's immediately preceding performance isn't one of them. So don't lose confidence in a skilled player who happens to have missed a couple shots or struck out a couple times.

Given random variability, coaches also have a tendency to "learn" that benching or haranguing a player after an exceptionally poor performance stretch can boost performance. Failing to appreciate natural regression - exceptional performance tends to regress toward normality - coaches may feel rewarded after punishing players for subpar performance when the player "improves," and punished after rewarding superb performance when the player then regresses.

Fans and coaches also intuitively connect "temporally contiguous" events. In a close game, the last, deciding basket seems more determinative of the outcome than all the equally contributive baskets scored earlier. Thus, at considerable cost, coaches may bench a star player for the rest of the half who picks up two fouls in the first five minutes - all to have that player available for the last five minutes when the game is

on the line. Better to have the star play 20 minutes, and be available at the game's end than play 30 minutes and foul out with five minutes left. "Have your prime time player available in prime time! How many times have you seen a game come down to the final basket?"

Nevertheless, intuition's powers also are evident in athletic performance. A baseball batter has .15 seconds to detect a pitch's speed, spin, and direction, estimate when and where it is going to pass by, and direct a coordinated series of body movements in response. After the batter launches the ball, the fielder instantly computes the ball's trajectory and intuitively knows how to greet its return to earth. Likewise, team sport athletes develop intuitive capacities to read developing plays, and deliver the ball or the puck toward empty spaces that, given the play pattern, they anticipate a teammate filling. There's no time to reason the sequence. Recall Herbert Simon's surmise: "Intuition is nothing more and nothing less than recognition."

Business Intuition

"People are not stupid," behavioral economist Robert Shiller (2000) has said. "But they have their limitations." Economic intuitions sometimes defy economic logic, as illustrated by phenomena such as "loss aversion" (leading investors to sell winners and hang on to losers), the "endowment effect" (demanding more to give up something than to buy it), the "sunk cost effect" ("too much invested to quit"), and overconfidence (which leads investors and money managers to think they can outguess the efficient market). One analysis of 66,465 discount broker accounts found that those who, bullish on their prognostications traded the most, substantially underperformed the market after trading costs (Barber & Odean, 2000). Another study of 35,000 broker accounts found that "men are more overconfident than women," trade more, and make less (Barber & Odean, 2001).

But then again, experienced entrepreneurs and managers do learn from experience. Over time, their experience accumulates associations, which cue their gut feelings. After all the "quantitative information that's already been analyzed by very smart people," reflected retired Johnson & Johnson CEO Ralph Larsen (2001), then comes the moment "when

I earn what I get paid. Because I will look at that information and I will know, intuitively, whether it's a good or bad deal." But this is an anecdote, which can be countered with stories of General Electric's flourishing under Jack Welch's data-driven management system, or the Boston Red Sox' World Series victory, supported by number-crunching general manager, Theo Epstein. Perhaps future research will clarify the optimum combination of managerial analysis and intuition.

Clinical Intuition

A parole board contemplates the risk of releasing a convicted rapist. A crisis intervention telephone counselor judges whether a caller is suicidal. Medical admissions committees weigh their impressions of a candidate against a prediction formula that combines grades, aptitude scores, and reference letter ratings. A school social worker ponders whether a youth's overheard threat was a macho joke, an incidental outburst, or a foreteller of violence. In such contests between head and heart, clinicians often discount cold calculations and vote with their hearts. Feelings can trump formulas.

Yet it's no secret that when researchers have pitted intuition against statistical prediction, the formula usually wins. Statistical prediction is fallible. But for predicting future behavior, human intuition - even professional intuition - is even more fallible. Ditto when it comes to discerning true memories from false memories (which feel and sound like real memories).

What has been the effect of these studies - and of related studies of illusory correlation, hindsight bias, belief perseverance, and confirmation bias - on clinical practice? "The effect," concluded Robyn Dawes (1989), "can be summed up in a single word: Zilch."

The point is not that clinical intuition is worthless. Sometimes predictive guidelines are not available and clinicians' reservoir of experience speaks loud and clear. Nevertheless, checking clinical intuition - discerning its wisdom and its limits, and learning how to undergird it with statistical prediction - is a hardheaded process than can pay kind-hearted dividends. As Adam Smith wrote in *The Wealth of Nations*, "Science is the great antidote to the poison of enthusiasm and superstition."

Interviewer Intuition

As any employment interviewer can testify, impressions form quickly. By the time a candidate has settled into the hot seat, animation, extraversion, warmth, and voice have already registered. "The handshake is everything."

Given our proficiency at reading traits from thin slices of behavior, it's no surprise that interviewers often feel confident in their ability to predict future job performance from an unstructured get-acquainted interview. What's shocking is what poor predictors interviewer intuitions actually are. They're better than handwriting analysis, report Frank Schmidt and John Hunter (1998) from a review of 85 years of personnel selection research. But such impressions are less informative than aptitude tests, work samples, job knowledge tests, and peer ratings of past job performance. Even the most extended of all interviews - the mate selection process - is not a notably great predictor of long-term marital success (especially when compared to the list of actuarial predictors potentially available to a savvy matchmaker). When passionately in love, it's hard to imagine being otherwise.

This "interview illusion" occurs, first, because interviewee's present intentions are less revealing than habitual behaviors. Intentions matter. Still the best predictor of who we will be is who we have been.

Second, interviewers much more often follow the successes of those they've hired than of those they've rejected. Experience informs our intuitions, but sometimes our experience is a biased sample of reality.

Third, we're biased to presume (think fundamental attribution error) that as people seem now - in this self-presentation situation - so they will be tomorrow in different situations. We underestimate the power of situations, including the interview context.

The better news is that structured interviews fare better (Campion, Palmer & Campion, 1998; Weisner & Cronshaw, 1988). When jobs are analyzed, job-relevant questions are scripted, interviewers are trained, and all applicants are treated similarly and rated on established scales, interviews prove more successful. Structured interviews feel less warm and fuzzy, but in one review of 150 findings they had double the predictive accuracy of seat-of-the-pants interviews.

Conclusion

The cognitive science beneath this article is fundamentally constructive. Those who explore intuition's powers and perils are like a physician who says, "You're functioning pretty well. Your heart's fine. Your lungs are clear. But your vision could use some correction."

More than most people realize, information processing occurs off-screen, with the results occasionally displayed on-screen. Intuition is adaptive. It enables us to drive on automatic. It feeds our creativity. But sometimes it leads us into ill-fated investments, fuels overconfident predictions, and even takes us into war. Awareness that intuition's vision could use some correction in realms from sports to business, commends disciplined training of the mind. The bottom line: Intuition is powerful. And intuition is perilous.

References

- Allbright, S. C. (1993). A statistical analysis of hitting streaks in baseball. *Journal of the American Statistical Association*, 88, 1175–1196.
- Ambady, N., & Rosenthal, R. (1992). Thin slices of expressive behavior as predictors of interpersonal consequences: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 111, 256–274.
- Ambady, N., & Rosenthal, R. (1993). Half a minute: Predicting teacher evaluations from thin slices of nonverbal behavior and physical attractiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 431–441.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2000). Trading is hazardous to your wealth: The common stock investment performance of individual investors. *Journal of Finance*, 55, 773–806.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence and common stock investment. *Quarterly Journal of Economics*, 116, 261–292.
- Bargh, J. A. (1998, September). Quoted by Bath Azar. Split-second evaluations shape our moods, actions. *Monitor* (American Psychological Association), 13.
- Bargh, J. A., & Chartrand, T. L. (1999). The unbearable automaticity of being. *American Psychologist* 54, 462–479.
- Bloom, P. (2010, May 9). The moral life of babies. *New York Times Magazine* (www.nytimes.com).
- Bush, G. W. (2007). Quoted in B. Woodward, *State of denial: Bush at war, Part III*, p. 11. New York: Simon & Schuster.

Campion, M. A., Palmer, D. K., & Campion, J. E. (1998). Structuring employment interviews to improve reliability, validity, and users' reactions. *Current Directions in Psychological Science*, 7, 77–82.

Charles, Prince of Wales. (2000). Reith Lecture. (http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/static/events/reith_2000/lecture6.stm).

Correll, J., Park, B., Judd, C. M., & Wittenbrink, B. (2002). The police officer's dilemma: Using ethnicity to disambiguate potentially threatening individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1314–1329.

Correll, J., Park, B., Judd, C. M., & Wittenbrink, B. (2007). The influence of stereotypes on decisions to shoot. *European Journal of Social Psychology*, 37, 1102–1117.

Dawes, R. (1989, January). Resignation letter to the American Psychological Association. *APS Observer*, pp. 14–15.

Feynman, R. (1964). From lecture "What is and what should be the role of scientific culture in modern society." Given at the Galileo Symposium, Italy.

Gallup (2006). Question 22 on August wave 1 survey (8/18/2006 to 8/20/2006). www.brain.gallup.com.

Gigerenzer, G. (2004). Dread risk, September 11, and fatal traffic accidents. *Psychological Science*, 15, 286–287.

Gigerenzer, G. (2006). Out of the frying pan into the fire: Behavioral reactions to terrorist attacks. *Risk*, 26, 347–351.

Gigerenzer, G. (2007). Gut feelings: *The intelligence of the unconscious*. New York: Viking.

Gigerenzer, G., & Todd, P. M. (1999). *Simple heuristics that make us smart*. New York: Oxford University Press.

Glass, R. I. (2004). Perceived threats and real killers. *Science*, 304, 927.

Goodale, M. A., & Milner, D. A. (2004). *Sight unseen: An exploration of conscious and unconscious vision*. Oxford: Oxford University Press.

Goodale, M. A., & Milner, D. A. (2006). One-brain - two visual systems. *The Psychologist*, 19, 660–663.

Greenwald, A. G., Poehlman, T. A., Uhlmann, E. L., & Banaji, M. R. (2008). Understanding and using the Implicit Association Test: III. Meta-analysis of predictive validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97, 17–41.

Haidt, J. (2008). Morality. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 65–72.

Kahneman, D. "Maps of bounded rationality: A perspective on intuitive judgment and choice." Nobel Prize lecture. Stockholm University. Stockholm, Sweden. 8 Dec. 2002.

Larsen, R. (2001, February). Quoted by A. M. Hayashi, When to trust your gut. *Harvard Business Review*, pp. 59–65.

Lewicki, P. (1985). Nonconscious biasing effects of single instances on subsequent judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 563–574.

LECTURES

McMurray, J. (2006, August 28). Cause of deadly Comair crash probed. *Associated Press* release.

Mellers, A., Hertwig, R., & Kahneman, D. (2001, July). Do frequency representations eliminate conjunction effects? An exercise in adversarial collaboration. *Psychological Science*, 12, 269–275.

Miller, G. A. (1962). *Psychology: The science of mental life*. New York: Harper & Row.

Miller, L. (2005, January 4). U.S. airlines have 34 deaths in 3 years. *Associated Press*.

Myers, D. G. (2001, December). Do we fear the right things? *American Psychological Society Observer*.

Myers, D. G. (2004). *Intuition: Its powers and perils*. New Haven: Yale University Press.

1National Safety Council. (2010). Transportation mode comparisons, from *Injury Facts* (via correspondence with Kevin T. Fearn, Research & Statistical Services Department).

Nosek, B. A., Smyth, F. L., Hansen, J. J., Devos, T., Lindner, N. M., Ranganath, K. A., Smith, C. T., Olson, K. R., Chugh, D., Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (2007). Pervasiveness and correlates of implicit attitudes and stereotypes. *European Review of Social Psychology*, 18, 36–88.

Payne, B. K. (2006). Weapon bias: Split-second decisions and unintended stereotyping. *Current Directions in Psychological Science*, 15, 287–291.

Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262–274.

Shiller, R. (2000, March 27). Quoted by J. Cassidy, All together now. *New Yorker*, pp. 122–126.

Simon, H. A. (1992). What is an 'explanation' of behavior? *Psychological Science*, 3, 150–161.

Smith, A. (1776). *The wealth of nations*. London: W. Strahan & T. Cadell.

Weiskrantz, L. (1986). *Blindsight: A case study and implications*. Oxford: Oxford University Press.

Wiesner, W. H., & Cronshaw, S. P. (1988). A meta-analytic investigation of the impact of interview format and degree of structure on the validity of the employment interview. *Journal of Occupational Psychology*, 61, 275–290.

Dear Mr. Myers,

Thank you very very much for the permission you have given me to translat your abstract for my project, and fou your kind wishes.

Best regards,

Irene Vaz

Citando David Myers <dmyers@hope.edu>:

Dear Irene

You have my permission . . . and my good wishes.

David Myers

www.davidmyers.org

From: irene.vaz@sapo.pt [mailto:irene.vaz@sapo.pt]
Sent: Tuesday, September 06, 2011 4:55 AM
To: mymers@hope.edu
Subject: "The Powers and Perils Of Intuition" abstract - 8th Bial Symposium - translation

Dear Mr. Myers,

My name is Irene Vaz and work at Bial in Oporto, Portugal.

I am finishing my Master Course in Specialized Translation and Interpretation. As part of the project I must include a scientific article of innovation translated in Portuguese. I would be very grateful if you could give me permission to translate into Portuguese the mentioned abstract, which is part of the Bial's 8th Symposium Behind and Beyond the Brain.

I must inform you that the translated work will not be for public use in general, as it only will be in the library of the college where I study (Instituto Politécnico do Porto), that is to say, it will only be for school purposes.

Thanking you in advance for your favorable answer, which I would be glad to receive at the soonest.

Looking forward to hearing from you.

Yours sincerely,

Irene dos Anjos Vaz

[Apagar](#) [Responder](#) [Responder a Todos](#) [Encaminhar](#)

[Voltar para 2011-2012 MTIE](#)

[Mover mensagens para](#) [Código-fonte da Mensagem](#) [Guardar como](#)

[Reportar como Spam](#) [Imprimir](#)

Telemóveis Online

Vasta gama de modelos Telem...
 Descubra mais em ptnegócios.pt!
www.ptnegocios.pt

Mulheres Bonitas Procuram

Contacta no Messenger Sem T...
 Grátis Chat! Mulheres na Tua Z...
www.mulheres-procuram.com

Mobile Messenger para til

Escreve mensagens à borta!
 Descarga já!
messenger-telemovel.com

Art & Design Lighting

Iluminação e decoração
 Candeeiros, apliques, lanternas, ...
www.artdesignlighting.com

Telemóveis n:
 Todas as marca
 Compre já na l
 Vodafone pt

Nova promoç:
 MEO a partir de
 Saiba mais
www.meo.pt

Telemóveis O
 Vasta gama de
 Descubra mais
www.ptnegocio

Restaurante C
 Cozinha tradicir
 Venha provar a
 pai pt/restauran

Tarot 2013
 Faz o Teste do
 Encontra a resp
www.tarot-2013

SAPO MAIL

Contactos

Calendário

Ajuda

10% de 10 GB

Nova versão | Irene Vaz | Sair

2011-2012 MTIE RE: "The Powers and Perils Of Intuition" abstract - 8th Bial Symposium - translation

[Apagar](#) [Responder](#) [Responder a Todos](#) [Encaminhar](#)

[Voltar para 2011-2012 MTIE](#)

[Mover mensagens para](#) [Código-fonte da Mensagem](#) [Guardar como](#)

[Reportar como Spam](#) [Imprimir](#)

Cabeçalhos

Data: Ter, 27 Set 2011 (11:24:50 WEST)

De: irene.vaz@sapo.pt 

Para: David Myers <dmyers@hope.edu>

Assunto: RE: "The Powers and Perils Of Intuition" abstract - 8th Bial Symposium - translation

Mensagem em texto formatado (HTML) (3 KB)

