

AS LÍNGUAS FRANCAS EM CIÊNCIA E A QUESTÃO DOS PARADIGMAS

Paulo Serra*

Resumo

Tal como outrora aconteceu com o latim e a escolástica, a afirmação do inglês como língua franca representa, hoje, a afirmação de um certo paradigma de ciência – um paradigma que Monbiot (2011) qualifica como de “monopólio de conhecimento” e “parasitismo económico”. Visando interrogar o atual império do inglês como língua franca, este artigo propõe-se os seguintes objetivos: i) fazer uma arqueologia mínima da história e do conceito de “língua franca”; ii) caracterizar o paradigma contemporâneo que tem o inglês como língua franca; iii) discutir as principais consequências epistémicas desse paradigma.

Palavras-chave: ciência; língua franca; paradigmas; publicação

* Professor Catedrático na Universidade da Beira Interior (UBI), onde se doutorou em Ciências da Comunicação, em 2005. Atual presidente da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação (Sopcom), dirige, também, o LabCom.IFP da UBI. Estuda, entre outros assuntos, a participação cívica, proporcionada pelos média digitais, a retórica e a argumentação, e a interseção entre a comunicação e a política. É autor dos livros *A Informação como Utopia* (1998), *Informação e Sentido* (2003) e *Manual de Teoria da Comunicação* (2008). É coautor do livro *Informação e Persuasão na Web* (2009) e coorganizador de várias obras, a última das quais *Political Participation and Web 2.0* (2014).
Email: pserra@ubi.pt.

Introdução

No prefácio da sua obra *How to write and publish a scientific paper*, escreve Robert Day:

O objetivo da investigação científica é a publicação. Os cientistas, desde que começam como estudantes de pós-graduação, não são avaliados, principalmente, nem pela sua destreza nas manipulações laboratoriais, nem pelo seu conhecimento inato de temas científicos amplos ou estreitos, nem certamente pela sua inteligência ou pelo seu encanto; eles são avaliados, e tornam-se conhecidos (ou permanecem desconhecidos), pelas suas publicações (Day, 1998, p. ix)¹.

Estas afirmações de Day podem causar estranheza pelo facto de parecerem centrar o objetivo da investigação científica na publicação – trocando, assim, os *fins* pelos *meios*. No entanto, se descontarmos o tom hiperbólico do autor, não deixa de ser verdade que a publicidade – no sentido de tornar público – sempre foi uma característica essencial da ciência. Só existe aquilo que se publica – e aquilo que se publica *urbi et orbi* ou, pelo menos, para o maior número de pessoas possível.

O ideal seria, portanto, que a língua de publicação científica fosse uma língua universal.

A impossibilidade *de facto* de construir uma tal língua universal, artificial, foi devidamente sublinhada por Descartes, na sua célebre carta a Mersenne, de 20 de novembro de 1629 – na qual se conclui, a propósito do projeto de autor desconhecido, que a carta discute, que “seria mais fácil fazer com que todos os homens concordassem em aprender a língua Latina ou qualquer outra das que estão em uso do que esta sua língua [artificial]” (Descartes, 1972, p. 79).

A impossibilidade prática de uma língua universal/artificial poderá ser, assim, remediada pela possibilidade daquilo a que habitualmente se chama uma “língua franca”. Nesta matéria, podemos distinguir três grandes períodos (e situações) na história da ciência ocidental: um período em que o latim impera como *lingua franca* (do século I a.C. ao século XVII); um período de multiplicação de línguas francas (do século XVIII a meados do século XX); um período de domínio do inglês (a partir de meados do século XX e até hoje). O domínio do inglês é acompanhado

1 A tradução deste e de outros trechos de obras estrangeiras, citadas neste artigo, para língua portuguesa, é da responsabilidade do autor.

– e reforçado – quer pela institucionalização do IMRaD como modelo do artigo científico, quer pela criação dos sistemas de indexação dos artigos científicos por Garfield e pelo seu ISI. No seu conjunto, estes elementos constituem aquilo que aqui designamos como “paradigma dominante” – dando ao conceito kuhniiano de paradigma um sentido um pouco mais amplo que o autor (talvez “superparadigma” fosse um termo preferível). Face a esse paradigma, as posições oscilam entre a aceitação, pura e simples, a recusa, o compromisso, ou mesmo o anúncio do fim.

As línguas francas e o império do latim

A expressão “língua franca”, que acabou por generalizar-se, significava originalmente o *pidgin* italiano, utilizado no Mediterrâneo oriental, na primeira metade do 2º milénio da nossa era, nos contactos dos gregos e turcos com os franceses e italianos, que eram conhecidos no seu conjunto como “francos”. Os gregos bizantinos chamavam a essa língua *phrángika* e os ocidentais *lingua franca* (Ostler, 2010).

Quanto à sua definição concetual, as “línguas francas” são línguas de larga escala, utilizadas internacionalmente (Ostler, 2010). Uma língua franca também pode ser definida por contraposição a uma “língua materna” ou “vernacular”: enquanto esta última se aprende no contexto familiar, de forma mais ou menos inconsciente, a primeira aprende-se no contexto de uma organização que a usa, de forma consciente e deliberada; é uma língua “de contacto”, exterior à comunidade em que se nasceu e se foi criado (Ostler, 2010).

São vários os exemplos de línguas francas, de grande influência, que existiram ao longo da história: o egípcio (3000 a.C.-500 a.C.); o grego e o sânscrito (300 a.C.-1200 d.C.); o latim (100 a.C.-1600 d.C.); o persa (1000-1800 d.C.) (Ostler, 2010).

Quanto ao “*pidgin*”, mencionado atrás, ele é uma língua franca aprendida de forma incompleta pelos seus falantes, e que mistura elementos da língua aprendida com outros, provenientes, nomeadamente, da própria língua materna. Como os *pidgins* mais familiares estão ligados ao comércio, compreende-se que a etimologia da palavra *pidgin* corresponda à pronúncia da palavra chinesa que significa “negócio” (Ostler, 2010).

No que se refere especificamente à ciência, o latim foi a sua língua franca durante cerca de dezoito séculos, entre o século I a.C. e o século XVII – século no final do qual, em Inglaterra, Newton publica os seus *Philosophiae naturalis principia mathematica* (1687).

Era em latim que se ensinava nas universidades europeias, que emergiram nos séculos XII e XIII. Foi para latim que foram traduzidos os livros dos grandes mestres Gregos, como Platão ou Aristóteles. Foi em latim que foram criadas as obras de mestres medievais, como Agostinho ou Tomás de Aquino. Foi ainda em latim que escreveram os mestres renascentistas.

Quando no século XV foi inventada a imprensa, e os livros latinos começaram a ser impressos, o latim parecia ter todas as condições para florescer ainda mais como língua franca da ciência. No entanto, paradoxalmente, essa sua função não duraria mais do que dois escassos séculos.

De acordo com Neil Postman (1988), é possível fazer uma analogia entre o que aconteceu com a publicação da ciência em vernáculos e aquilo que dantes tinha acontecido com a impressão da Bíblia nesses mesmos vernáculos: “[...] a impressão (*printing*) da Bíblia em línguas vernáculos introduziu a impressão (*impression*) de que Deus era um inglês, um alemão ou um francês – quer dizer, a imprensa reduziu Deus às dimensões de um potentado local”².

Para este desvanecimento do latim como língua franca, podem ser apontadas várias razões, das quais duas parecem ser as principais. Em primeiro lugar, o facto de os vernáculos – nomeadamente o inglês, o francês e o alemão – fornecerem aos impressores de livros um mercado incomparavelmente maior do que o constituído pelas elites europeias que dominavam o latim. Uma segunda razão, quiçá mais importante, foi o facto de os nacionalismos europeus verem na sua língua, e na sua literatura, uma forma de se afirmarem politicamente (Ostler, 2010).

Ao mesmo tempo que o latim declina, é o francês que emerge como língua franca das elites europeias (e não só) na ciência, na cultura e na política, no decurso dos séculos XVII e XVIII – uma situação que se vai manter até aos anos 1920. Cerca de 1937, o francês perde para o inglês o estatuto de língua estrangeira mais ensinada nas escolas europeias.

No entanto, o latim ainda vai continuar como língua da ciência até pelo menos ao final do século XVIII – e, nalguns casos notáveis, mesmo depois disso. Assim, no século XIX, na Alemanha, o matemático Carl Gauss continua a publicar em latim – por exemplo as *Disquisitiones Arithmeticae*, em 1801, ou a *Theorematis arithmetici demonstratio nova*, em 1808. Já no século XX, em Inglaterra, Alfred

2 Comunicação “Five things we need to know about technological change”, apresentada a 28 de março de 1998, em Denver, Colorado. Retirado de <http://www.cs.ucdavis.edu/~rogaway/classes/188/materials/postman.pdf>.

North Whitehead e Bertrand Russell publicaram os três volumes dos seus *Principia mathematica* (1910, 1912 e 1913).

Ainda no século XX, o matemático italiano Giuseppe Peano, exasperado com o facto de não ter percebido a carta de um seu colega japonês, subscreve em 1903 a proposta de criação de uma língua universal (artificial), baseada no latim, a que chamou “Latino sine flexione”, e que mais tarde veio a ser chamada “Interlíngua” e, ainda mais tarde, “Europeano” (Ostler, 2007). No entanto, e precisamente pelas razões já antevistas por Descartes, na sua carta de 1629, tal projeto de língua artificial universal acabou por não vingar.

O império do inglês

Nos séculos XVIII e XIX, e no século XX, pelo menos até finais da I Guerra Mundial, são o francês, o inglês e o alemão que são utilizados como “línguas francas” da ciência. Assim, aquilo a que se costuma chamar a “ciência moderna” é, no essencial, produzido não sob o monopólio de uma língua franca, mas sob o signo da pluralidade linguística, traduzida na coexistência de várias línguas francas – embora umas o fossem mais do que outras, em determinados períodos.

Se o francês – com a *Encyclopédie*, o Iluminismo, a Revolução Francesa e o Império – e o inglês são predominantes no século XVIII, já o alemão afirma-se sobretudo durante o século XIX, com a formação do império prussiano, em 1871, e a criação do sistema universitário humboldtiano (a Universidade de Berlim foi criada em 1810 por Humboldt). Como refere Ostler (2010, §27.18)³,

Até 1914, as revistas científicas alemãs forneceram os serviços de resumo dotados de autoridade em biologia e medicina, tornando o alemão a principal interlíngua da investigação internacional. Os japoneses, em particular, tendiam a escolher o alemão como a sua língua franca para publicação científica, e era frequente que os artigos em japonês ou em russo aparecessem com resumos em alemão.

Na última década do século XIX, as percentagens de trabalhos publicados nas três principais línguas de publicação científica estavam mais ou menos

3 Utilizamos a versão do livro em epub, pelo que se indica o número do parágrafo em vez do número da página; o programa de leitura é o Calibre, versão 64 bits.

equilibradas, com o inglês a representar 35%, o francês 28% e o alemão 23%. E, ao contrário do que aconteceu com o francês, o alemão subiu nas duas primeiras décadas do século XX – até à sua queda abrupta depois dessa data (Ostler, 2010).

Esta queda do alemão terá, segundo Ostler (2010), três causas fundamentais: o sentimento antialemão, que emerge nos mundos anglófono e francófono, durante a I Guerra Mundial; a perseguição movida pelo nazismo aos judeus, que constituíam uma importante parte dos cientistas alemães, e dos quais muitos emigraram para países anglófonos, nomeadamente os EUA; o poder económico, político e militar dos EUA, no pós-II Guerra Mundial.

Esta queda abrupta do alemão, acompanhada da queda mais gradual do francês, que já vinha detrás, coincide com a ascensão do inglês, que se verifica claramente, a partir da II Guerra Mundial – e de um modo tal que, já em 1967, Eugene Garfield, o fundador do *Institute for Scientific Information* (ISI), constatava o facto de o inglês se ter tomado a linguagem internacional da publicação científica (Garfield, 1967). E quem diz publicação científica diz, segundo Garfield (e não só), publicação de artigos em revistas científicas.

As revistas e o artigo científico

As duas primeiras revistas científicas, que surgem ambas em 1665, são também ambas editadas em vernáculo: o *Journal des Sçavans*, em francês; e as *Philosophical Transactions*, em inglês (Banks, 2009; Banks, 2010).

Com o surgimento das revistas científicas, os livros e as cartas, que entre os séculos XV e XVII, tinham sido as formas predominantes de publicação e comunicação científicas, vão progressivamente dar lugar ao artigo científico, durante os séculos XVIII e XIX (Garfield, 1980; Garfield, 1992).

Ao longo desse período, e sobretudo a partir dos finais do século XIX, o artigo científico vai adquirindo a estrutura que viria a cristalizar, já no pós-II Guerra Mundial, no modelo chamado IMRaD – *Introduction, Methods, Results, and Discussion* (Day, 1998, pp. 6-7). De acordo com a explicação de Day,

A lógica do IMRaD pode ser definida na forma de questões: Que questão (problema) foi estudada? A resposta é a Introdução. Como foi estudado o problema? A resposta são os Métodos. Quais foram as descobertas? A resposta são os Resultados. O que significam estas descobertas? A resposta é a Discussão (Day, 1998, p. 7).

Baseando-se no exame de uma amostra de 1297 artigos originais, publicados entre 1935 e 1985, nas revistas médicas *British Medical Journal*, *Journal of the American Medical Association* (JAMA), *The Lancet* e *New England Journal of Medicine*, Sollacci e Pereira (2004, pp. 365-366) concluem que a porcentagem de artigos que apresenta a estrutura IMRaD vai crescendo, de forma exponencial, ao longo desses cinquenta anos: em 1935, é de 0%; em 1950, ultrapassa os 10%; em 1975, ultrapassa os 80%; é de 100% (adoção completa do modelo) no *New England Journal of Medicine*, em 1975, no *British Medical Journal*, em 1980, e no *JAMA* e no *The Lancet*, em 1985.

Assim, a adoção do IMRaD é coetânea da adoção do inglês como língua de ciência, verificando-se ambas no pós-II Guerra Mundial.

Esta *normalização* da publicação científica terá a ver, não apenas com as exigências dos editores e revisores das revistas científicas, mas também, e por causa disso, com as exigências de indexação dessas mesmas revistas (Day, 1998, p. 7). Convém lembrar, a este respeito, que o *Institute for Scientific Information* (ISI) foi criado por Eugene Garfield em 1960, e que o *Science Citation Index* (SCI) foi lançado em 1963, colocando a ênfase em elementos do artigo como o autor, o título, o resumo e as referências – tudo, obviamente, em inglês.

É certo que a adoção do IMRaD não se fez sem resistências. Assim, logo em 1964, o prêmio Nobel de Medicina, Peter Medawar, perguntava “O artigo científico é uma fraude?”. A esta pergunta o autor respondia afirmativamente, argumentando que “o artigo científico é uma fraude, no sentido em que fornece uma narrativa totalmente enganadora acerca do processo de pensamento envolvido nas descobertas científicas” (Medawar, 1964, p. 43). O que o autor recusa, colocando-se numa perspectiva popperiana, é a concepção indutiva de ciência, subjacente ao artigo científico de estrutura IMRaD, que passa dos resultados à discussão – quando o que a ciência implica é, em primeiro lugar, um processo de discussão de resultados, já conhecidos, e de levantamento de novas hipóteses, que podem levar a (novos) resultados. Assim, o processo de descoberta científica, tal como vivida pelo cientista, é exatamente o inverso do da exposição que aparece plasmada na estrutura do artigo científico. Daí a “fraude”.

No entanto, resistências como a de Medawar foram minoritárias, e não conseguiram travar o movimento de generalização do IMRaD. Até porque, de acordo com a justificação de Day (Day, 1975, p. 33), a questão da escrita de um artigo científico não é uma questão de escrita propriamente dita, de estilo, mas de organização: “Um artigo científico não é literatura. O preparador de um artigo científico não

é realmente um autor”. Assim sendo, o *cozinhado* do artigo é quase automático: “De facto, eu vou ao ponto de dizer que, se os ingredientes forem organizados de forma apropriada, o artigo quase que se escreverá a si próprio”. No limite, concluímos nós, os artigos até poderão ser produzidos por programas informáticos, especialmente desenhados para o efeito, e que sejam *alimentados* com os dados adequados – como o ilustra, ainda que sob a forma de farsa, o programa SCIGen⁴ (Ferreira, 2014).

Questionar o paradigma dominante

Se é certo que ao erigir o latim como língua franca, os antigos e os medievais deram à ciência uma certa universalidade – os sábios de cada país podiam ensinar e ser lidos em qualquer outro país –, não é menos certo que ele excluía todos os que não dominavam essa língua, e se exprimiam nos diversos vernáculos (a maioria). Na realidade, mesmo entre os sábios, o latim não era a língua franca *da* ciência, mas a língua de *um certo* tipo de ciência: a escolástica. Compreende-se, assim, que tenha sido em conflito com o latim, e em nome dos vernáculos, que alguns dos principais criadores da ciência moderna, como foi o caso de Galileu ou Descartes, orientaram a sua publicação.

Talvez a passagem em que se revelam de forma mais clara as razões desse conflito dos sábios modernos com o latim, enquanto língua franca de um certo tipo de ciência, seja a seguinte, do *Discurso do Método* (1637):

E se escrevo em francês, que é a língua do meu país, em vez de latim, que é a dos meus preceptores, é porque espero que aqueles que não se servem senão da sua pura razão natural ajuizarão melhor acerca das minhas opiniões do que aqueles que não acreditam senão nos livros antigos. E no que se refere àqueles que juntam o bom senso com o estudo, os únicos que desejo como meus juizes, eles não serão tão parciais em relação ao latim, que recusem entender as minhas razões, pelo facto de eu as explicar em língua vulgar (Descartes, 1980, p. 59).

Por razões semelhantes, Galileu publica em italiano o seu *Dialogo sopra i due massimi sistemi* (1632), que é traduzido para o latim apenas em 1635 (Ostler, 2007).

4 Ver <http://pdos.csail.mit.edu/scigen>.

O que a posição de Descartes e Galileu tem de interessante é que eles ambos mostram que uma língua franca – o latim – não tem apenas vantagens, mas também apresenta uma desvantagem essencial: a de que é a língua franca de um certo “paradigma” (Kuhn, 1996)⁵, que tende a excluir todos os outros, nomeadamente no que se refere à visibilidade ou “impacto” da publicação científica; e, ainda, que tal exclusão se deve menos a razões epistémicas que a razões políticas e culturais – de tal modo que a luta por uma nova ciência implica, ao mesmo tempo, a luta por uma nova política e uma nova cultura.

O paradigma de ciência que hoje se encontra vigente pode ser resumido nas teses seguintes:

1. Ciência é o que é publicado em inglês;
2. Ciência é o que é publicado, sob a forma de artigos, em revistas científicas;
3. Ciência é o que é publicado em artigos, que obedecem ao formato IMRaD;
4. Ciência é o que é publicado em revistas científicas com “fator de impacto”.

A expressão mais visível deste paradigma e a sua consequência prática é o sistema de publicação a que Monbiot (2011) chama “parasitismo económico” e “monopólio do conhecimento” – e que se traduz, em última análise, em levar os investigadores e as instituições que produzem ciência com fundos públicos a comprar, depois, a ciência que eles próprios produzem e publicam nas revistas dos grandes conglomerados multinacionais.

Na prática, este paradigma exclui da ciência tudo aquilo que não se publica em inglês (mas em outras línguas), que não se publica sob a forma de artigos científicos (mas sob a forma de livro ou capítulo de livro, por exemplo), que não tem uma feição indutiva que lhe permita adequar-se ao modelo IMRaD (mas que é crítico-racional ou ensaístico), cujo fator de impacto não se pode medir em termos bibliométricos (mas tem, por exemplo, impacto social ou cultural).

Pode-se argumentar, em relação a esta nossa posição, que o que define um paradigma é a forma de produção da ciência, e não a sua forma de publicação

5 Como refere Kuhn, os paradigmas “fornecem aos cientistas não apenas um mapa, mas também algumas das indicações essenciais para a elaboração de mapas. Ao aprender um paradigma, o cientista adquire ao mesmo tempo uma teoria, métodos e padrões científicos, que usualmente compõem uma mistura inextricável. Por isso, quando os paradigmas mudam, ocorrem alterações significativas nos critérios que determinam a legitimidade, tanto dos problemas, como das soluções propostas” (Kuhn, 1996, p. 109).

– entendendo-se a segunda como um mero meio e uma consequência da primeira. No entanto, cabe perguntar se, também aqui, os meios não determinam os fins, isto é, se a forma de publicação não determina, *ab initio*, a própria forma de produção. Com efeito, produzir *para* publicar parece ser a exigência primeira das instituições (universidades, institutos, laboratórios, etc.) e dos indivíduos, que hoje produzem ciência – já que é (sobretudo) dessa publicação que dependem os rankings, os projetos, os financiamentos, os empregos, as progressões, etc. É precisamente nesse sentido que, em nossa opinião, deve ser interpretada a expressão, hoje corrente, “*publish or perish*” – uma expressão cujo uso, de acordo com Garfield (1996), remonta pelo menos a 1942, e à obra *The academic man: A study in the sociology of a profession*, de Logan Wilson, ou seja, ao período em que começa a firmar-se o “paradigma dominante”, e de que pode ser vista, precisamente, como uma das palavras de ordem fundamentais. Desde essa altura, publicar para não perecer tem vindo a significar, cada vez mais, publicar em inglês, artigos em formato IMRaD, em revistas indexadas em bases de dados como a (antiga) ISI.

A “síndrome do publicar ou perecer” (Searle, 1971) liga-se, indissociavelmente, à “*fast science*” que, segundo Stengers (2011), emerge no século XIX, marcada pela profissionalização e especialização dos cientistas e pela ligação da ciência à indústria – e que levou à identificação da produção rápida, da publicação copiosa e da transferência de resultados para a economia, como as qualidades ideais do “investigador-empresendedor” dos nossos tempos (Benninghoff, 2011).

É precisamente perante a exigência deste tipo de qualidades que Peter Higgs, que postulou em 1960 a existência do chamado “bóson de Higgs”, e a quem foi atribuído o prémio Nobel da Física em 2013, confessa em entrevista, dada em dezembro desse mesmo ano, que “Eu não seria suficientemente produtivo para o sistema académico de hoje” (citado em Aitkenhead, 2013). Um outro prémio Nobel, Sydney Brenner (citado em Dzung, 2013), laureado em Medicina e Fisiologia, em 2002, observa, ironicamente, que

Mesmo Deus não conseguiria uma bolsa hoje, porque alguém do júri diria, oh essas experiências foram muito interessantes (a criação do universo), mas elas nunca foram repetidas. E, em seguida, alguém diria, sim, ele fez isso há muito tempo, o que fez ele recentemente? E uma terceira pessoa diria, para culminar, ele publicou tudo isso numa revista sem arbitragem (a Bíblia).

Os caminhos divergentes

Em relação ao paradigma dominante são possíveis vários caminhos.

Um deles, que está a ser seguido pela maior parte dos cientistas das ciências “duras”, das ciências médicas e mesmo das ciências sociais e humanas, é o de se submeter sem mais aos ditames do paradigma, integrando-se, alegremente, nessa *autopoiesis*, que leva a publicar artigos IMRaD em inglês, porque se publica cada vez mais artigos IMRaD em inglês – mesmo se os artigos IMRaD são um formato limitado e o inglês é dominado a custo, escrito aos solavancos, envolvendo muitas rejeições e reformulações, até se chegar às pareências do inglês de um *native speaker*.

Um segundo caminho, oposto ao anterior, é o de recusa, pura e simples, do paradigma, continuando-se a publicar não só artigos, mas também todos os outros tipos de textos científicos, no respetivo vernáculo.

Um terceiro caminho, de compromisso, e que está a ser seguido, neste momento, por algumas das mais importantes revistas portuguesas e brasileiras, da área das Ciências da Comunicação, é a publicação de artigos bilingues, em vernáculo (português) e em inglês – uma solução que, aliás, Meneghini e Packer (2007) sugeriam já há alguns anos⁶.

Mas é possível que, num futuro próximo – e, aqui, só podemos especular – o caminho venha a ser um outro. Esse caminho, que hoje apenas começa a perspetivar-se, vem-nos do lado das tecnologias, mais concretamente das tecnologias de tradução automática, de que são exemplos o *Google Tradutor*, o *WordLingo* ou o *Babylon*⁷, para mencionarmos apenas alguns. Na opinião de Nicholas Ostler (2010), nos próximos anos as tecnologias de tradução automática virão a ter um impacto tal que deixará de haver necessidade de qualquer “língua franca”:

A médio prazo, provavelmente em meados do século XXI, e possivelmente mais cedo, [...] já não será necessária uma língua franca mundial. A tecnologia da linguagem tomará a seu cargo a interpretação e a tradução, e a aprendizagem de uma língua

6 Esta solução foi tomada pelas revistas portuguesas de Ciências da Comunicação, *Revista Lusófona de Estudos Culturais / Lusophone Journal of Cultural Studies* (www.rlec.pt) e *Comunicação e Sociedade* (<http://revistacomsoc.pt/>), e também pela revista brasileira *Matrizes* (<http://www5.usp.br/tag/revista-matrizes/>).

7 Ver, respetivamente, <https://translate.google.com>, <http://www.worldlingo.com> e <http://tradutor.babylon.com>.

estrangeira vai tornar-se uma tarefa desnecessária, exceto para os especialistas e entusiastas (Ostler, 2010, §32.54).⁸

O inglês poderá ser, assim, tal como o sugere o título do livro de Ostler, “a última língua franca”, que antecede “o regresso de Babel” – só que, agora, uma Babel em que, por via da mediação das tecnologias da tradução automática, todas as línguas se entendem umas às outras⁹.

Contudo, o fim do inglês como língua franca global, por efeito das tecnologias de tradução automática, não implica, necessariamente, o fim das línguas francas. De facto, se é verdade que, como procurámos mostrar no que antecede, “as ‘línguas francas’ da ciência são mutáveis” (Forattini, 1997, p. 8), e que essa mutabilidade terá mais a ver com razões extra científicas – nomeadamente económicas e políticas – do que com razões científicas, nada impede que, à semelhança do que aconteceu em outros períodos da história, alguns deles muito recentes (séculos XVIII a XX), haja várias línguas francas da ciência, em vez de uma; isto é, que a hegemonia global (do inglês) seja também por esse lado contrariada por contra hegemonias locais (Cabral, 2007).

Mais concretamente, nada impede que o português, com os seus cerca de 250 milhões de falantes, seja uma dessas línguas francas da ciência¹⁰. Aliás, o português já atualmente está longe de se encontrar na situação de países como a Eslovénia ou a Holanda, que precisam de publicar em inglês para que as suas publicações tenham um mínimo de impacto (Carvalho, 2013).

8 Utilizamos a versão do livro em epub, pelo que se indica o número do parágrafo em vez do número da página; o programa de leitura é o Calibre, versão 64 bits.

9 Como que a reforçar esta opinião de Ostler, os responsáveis do Skype anunciaram, em meados de dezembro de 2014, que, depois de uma fase de testes do *Skype Translator*, o serviço de videochamada se prepara para, daqui a alguns meses, oferecer tradução simultânea gratuita aos seus utilizadores – numa primeira fase apenas entre inglês e espanhol e, numa segunda fase, entre quarenta diferentes línguas (Jiménez Cano, 2014).

10 É essa a proposta de Moisés de Lemos Martins, em *Lusofonia e Interculturalidade. Promessa e Travessia* (Martins, 2015 a). Elegendo o ciberespaço como o novo lugar do conhecimento científico, nas atuais condições da sociedade tecnológica, com a língua portuguesa a saltar para as redes sociais, os repositórios digitais de conhecimento e os museus virtuais, M. L. Martins fala da “nova América de um novo arquivo cultural”, como consequência da travessia tecnológica em curso. Nesse sentido, procede a uma analogia entre a circum-navegação marítima dos séculos XV e XVI e atual circum-navegação tecnológica, remetendo para figuras como as de “região geolinguística”, “região geocultural” e “identidade transcultural” (ver, especificamente, “Média digitais e lusofonia”, pp. 27-56).

Se a situação colocar problemas à bibliometria e à indexação, terão de ser os bibliometristas e os indexadores a resolvê-los, e não os cientistas; eles terão, mesmo, aí, um campo de trabalho de eleição. Talvez também neste campo a solução venha do lado da tecnologia, como o mostra a crescente importância de sistemas de indexação automática, como o *Google Scholar*.

Considerações finais

Afirma Hegel, nas suas *Lições sobre a Filosofia da História* (2001, p. 20), contra os que defendem que devemos aprender com as “lições da história”, que o que a experiência e a história ensinam é que “os povos e os governantes nunca aprenderam nada com a história” – e isso porque, sendo cada época idiossincrásica e original, é também de forma idiossincrásica e original que os homens dessa época devem decidir, não podendo transpor para o seu presente as lições do passado.

Não pondo de parte esta posição de Hegel, diremos, no entanto, que há pelo menos uma lição que todos nós aprendemos com a história: precisamente a de que há uma história, isto é, que por muito que dure, nada permanece imutável. Evocar aqui o “*E pur se muove*” de Galileu, perante o Tribunal do Santo Ofício, ou o “Nada é impossível de mudar”, do título do poema de Bertolt Brecht, não passaria de um lugar-comum. No entanto, já não é um lugar tão comum a “súplica” que, neste mesmo poema, Brecht nos faz, de que examinemos “sobretudo o que parece habitual”, e que não o aceitemos como “coisa natural” (Brecht, 1983, p. 45) – já que é no habitual, na sua naturalidade e evidência, que se consagra a dominação e a tirania.

O habitual hoje, na ciência ocidental, é aquilo que aqui designámos como “paradigma dominante”, e que procurámos caracterizar a partir de três traços essenciais: publicação em língua inglesa, de artigos em formato IMRaD, suscetíveis de indexação nas bases de dados, como a Thomson Reuters e outras.

Questionar cada um destes traços – a começar pela fatalidade do inglês como língua franca única e global – é, para além de uma exigência académica, uma exigência cultural e política a que os académicos não podem eximir-se¹¹. Não é que sejamos contra o inglês; mas somos contra o paradigma asfíxiante que ele hoje suporta.

11 Veja-se, neste sentido, por exemplo, Moisés de Lemos Martins, em “A liberdade académica e os seus inimigos” (Martins, 2015 b).

Referências bibliográficas

- AITKENHEAD, D. (2013, 6 de dezembro), Peter Higgs: I wouldn't be productive enough for today's academic system. *The Guardian*. Retirado de <http://www.theguardian.com/science/2013/dec/06/peter-higgs-boson-academic-system>
- BANKS, D. (2009). Starting science in the vernacular: Notes on some early issues of the *Philosophical Transactions* and the *Journal des Sçavans*, 1665-1700. *ASp*, 55, 5-22. Retirado de <http://asp.revues.org/213>. DOI: 10.4000/asp.213.
- BANKS, D. (2010). The beginnings of vernacular scientific discourse: Genres and linguistic *featu(res)* in some early issues of the *Journal des Sçavans* and the *Philosophical Transactions*. *E-rea*, 8(1). Retirado de <http://erea.revues.org/1334>. DOI: 10.4000/erea.1334.
- BENNINGHOFF, M. (2011). "Publish or perish !": la fabrique du chercheur-entrepreneur. *Carnets de Bord*, 17, 47-58. Retirado de http://www.unige.ch/ses/socio/carnets-de-bord/revue/pdf/17_175.pdf.
- BRECHT, B. (1983). *Antologia poética*. São Paulo: Perspectiva.
- CABRAL, J. P. (2007). Língua e hegemonia nas ciências sociais. *Análise Social*, XLII(182), 233-237.
- CARVALHO, M. V. (2013, 29 de dezembro). Língua portuguesa e ciência. *Público*, p. 52.
- DAY, R. A. (1975). How to write a scientific paper. *IEEE Transactions on Professional Communication*, junho, 32(7). Retirado de <http://www.eecs.harvard.edu/cs261/background/day.pdf>.
- DAY, R. A. (1998), *How to write and publish a scientific paper*. Phoenix: Oryx Press.
- DESCARTES, R. (1972) [1897]. Descartes à Mersenne. Amsterdam, 20 novembre 1629. In *Œuvres de Descartes*, Tome I: *Correspondance, avril 1622 – février 1638* (pp. 76-82). Paris: Léopold Cerf.
- DESCARTES, R. (1980). *Discurso do método. As paixões da alma*. Lisboa: Livraria Sá da Costa.
- DZENG, E. (2013, February 24), How Academia and Publishing are Destroying Scientific Innovation: A Conversation with Sydney Brenner. *Kings Review*. Retirado de <http://kingsreview.co.uk/magazine/blog/2014/02/24/how-academia-and-publishing-are-destroying-scientific-innovation-a-conversation-with-sydney-brenner>.
- FERREIRA, N. (2014, 3 de março). Publicados mais de 100 artigos científicos que foram inventados por um programa de computador. *Público*. Retirado de <http://www.publico.pt/ciencia/noticia/editora-springer-publicou-16-artigos-cientificos-produzidos-por-programa-de-computador-1626954>.
- FORATTINI, O. P. (1997). A língua franca da ciência. *Rev. Saúde Pública*, 31(1), 3-8.
- GARFIELD, E. (1967). English – an international language for science? *Essays of an Information Scientist*, 1, 19-20.

- GARFIELD, E. (1980). Has scientific communication changed in 300 years? *Essays of an Information Scientist*, 4, 394-400.
- GARFIELD, E. (1992). David Kronick's 'Guide' unearths the bones of 17th- and 18th-century scientific Journals. *Essays of an Information Scientist*, 15, 91.
- GARFIELD, E. (1996, 10 de junho). What is the primordial reference for the phrase 'publish or perish'? *The Scientist*, 10(12), 11.
- HEGEL, G. W. F. (2001). *The philosophy of history*. Kitchener, Ontario: Batoche Books.
- JIMÉNEZ Cano, R. (2014, 15 de dezembro). Skype oferecerá tradução simultânea. *El País*. Retirado de http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2014/12/15/actualidad/1418633602_025046.html.
- KUHN, T. S. (1996). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- LORD Brain, D. M. (1965). Structure of the scientific paper. *British Medical Journal*, 2, 868-869. Retirado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1846354/pdf/brmedj02597-0064.pdf>.
- MARTINS, M. L. (2015 a). Média digitais e lusofonia. In Martins, M. L. (Ed.) *Lusofonia e Interculturalidade. Promessa e Travessia* (pp. 27-56). Famacão: Húmus. Retirado de <http://hdl.handle.net/1822/39693>.
- MARTINS, M. L. (2015 b). A liberdade acadêmica e os seus inimigos. *Comunicação e Sociedade*, n. 27 (pp. 405-420). Braga, CECS, Universidade do Minho. Retirado de <http://hdl.handle.net/1822/36695>.
- MEDAWAR, P. B (1964, 1 de agosto). Is the scientific paper a fraud? *The Saturday Review*, pp. 42-43. Retirado de <http://www.unz.org/Pub/SaturdayRev-1964aug01-00042>.
- MENEGHINI, R. e Packer, A. L. (2007). Is there science beyond English? *EMBO- European Molecular Biology Organization reports*, 8(2), 112-116.
- MONBIOT, G. (2011, 29 de agosto). Academic publishers make Murdoch look like a socialist. *The Guardian*. Retirado de <http://www.theguardian.com/commentisfree/2011/aug/29/academic-publishers-murdoch-socialist/print>.
- OSTLER, N. (2007). *Ad infinitum: A biography of Latin*. Londres e Nova Iorque: HarperCollins, Walker & Co [Formato e-pub].
- OSTLER, N. (2010). *The last lingua franca: English until the return to Babel*. Londres e Nova Iorque: Penguin, Bloomsbury/Walker Books.
- POSTMAN, N. (1988). Five things we need to know about technological change, comunicação apresentada a 28 de março de 1998, em Denver, Colorado. Retirado de <http://www.cs.ucdavis.edu/~rogaway/classes/188/materials/postman.pdf>.

- SEARLE, S. R. (1971). The publish or perish syndrome. *Southeast Texas Chapter of the American Statistical Association*, 2 de abril., Retirado de <https://ecommons.library.cornell.edu/bitstream/1813/32455/1/BU-367-M.pdf>
- SERRA, J. P. (2012). Unidade e multiplicidade nas ciências da comunicação: uma comparação entre Portugal e Brasil. *Animus, R. Interamericana de Comunicação Midiática*, 11(21), 113-127. Retirado de <http://www.ufsm.br/revistas>.
- SOLLACI, L. B. & Pereira, M. G. (2004). The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD structure): A fifty-year survey. *J Med Libr Assoc*, 92(3), 364-7. Retirado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC442179/pdf/i0025-7338-092-03-0364.pdf>.
- STENGERS, I. (2011, 13 de dezembro). "Another science is possible!" A plea for slow science. *Inauguratial lecture Chair Willy Calewaert 2011-2012 (VUB)*. Retirado de https://threeerottenpotatoes.files.wordpress.com/2011/06/stengers2011_pleaslowscience.pdf.

Revistas consultadas

- REVISTA Lusófona de Estudos Culturais / Lusophone Journal of Cultural Studies* www.rlec.pt
- COMUNICAÇÃO e Sociedade* <http://revistacomsoc.pt/>
- MATRIZES* <http://www5.usp.br/tag/revista-matrizes/>