

PRIMEIRO RELATÓRIO DE UM INQUÉRITO A FORNECEDORES DE SERVIÇOS DE TRADUÇÃO CIENTÍFICA E TÉCNICA DE INGLÊS PARA PORTUGUÊS EUROPEU

ROSÁRIO DURÃO

Tradutora e Doutoranda, Portugal

Resumo:

Um dos principais objectivos do inquérito que deu origem a este relatório foi determinar quais as áreas de especialização dos Fornecedores de Serviços de Tradução (FST) científica e técnica de Inglês para Português europeu durante os últimos cinco anos (2000-2005). Paralelamente, procurámos obter dados que nos permitissem compor um retrato mais completo dos inquiridos, como seja, o seu perfil académico, linguístico e profissional. O inquérito foi colocado em linha e realizado entre os dias 1 e 31 de Outubro de 2005 no sítio do *SurveyMonkey*. Os dados revelaram que os Fornecedores de Serviços de Tradução científica e técnica de Inglês para Português europeu são maioritariamente jovens profissionais independentes que traduzem basicamente para a sua língua materna, o Português europeu. Na generalidade, são formados em Letras, especialmente em Tradução. Pouco mais de metade dos FST retira mais de metade do seu rendimento da tradução. Para um terço dos inquiridos ela é, mesmo, a sua única fonte de rendimento. A parcela que a tradução científica e técnica ocupa na actividade destes tradutores varia, mas representa mais de metade do volume de trabalho de cerca de 70 % dos FST. Quase 20 % apenas fazem este tipo de tradução. Traduzem, essencialmente, do Inglês para o Português europeu e, maioritariamente, documentos das Ciências Tecnológicas, das Ciências Médicas e das Ciências da Vida. Revelam uma grande consciência da importância da especialização na tradução de uma área científica ou técnica, aproveitando, em número razoável, as oportunidades de formação profissionalizante que se lhes apresentam. Os resultados foram interpretados como evidência dos progressos, tendências e insuficiências da formação e

como indicadores úteis das principais áreas e subáreas de especialização. Mas também foram avaliados como motivo de certa preocupação, pela disparidade que encontramos entre a grande quantidade de tradutores não especializados ou incipientemente especializados e o reduzido número de especialistas tradutores. Em conclusão, recordou-se o quanto esta situação poderá ser lesiva para a imagem e o futuro dos Fornecedores de Serviços de Tradução científicos e técnicos.

Palavras-Chave:

Fornecedores de Serviços de Tradução; Perfil; Domínios de especialização; Tradução científica e técnica; Tradução em > pt-PT.

Abstract:

One of the main objectives of this survey was to determine the areas of specialization of Scientific and Technical Translation Service Providers (TTSP) working from English into European Portuguese (EP) during the last five years. Data was also collected enabling us to build up a broader profile of the respondents, such as information about their academic, linguistic and professional background. The survey was answered on line at SurveyMonkey during the entire month of October, 2005. Data revealed that TTSP from English to target European Portuguese are mostly young independent professionals who are translating into their mother tongue (EP). The majority are graduates in Humanities and more particularly, in Translation. For one third of the respondents, translating is their only source of income. The proportion of scientific and technical translation undertaken by these translators as against their total production varies, although for about 70 % of them it represents more than half their work load. Almost 20 % only do this sort of translation. They primarily translate from English to European Portuguese and most work is based on the Technological Sciences, Medicine and the Life Sciences. The respondents indicated that they were acutely aware of the need to specialize in translating scientific and technical text and a reasonable number took advantage of the training courses open to them in this field. The interpretation of the data showed that progress had been made and revealed trends as well as failings in translator-education. The data also provided useful indicators as regards the main areas and sub-areas of specialization. Nevertheless, when evaluating respondents' answers, it was worrying to note that many translators were not specialized or were very incipiently so while only a small number were specialists or had specialized in certain fields. This disparity is brought to bear upon the image translators reflect and their overall situation in the long run.

Keywords:

Translation Service Providers; Profile; Areas of specialization; Technical and Scientific translation; English > Portuguese (European) translation.

1. INTRODUÇÃO

O inquérito ¹ cujos resultados apresentamos insere-se no âmbito de um trabalho de investigação em curso sobre o ensino-aprendizagem da tradução científica e técnica que acompanha as indicações europeias para a formação superior em geral e para a formação inicial dos tradutores, ou seja, respectivamente, o projecto *Tuning Educational Structures in Europe* ² e o *TNP – Thematic Network Project in the Area of Languages. Sub-Project 7: Translation and Interpreting* ³.

Uma das grandes novidades do projecto *Tuning* é a exigência de que o ensino superior se articule de perto com a realidade profissional:

«employment is an important element. In this context, competences and skills can relate better and may help to prepare graduates for crucial problems at certain levels of employment, in a permanently changing economy. This needs to be one of the points of analysis in the creation of programmes and units through constant reflection and evolution.»
(European Commission 2002, 19)

Assim, a formação superior deve assentar em elementos recolhidos junto do universo profissional, que serão depois convertidos nas competências gerais e específicas (de cada área do saber e âmbito profissional) que orientam todo o processo de ensino-aprendizagem.

As competências específicas dos estudantes de Tradução foram definidas pelo *TNP* como:

¹ O inquérito pode ser consultado no [Apêndice](#) a este artigo.

² Os objectivos do projecto *Tuning* são descritos da seguinte forma: *«The main aim and objective of the project is to contribute significantly to the elaboration of a framework of comparable and compatible qualifications in each of the (potential) signatory countries of the Bologna process, which should be described in terms of workload, level, learning outcomes, competences and profile.»* <http://tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=content&task=view&id=3&Itemid=26>.

³ O objectivo global do *TNP* foi: *“to respond to the challenges posed to Higher Education by a multilingual and multicultural Europe. It did so by developing recommendations and proposals for language and language-related programmes designed to meet the demands in the professional, economic and social environments. The idea was to encourage universities to implement the recommendations and to support the proposals.»* O projecto dedicado à tradução e interpretação foi designado *sub-project 7*, e compreende três documentos finais: um levantamento da situação da tradução e interpretação na Europa Central e Oriental, recomendações gerais para o ensino-aprendizagem da tradução e da interpretação e propostas específicas para os cursos na área. É à sua proposta para os cursos de «Tradução» que nos referimos. <http://web.fu-berlin.de/elc/en/tnp.html>.

- competência linguística (na língua materna e na[s] estrangeira[s]);
- competência cultural e temática;
- competência de tradução (compreensão do texto de partida, da sua finalidade, capacidade de o transpor para a língua de chegada; saber fazer investigação documental e terminológica; saber utilizar as novas tecnologias);
- competência de tradução de produtos informáticos (localização) e de materiais audiovisuais;
- competência profissional;
- competência teórico-prática. (European Language Council 1999a)

**a formação superior
deve assentar em elementos
recolhidos junto do universo
profissional, que serão depois
convertidos nas competências
gerais e específicas (de cada área
do saber e âmbito profissional)
que orientam todo o processo de
ensino-aprendizagem**

No entanto, embora, na sua proposta de formação inicial, o *TNP* apresente descritores sucintos dos conteúdos de cada módulo curricular, o facto é que não especifica os resultados esperados da aprendizagem, ou seja, as competências específicas de cada unidade. Na cadeira de prática da tradução, que denomina «*General Translation*», uma disciplina que se prolonga por três dos quatro anos do curso, o *TNP*, ao contrário do que declara estar a fazer quando escreve: «*It is thus of vital importance to develop the professional training of translators and interpreters*» (European Language Council 1999b), também não faz referência à formação dos estudantes nos diversos tipos de tradução (tradução científica, tradução técnica, tradução jurídica...). E esta ênfase é fundamental, pois permite estabelecer a ponte para o mundo profissional onde as pessoas se classificam como tradutores científicos, tradutores técnicos, tradutores científicos e técnicos, tradutores jurídicos, etc., e não como tradutores gerais ou tradutores generalistas.

Neste sentido, aguardamos com expectativa a publicação do quadro comum de referência para a tradução e interpretação e do modelo europeu de portefólio de tradução e interpretação que vêm anunciados na Declaração de Garmersheim (Kellat 2004).

Enquanto isto não acontece, porém, somos obrigados a recorrer a outras fontes para determinar quais serão as competências específicas dos tradutores científicos e técnicos. E, de facto, não é difícil encontrar bibliografia sobre o tema. Ela não é muito vasta, mas existe e há meio século que os autores procuram responder à questão das competências dos tradutores.

Em 1958, J. E. Holmstrom referia o domínio temático, a competência de transferência interlinguística e a competência redaccional (38). Alguns anos mais tarde, Jean Maillot salientou os conhecimentos técnicos e linguísticos (1975, xxii), embora o seu entendimento dos últimos fosse essencialmente terminológico. Claude Bédard, por seu lado, apontou os géneros e registos técnicos quando falou das competências linguísticas dos tradutores técnicos e introduziu também a noção de competências de investigação (1986, 76, 121-122, 164-168, 176 e 192-210). Mais recentemente, no

capítulo de uma obra dedicada especificamente ao ensino da tradução científica e técnica, Silvia Gamero Pérez e Amparo Hurtado Albir reiteraram os conhecimentos temáticos, a terminologia, os géneros de documentos e a capacidade de o tradutor se documentar (1999, 140).

Daqui se poderá concluir que as competências específicas dos Fornecedores de Serviços de Tradução científica e técnica são, essencialmente, quatro: a competência temática e a competência terminológica (que estão interligadas), o conhecimento dos géneros técnicos e científicos (bem como a capacidade de os reproduzir) e a capacidade de efectuar a investigação documental necessária e adequada e de aplicar correctamente os seus resultados durante o processo de tradução.

Como o trabalho de investigação que temos em curso tem por objecto o ensino-aprendizagem da tradução científica e técnica de Inglês para Português europeu, conhecer o universo dos profissionais que efectuam este tipo de tradução e dos clientes compradores de tradução transformou-se numa prioridade. Os objectivos que nos propomos alcançar, porém, levaram-nos a seleccionar, como temas focais, apenas as áreas de especialidade e os seus géneros de documentos.

Não tendo encontrado questionários actuais e pormenorizados sobre estes temas relativamente à combinação e orientação linguística do nosso estudo, elaborámos as perguntas do inquérito com base em alguma bibliografia mais geral (por exemplo, Paiva 2004) e a partir de trocas de opiniões com tradutores técnicos profissionais.

No inquérito e ao longo deste relatório, utilizamos as seguintes designações e correspondentes siglas «Fornecedores de Serviços de Tradução (FST)» e «Compradores de Serviços de Tradução (CST)». Embora a primeira possa ser objecto de uma interpretação mais ampla, como acontece no projecto de norma europeia (CEN 2004), por nós ela é utilizada como sinónima de «Tradutores». A utilização da segunda refere-se, inversamente, às empresas de tradução (intermediárias da tradução enquanto transacção comercial) e aos clientes finais dos documentos traduzidos.

O conceito de «tradução científica e técnica», por seu lado, segue o **sistema de classificação da UNESCO**. Desta forma, «tradução científica» diz respeito à tradução de documentos de «Matemáticas», «Astronomia e Astrofísica», «Física», «Química», «Ciências da Vida», «Ciências da Terra e do Espaço», «Ciências Agrárias» e «Ciências Médicas» (códigos 12, 21 a 25, 31 e 32). A «tradução técnica» alude à tradução de documentos das «Ciências Tecnológicas» (código 33).

1.1. Objectivos

Os objectivos fundamentais do inquérito foram:

- a) determinar as principais áreas e subáreas de trabalho dos FST e dos CST na combinação e orientação linguística Inglês > Português europeu entre 2000 e 2005; e

- b) conhecer os géneros de documentos mais traduzidos pelos mesmos FST e CST na mesma combinação e orientação linguística e no mesmo período de tempo.

A necessidade de compreender a situação envolvente e até de alvitrar algumas causas para a mesma convenceram-nos de que era importante introduzir um objectivo secundário, ou seja, de incluir perguntas que nos possibilitassem obter uma imagem mais inteira dos sujeitos da amostra, desde a sua formação académica a algumas circunstâncias da sua actividade profissional.

2. METODOLOGIA

Os resultados apresentados neste relatório podem ser interpretados como evidência de que houve um grande aumento na oferta de cursos de Tradução nos últimos quinze anos em Portugal e de que essa formação teve, pelo menos, dois grandes méritos

A informação que se pretendia recolher tinha como universo os Fornecedores de Serviços de Tradução (tradutores) e os Compradores de Serviços de Tradução (empresas de tradução e clientes finais). Por este motivo, o inquérito inicial foi desdobrado em dois, cada um destinado ao grupo-alvo em questão. O inquérito aos FST continha 75 perguntas. O que se destinava aos CST era composto por um total de 58 perguntas.

Os questionários foram colocados no sítio do [SurveyMonkey](#), uma ferramenta que permite criar e colocar inquéritos em linha. O período de resposta decorreu entre os dias 1 e 31 de Outubro de 2005. Embora cada pessoa só pudesse responder ao inquérito uma vez, era-lhes dada a possibilidade de retomar o inquérito caso o tivessem suspenso e de, em qualquer altura, mesmo depois de o terem enviado, alterar as suas respostas.

Os questionários foram concebidos de maneira a permitir que os inquiridos respondessem apenas às perguntas que se aplicavam ao seu caso. Ainda assim, o tempo médio de resposta era de 15 a 20 minutos para o inquérito aos FST e de 10 a 15 minutos para o dos CST.

Os inquéritos foram divulgados por correio electrónico às seguintes pessoas e entidades: membros do Conselho Editorial desta publicação e a sua lista de subscritores; grupos de discussão sobre tradução na *Internet*; empresas de tradução sediadas maioritariamente em Portugal; directório de tradutores independentes em linha, o ProZ.com; associações, sociedades, confederações e federações (empresariais, industriais e profissionais) não ligadas directamente à tradução; ordens profissionais portuguesas; e empresas nacionais e multinacionais e entidades de outra natureza. Na sua generalidade, as mensagens continham um pedido para que os destinatários dessem a conhecer o inquérito aos seus colaboradores directos e indirectos.

As mensagens continham a indicação do endereço de acesso a cada um dos questionários, cabendo aos inquiridos a decisão de responderem ao questionário que correspondia ao seu perfil.

Apesar do grande número de perguntas e de os inquiridos demorarem algum tempo a responder, o questionário aos FST devolveu um total de 154 respostas válidas ⁴. O inquirido aos CST obteve 6 respostas válidas, motivo pelo qual o presente relatório apenas apresenta e analisa os resultados relativos aos FST.

Agradecemos a todas pessoas que se prestaram a responder e a todas as que ajudaram na divulgação dos questionários, contribuindo para um melhor conhecimento do panorama da tradução científica e técnica profissional de Inglês para Português europeu entre os anos de 2000 e 2005.

O inquirido aos FST foi concebido de modo a determinar, prioritariamente, as suas principais áreas e subáreas de especialização (II Parte) e os géneros de documentos científicos e técnicos que traduziram com mais frequência (III Parte). Tanto uma como outra parte concluíam com algumas perguntas sobre a necessidade de especialização e sobre as acções de formação profissional frequentadas. A I Parte do questionário continha perguntas que nos permitiriam traçar um retrato mais vasto deste tipo de FST, designadamente, a sua identificação, o seu local de residência, a sua formação académica, as suas línguas de trabalho e alguns factores ligados ao exercício da profissão.

Como resultado das nossas leituras e do diálogo que temos estabelecido com docentes e tradutores profissionais, apresentamos e analisamos aqui apenas os resultados da I e II Partes que nos parecem mais relevantes.

3. RESULTADOS

3.1. I Parte

3.1.1. Perfil Académico

A comparação das respostas que se referem às habilitações académicas dos inquiridos conduz ao seguinte gráfico (perguntas 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14 e 15):

⁴ Por inquiridos ou respostas «válidas» entendam-se os inquiridos que foram respondidos por FST que trabalhavam na combinação e orientação linguística especificada (en > pt-PT) e que responderam às perguntas que exprimiam os principais objectivos do inquirido: (a) as áreas de especialização temática e (b) os géneros de documentos científicos e técnicos mais traduzidos.

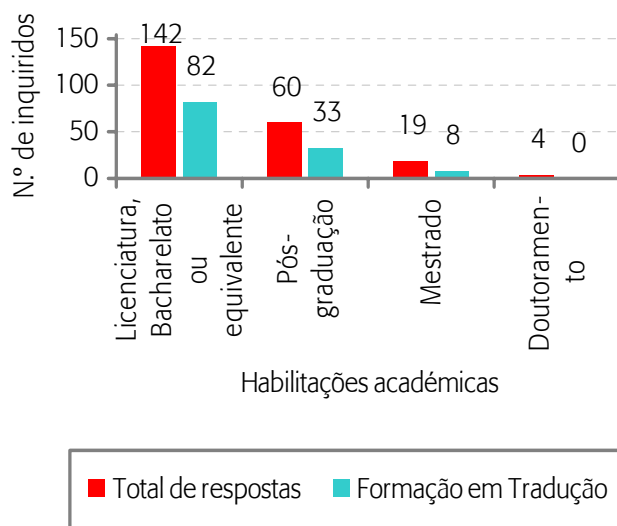


FIG. 1: Formação superior dos FST comparada com a sua formação superior em Tradução

Como vemos, 82 inquiridos (53 % da amostra) ⁵ seleccionaram a opção «Tradução» como área de formação inicial.

As respostas à pergunta 6 mostram que 64 (42 %) se diplomaram em «Línguas; Linguística», 29 (19 %) nas diferentes áreas científicas e técnicas apresentadas ⁶ e 27 (18 %) em «Outras áreas» ⁷:

⁵ Ao longo deste artigo, a conversão dos valores em percentagens foi realizada tendo por referência do número total da amostra, ou seja, 154 inquiridos.

⁶ «Matemática», «Astronomia e Astrofísica», «Física», «Química», «Ciências da Vida», «Ciências da Terra e do Espaço», «Ciências Agrárias», «Ciências Médicas» e «Ciências Tecnológicas»

⁷ A soma das percentagens dá um total superior a 100 %. Isto deve-se ao facto de alguns inquiridos assinalarem mais do que uma área de formação. Este facto ocorreu com mais frequência nas opções «Tradução» e «Línguas; Linguística».

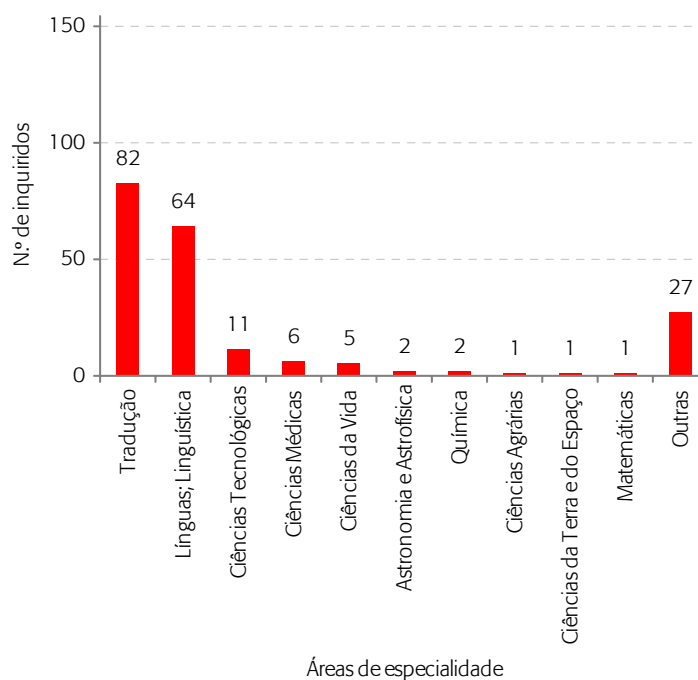


FIG. 2: Formação superior inicial, por áreas de especialidade

3.1.2. Perfil Linguístico

As respostas à pergunta 17 mostram que o Português é a língua materna de 146 inquiridos (95 % da amostra); 3 (2 %) afirmam ser o Inglês e 4 (3 %) seleccionaram a opção «Outra».

A combinação e orientação linguística que gerou maior volume de trabalho aos FST da amostra foi en > pt-PT (pergunta 27):

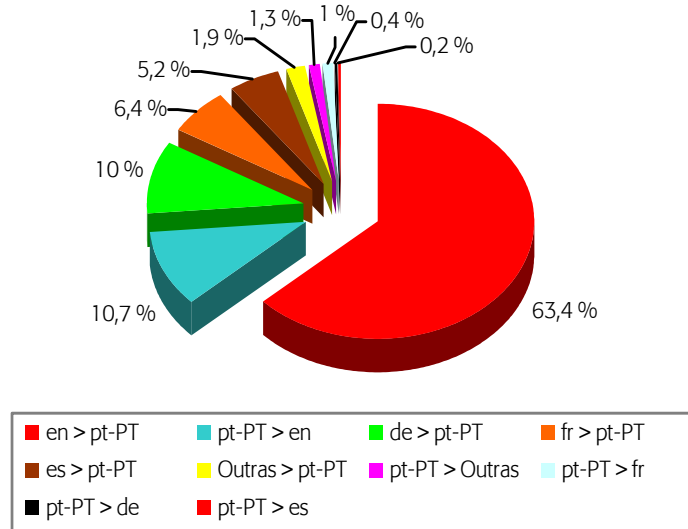


FIG. 3: Percentagem do volume de documentos científicos e técnicos traduzidos, por combinação e orientação linguística

3.1.3. Perfil Profissional

As respostas à pergunta 21 revelam que 84 (55 %) inquiridos consideram a tradução como a sua actividade principal.

O gráfico abaixo indica que, para 74 FST (48 %), esta actividade representa mais de 80 % do seu rendimento. Destes, 48 (31 %) têm-na como única actividade. Para cerca de 40 a 45 % dos inquiridos ela representa abaixo de metade do seu rendimento:

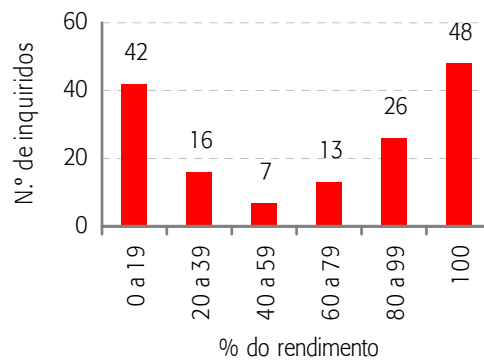


FIG. 4: Percentagem do rendimento dos FST proveniente da tradução

Relativamente ao seu regime de trabalho, os resultados mostram que 130 (87 %) inquiridos afirmam ser tradutores independentes, 20 (13 %) exercem a actividade simultaneamente em regime dependente e independente e 4 (3 %) trabalham exclusivamente por conta de outrem (pergunta 20).

No que diz respeito à tradução científica e técnica propriamente dita, os elementos obtidos indicam que 102 (66 %) do total de inquiridos exerce a actividade há menos de dez anos (pergunta 24):

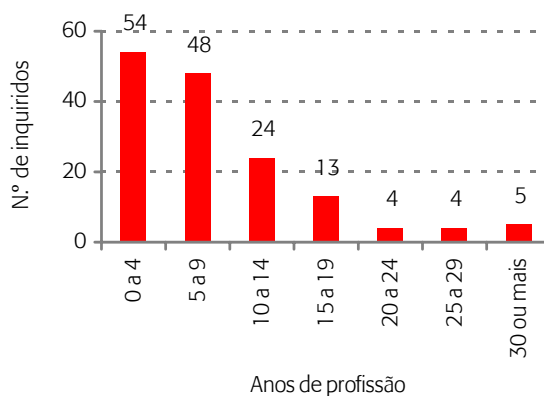


FIG. 5: Anos de exercício da profissão de FST científico e técnico

Na pergunta 25, 80 inquiridos (52 % da amostra) consideram que as traduções científicas e técnicas representam mais de 80 % do seu trabalho; para cerca de 109 (c. 70 %) ela constitui mais de metade do seu volume de trabalho. As respostas à pergunta 26 indicam que a tradução em > pt-PT é a combinação e orientação linguística dominante na tradução científica e técnica:

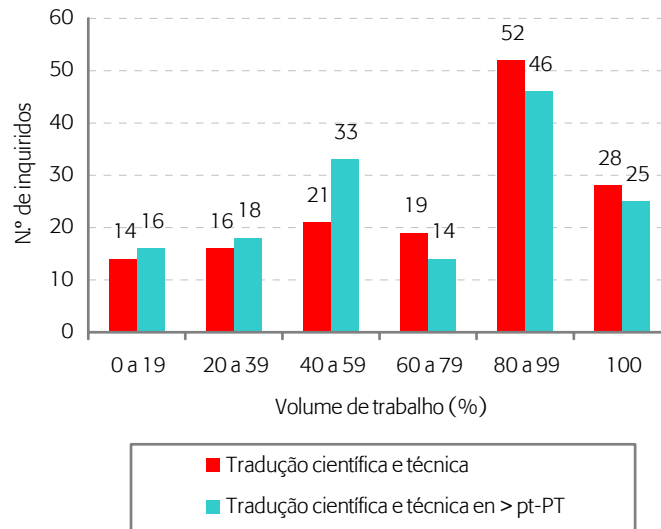


FIG. 6: Volume de trabalho de tradução científica e técnica comparado com o volume de trabalho de tradução científica e técnica de Inglês para Português europeu

3.2. II Parte

3.2.1. Áreas de Especialização

A média das percentagens atribuídas a cada área de especialidade pelos FST, em resposta à pergunta 29 na qual se pedia que distribuíssem o volume de traduções científicas e técnicas que fizeram de Inglês para Português europeu, ao longo dos últimos 5 anos, pelas diferentes áreas científicas, consta do gráfico abaixo:

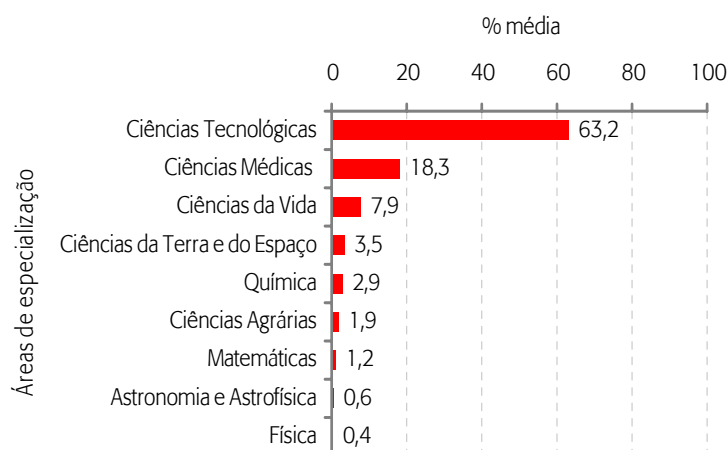


FIG. 7: Volume de traduções científicas e técnicas de Inglês para Português europeu nos últimos cinco anos

3.2.2. Subáreas de Especialização

3.2.2.1. Matemáticas

Nos últimos cinco anos, as Matemáticas foram uma das três principais áreas de trabalho de 4 FST (3 % da amostra) (pergunta 30).

As principais subáreas (pergunta 31) a «Estatística» (2 respostas), a «Análise e Análise Funcional» (1 resposta) e a «Ciência dos Computadores» (1 resposta). As «Outras especialidades matemáticas» obtiveram 2 respostas.

3.2.2.2. Astronomia e Astrofísica

Esta área foi eleita como uma das principais áreas de trabalho nos últimos cinco anos por 3 FST (2 % da amostra) (pergunta 32).

As principais subáreas (pergunta 33) foram a «Astronomia Óptica» e o «Sistema Solar» (2 respostas cada), a «Planetologia» e a «Radioastronomia» (1 resposta cada). 1 inquirido apontou também as «Outras especialidades astronómicas».

3.2.2.3. Física

A Física foi uma das três principais áreas de trabalho de 1 inquirido (0,6 % da amostra) (pergunta 34) e a «Mecânica» a sua principal subárea (pergunta 35).

3.2.2.4. Química

14 FST (9 % da amostra) seleccionaram a Química como uma das três principais áreas de trabalho dos últimos cinco anos (pergunta 36).

O maior volume de traduções (pergunta 37) realizou-se nas seguintes subáreas:⁸

⁸ Nos gráficos relativos ao volume de trabalho por subárea de especialidade apenas se indicam os domínios que obtiveram uma resposta positiva (≥ 1).

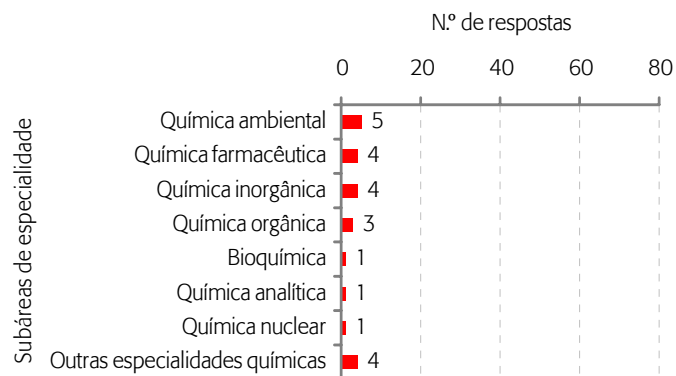


FIG. 8: Subáreas da Química com maior volume de trabalho de Inglês para Português europeu nos últimos cinco anos

3.2.2.5. Ciências da Vida

31 inquiridos (20 % da amostra) escolheram as Ciências da Vida como uma das três principais áreas de trabalho dos últimos cinco anos (pergunta 38).

A distribuição do volume de trabalho pelas diferentes subáreas foi bastante uniforme (pergunta 39):

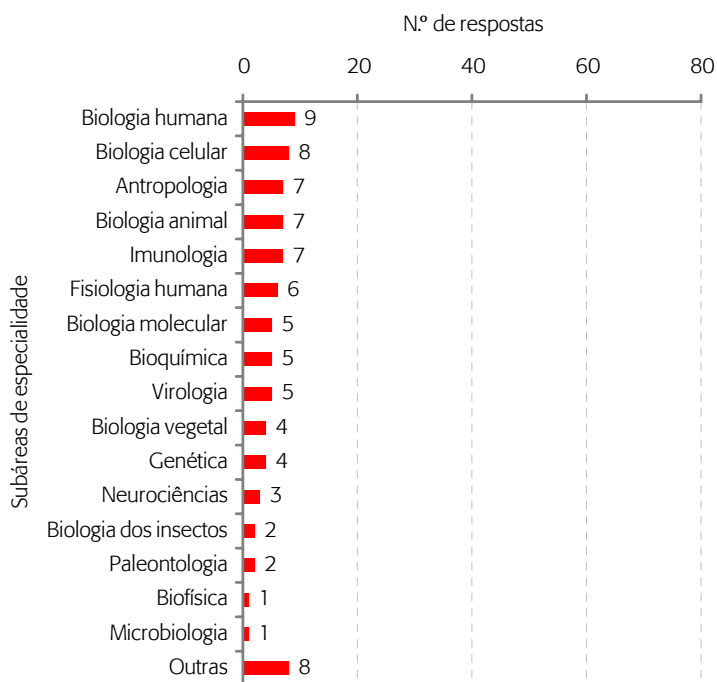


FIG. 9: Subáreas das Ciências da Vida com maior volume de trabalho de Inglês para Português europeu nos últimos cinco anos

3.2.2.6. Ciências da Terra e do Espaço

11 FST (7 % da amostra) consideraram as Ciências da Terra e do Espaço como uma das três principais áreas de trabalho dos últimos cinco anos (pergunta 40).

As subáreas que geraram mais trabalho foram (pergunta 41):

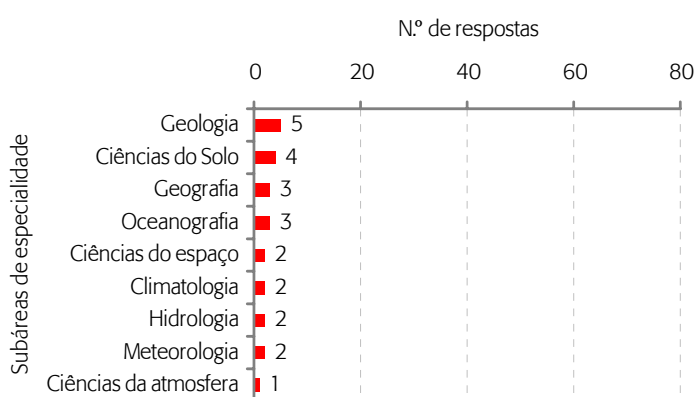


FIG. 10: Subáreas das Ciências da Terra e do Espaço com maior volume de trabalho de Inglês para Português europeu nos últimos cinco anos

3.2.2.7. Ciências Agrárias

As Ciências Agrárias foram eleitas por 12 inquiridos (8 % da amostra) (pergunta 42) como uma das três principais áreas de trabalho.

Os resultados mostram que as subáreas com maior volume de trabalho (pergunta 43) foram:

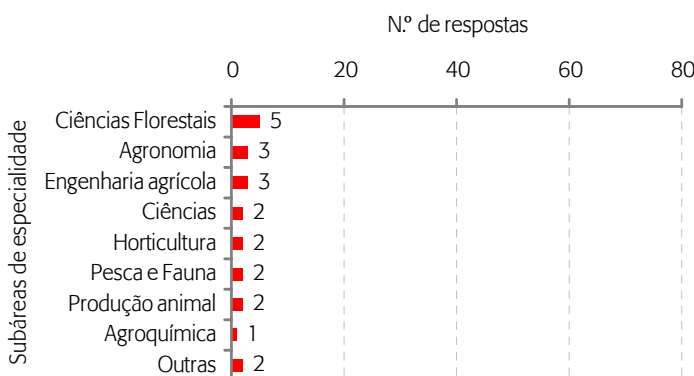


FIG. 11: Subáreas das Ciências Agrárias com maior volume de trabalho de Inglês para Português europeu nos últimos cinco anos

3.2.2.8. Ciências Médicas

Um total de 60 inquiridos (39 % da amostra) considera as Ciências Médicas como uma das três principais áreas de trabalho dos últimos cinco anos (pergunta 44).

As respostas à pergunta 45 mostram a seguinte distribuição por subárea de especialidade:

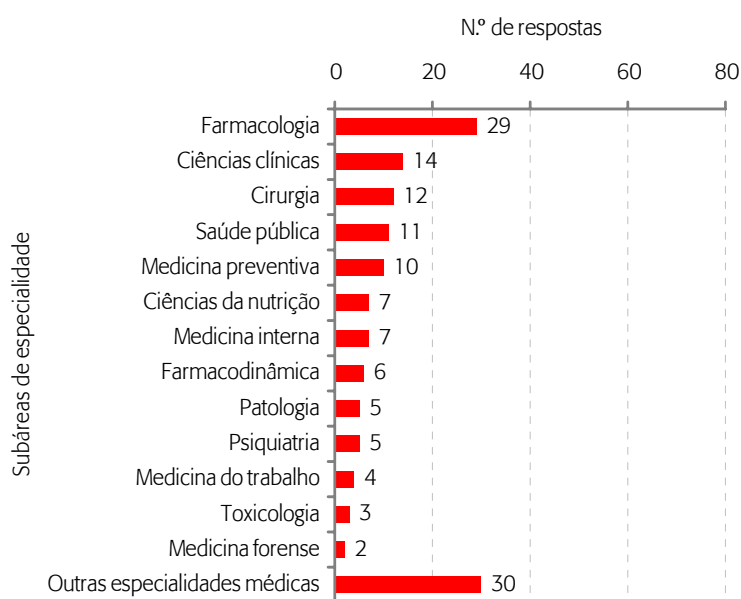


FIG. 12: Subáreas das Ciências Médicas com maior volume de trabalho de Inglês para Português europeu nos últimos cinco anos

3.2.2.9. Ciências Tecnológicas

Nos últimos cinco anos, as Ciências Tecnológicas foram uma das três principais áreas de trabalho de 123 inquiridos (80 % da amostra) (pergunta 46).

Para os resultados da pergunta 47, sobre as subáreas mais traduzidas, consulte-se a FIGURA 9:

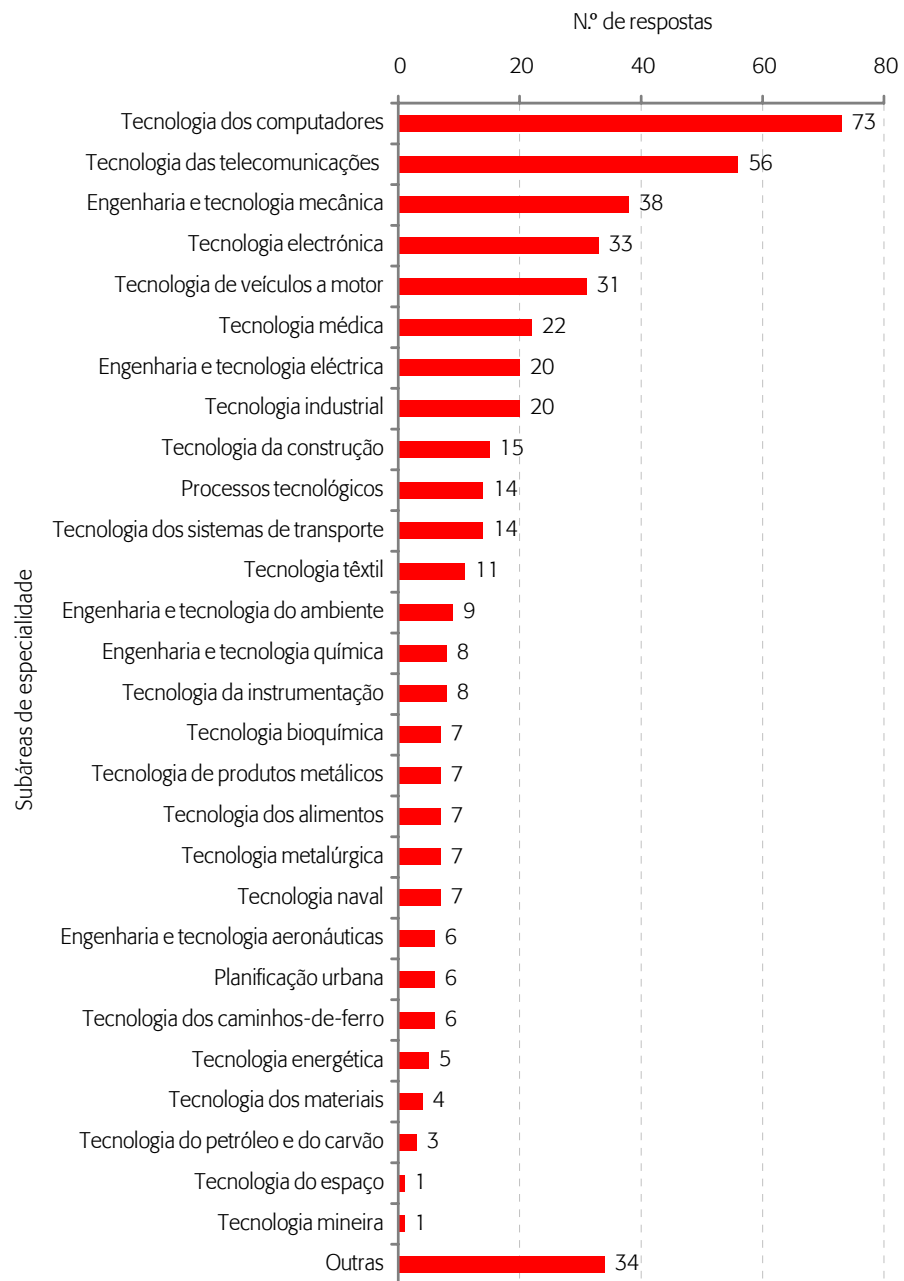


FIG. 13: Subáreas das Ciências Tecnológicas com maior volume de trabalho de Inglês para Português europeu nos últimos cinco anos

3.2.3. Especialização e Formação Especializada

Os resultados mostram que os inquiridos atribuem uma elevada importância à sua própria especialização na tradução de uma área científica ou técnica (pergunta 48). O gráfico abaixo compara esta opinião com o que os FST consideram ser o juízo dos CST sobre o mesmo facto (pergunta 49):

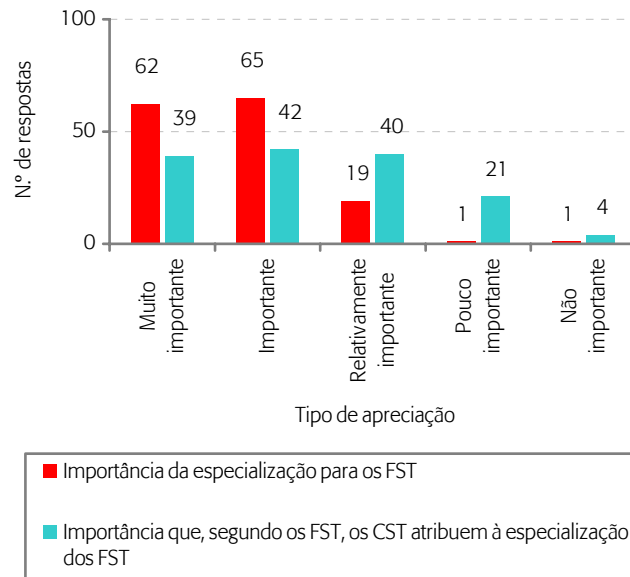


FIG. 14: Importância da especialização temática dos FST

No que respeita à Formação Profissional, 61 inquiridos (40 % da amostra) afirmam que frequentaram cursos de formação ou actualização profissional em tradução científica e técnica nos últimos cinco anos em Portugal e 29 noutros países (19 %) (pergunta 51).

A comparação do número de cursos por entidade formativa, realizados em Portugal e noutros países (perguntas 52 e 53), dá origem ao seguinte gráfico:

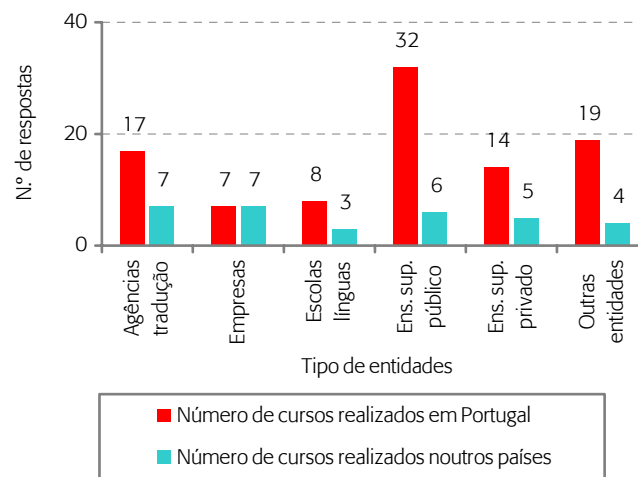


FIG. 15: N.º de cursos profissionais em tradução científica e técnica realizados em Portugal comparados com o n.º de cursos realizados noutros países, por entidade promotora

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados do inquérito revelam que os Fornecedores de Serviços de Tradução científica e técnica de Inglês para Português europeu:

- são maioritariamente jovens profissionais independentes que trabalham principalmente do Inglês para o Português europeu;
- para um terço dos inquiridos a tradução é mesmo a sua única fonte de rendimento;
- a parcela que a **tradução científica e técnica** ocupa na actividade destes tradutores varia, mas **representa mais de metade do volume de trabalho de cerca de 70 %** dos FST;
- **quase 20 %** por cento apenas fazem este tipo de tradução;
- traduzem, essencialmente, **do Inglês para o Português europeu**;
- as áreas que lhes proporcionam **mais trabalho** são as **Ciências Tecnológicas, as Ciências Médicas e as Ciências da Vida**;
- revelam uma **grande consciência da importância da formação especializada**, ou especializante,⁹ numa área científica ou técnica, **aproveitando, em número razoável, as oportunidades de formação** profissionalizante que se lhes apresentam.

Os resultados apresentados neste relatório podem ser interpretados como evidência de que houve um grande aumento na oferta de cursos de Tradução nos últimos quinze anos em Portugal e de que essa formação teve, pelo menos, dois grandes méritos: o de consciencializar os estudantes da importância de traduzirem para a sua própria língua e o de formar muitos tradutores na combinação em > pt-PT que, nas especialidades científicas e tecnológicas, tem um relevo único¹⁰.

O regime de trabalho que mais caracteriza os FST (científicos e técnicos ou outros) tem aspectos positivos, pois tende a fomentar o espírito empreendedor, com tudo o que de

⁹ Por «formação especializada» entenda-se a que é própria das pessoas que se diplomaram numa área científica ou técnica e que integraram o universo da tradução como «especialistas tradutores». Por «formação especializante» a que apetrecha as pessoas com formação em outras áreas do saber, principalmente em Letras, com os conhecimentos e as técnicas que lhes permitem vir a tornar-se «tradutores especializados».

¹⁰ Estamos cientes das vozes que defendem um lugar para a retroversão, sobretudo no âmbito da tradução científica e técnica, como faz Campbell (1998, 57), e o nosso inquérito também demonstra que a retroversão, principalmente do Português para o Inglês, ocupa um espaço de algum relevo nestes domínios de especialidade.

positivo esta qualidade tem num mundo cada vez mais interligado e num tempo cada vez mais aberto ao profissionalismo e à iniciativa individual.

A identificação das Ciências Tecnológicas (com um volume de traduções na ordem dos 63,2 %), Ciências Médicas (18,3 %) e Ciências da Vida (7,9 %) como as áreas que mais ocupam os tradutores científicos e técnicos também nos diz alguma coisa. Em 1999, um relatório da indústria de tradução canadiana previa que o volume de traduções técnicas feitas por tradutores (a tradução não automática) aumentasse exponencialmente (entre 25 a 30 % ao ano) nos seguintes domínios:

«Aerospace industry

Transportation

Business services

Pharmaceutical industry

Telecommunications equipment

Financial services

Information technology

International organizations» (o negrito é nosso) (Le Groupe Mallette Maheu e Arthur Andersen 1999, 37)

os tipos de tradução científica e técnica que se fazem de Inglês para Português europeu parecem estar a acompanhar as grandes tendências mundiais

Se nos recordarmos que, segundo os resultados do nosso inquérito, as três principais subáreas das Ciências Tecnológicas são as Tecnologias dos Computadores e das Telecomunicações, bem como a Engenharia Mecânica, e que a Farmacologia é a subárea dominante das Ciências Médicas, parece-nos lícito afirmar que os tipos de tradução científica e técnica que se fazem de Inglês para Português europeu parecem estar a acompanhar as grandes tendências mundiais.

Simultaneamente, porém, os resultados do inquérito também servem de alerta.

O reduzido número de FST com uma formação de base nas áreas científicas e técnicas é um indicador do muito que há por fazer no sentido de alertar os estudantes e diplomados destas áreas para as vantagens de uma carreira na Tradução, seja ela a tempo inteiro ou a tempo parcial ¹¹.

O carácter «especializado» e «altamente especializado» deste tipo de tradução justifica a importância que os inquiridos atribuem à formação profissional. Contudo, também suscita dúvidas acerca das habilitações dos diplomados em Tradução para exercerem esta actividade. E aquelas são tanto mais insistentes quanto pensarmos que os cursos de formação inicial só muito recentemente começaram a contemplar o ensino da tradução noutras áreas para além das Humanidades e que ainda não houve um único curso de formação pós-graduada, profissionalizante ou de outra natureza (e a falta de

¹¹ Veja-se, a este propósito, o apontamento de Paulo Ivo Teixeira nesta Revista.

investigadores nesta área em Portugal é um problema bem real) que se debruçasse exclusivamente sobre a tradução nas áreas científicas e técnicas no nosso país.

A natureza complementar, ou, até mesmo, intermitente, do trabalho de tradução em geral e da tradução científica e técnica revela que a Tradução não tende a ser vista como uma profissão no pleno sentido do termo, ou seja, como uma carreira com normas, exigências e regalias, que requer uma planificação cuidada e uma consciencialização e um investimento permanentes.

A fraca presença de tradutores que se dedicam apenas à tradução científica e técnica, quando estas são as áreas que mais trabalho oferecem aos tradutores, como vimos acima, pode ser interpretada apenas como um sintoma da rejeição que leva tantos estudantes a enveredar pelas Letras. Mas este facto também nos permite inferir que existe uma grande faixa de mercado que escapa à maioria dos tradutores, sobretudo os independentes que não são especialistas destas áreas. Permite-nos ainda colocar perguntas do género: como, quando e por que razões, para além das já apontadas, isto acontece e, acima de tudo, o que será necessário fazer para modificar esta situação?

A discrepância entre a importância que os tradutores conferem à formação especializada e a que eles estimam que os CST (empresas de tradução e compradores finais) lhe atribuem pode ser interpretada do ponto de vista económico e, neste caso, essencialmente a desfavor dos CST, que conhecem bem o valor da alta especialização. Mas também pode ser entendida de outros prismas, dos quais salientamos dois. Em primeiro lugar, como um prolongamento do dogma de que qualquer pessoa que sabe ler e escrever em duas ou mais línguas sabe traduzir e, por que não também, da opinião de que qualquer médico, engenheiro, cientista... que conheça duas ou mais línguas sabe fazê-lo, como, de facto, acontece todos os dias nos locais de trabalho. Em segundo lugar, esta diferença de opiniões parece-nos ser sintomática de que o universo da tradução (entendam-se FST e CST no seu conjunto) não parece estar completamente definido.

Naturalmente, a divergência a que temos vindo a referir-nos é um indicador extraordinário da abertura que os FST científicos e técnicos têm para a multidisciplinaridade do conhecimento e para a aquisição das competências que lhes permitam levá-la a efeito com rigor.

Em suma, os resultados que aqui apresentámos permitem-nos traçar um perfil complexo, até mesmo algo volátil, dos tradutores científicos e técnicos que traduzem de Inglês para Português europeu, mas são um bom indicador das principais áreas e subáreas de especialização, podendo ser úteis para identificar ênfases pedagógicas e áreas preferenciais de especialização. Desta forma, poderão ter um efeito positivo tanto no ensino, como nos próprios tradutores.

Todavia, também advertem para duas questões que nos suscitem alguma preocupação: o excesso de tradutores não especializados ou que têm uma especialização muito incipiente e muito generalista; e o número insuficiente de especialistas tradutores ou

de tradutores que tenham atingido um elevado grau de especialização na tradução de uma área científica e técnica.

Não cabe no âmbito deste estudo desenvolver as implicações de um tal desequilíbrio. Permitimo-nos, no entanto, recordar, a título de conclusão, que tais disparidades raramente acontecem sem deixar um rasto de consequências bastante desagradáveis e que estas, no caso dos Fornecedores de Serviços de Tradução, poderão afectar toda a sua imagem e todo o seu futuro por muito e longo tempo. ■

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bédard, Claude.. *La traduction technique: principes et pratique*. Montréal: Linguatex, 1986.

CEN - Comité Européen de Normalisation / Europäisches Komitee für Normung / European Committee for Standardization. 2004. "Avant-projet de norme soumis à enquête probatoire jusqu'au: 05 DECEMBRE 2004." [Em linha]. AFNOR Association française de normalisation. Consultado em 24 de Outubro de 2004. Disponível em <http://epweb.afnor.fr/servlet/ServletComEP/FA137571?form_name=TelechargeNorme&session_id=0.09398875756327996>.

European Commission. 2002. "Tuning Educational Structures in Europe: Closing Conference." Brussels, 31 May 2002. Brussels: European Commission, Directorate General for Education and Culture.

European Language Council. 1999. "Final Recommendations." [Em linha]. European Language Council. Consultado em 23 de Novembro de 2003. Disponível em <<http://www.fu-berlin.de/elc/tnp1/SP7FinalRecs.pdf>>.

Gamero Pérez, Silvia e Amparo Hurtado Albir, *La traducción técnica y científica*. In *Enseñar a traducir: metodología en la formación de traductores e intérpretes*, ed. Amparo Hurtado Albir, 139-153. Madrid: Edelsa, 1999.

Holmstrom, J. E.. *Scientific and Technical Translating and Related Aspects of the Language Problem*. Paris: UNESCO, 1958.

Kelletat, Andreas F. e Susanne Hagemann, 2004. "Germersheim Declaration. Translation and Interpreting Studies Programmes and the Bologna Process." [em linha]. Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Consultado em 2 de Novembro de 2005. Disponível em <<http://www.fask.uni-mainz.de/user/hagemann/publ/ger-decl.pdf>>.

Le Groupe Mallette Maheu e Arthur Andersen. "Survey of the Canadian Translation Industry: Summary of Sectoral Reports (Translation Suppliers, Clients, Training Institutions, Designers of Computer Aids for Translation and Machine-Translation Technology, Report on Sectoral Competition) - Human Resources and Export Development Strategy." Ottawa: Comité sectoriel de l'industrie canadienne de la traduction/Canadian Translation Industry Sectoral Committee, 1999.

Maillot, Jean. *A Tradução Científica e Técnica*. Tradução de Paulo Rónai. São Paulo e Brasília: Editora McGraw-Hill do Brasil e Editora na Universidade de Brasília, 1975.

Paiva, Maria Manuela Gomes. *Encontros e Desencontros da Coexistência: O papel do intérprete-tradutor na sociedade de Macau*. Macau: Livros do Oriente, 2004.

APÊNDICE**INQUÉRITO A TRADUTORES (FORNECEDORES DE SERVIÇOS DE TRADUÇÃO [F.S.T.]**

Este inquérito destina-se a auxiliar um projecto de investigação científica em curso. Através dele, pretende-se determinar: a) as **áreas de especialidade** e b) os **géneros de documentos** que traduz do **Inglês para o Português europeu**.

O inquérito decorre entre os dias **1 e 31 de Outubro de 2005**.

O inquérito só pode ser feito uma vez por cada pessoa. Pode, no entanto, modificar as suas respostas mesmo depois de ter carregado em «Enviar», como pode retomar o inquérito se por algum motivo decidir suspendê-lo.

O inquérito foi concebido de maneira a responder apenas às perguntas que se **aplicam ao seu caso**. Por esse motivo, o tempo de resposta pode variar entre 15 e 20 minutos.

As respostas a este inquérito serão processadas para efeitos estatísticos.

A identidade dos inquiridos que desejem indicar o seu nome e endereço de correio electrónico será sempre salvaguardada.

A sua resposta é muito importante.

Obrigada.

Rosário Durão.

A TRADUÇÃO CIENTÍFICA E TÉCNICA

Neste inquérito:

1) **tradução científica** refere-se à tradução de documentos de «Matemática», «Astronomia e Astrofísica», «Física», «Química», «Ciências da Vida», «Ciências da Terra e do Espaço», «Ciências Agrárias» e «Ciências Médicas» (códigos 12, 21 a 25, 31 e 32 do sistema de classificação da UNESCO: <http://wzar.unizar.es/invest/unesco/>).

2) **tradução técnica** refere-se à tradução de documentos de «Ciências Tecnológicas» (código 33 do sistema de classificação da UNESCO: <http://wzar.unizar.es/invest/unesco/Unesco33.html>).

I. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO TRADUTOR

1. Nome: (facultativo)

2. Endereço de correio electrónico: (facultativo)

3. Local de residência:

 ¹²

4. Se seleccionou «Portugal» no ponto 3, por favor especifique:

 ¹³

Perfil académico

5. Tem bacharelato, licenciatura ou grau equivalente?

- Sim
 Não (⇒ pergunta 8)

6. Em que área(s)?

- Astronomia e Astrofísica
 Ciências Agrárias
 Ciências da Vida
 Ciências da Terra e do Espaço
 Ciências Médicas
 Ciências Tecnológicas
 Física
 Línguas; Linguística
 Matemáticas
 Química
 Tradução

¹² Afeganistão; África do Sul; Albânia; Alemanha; Andorra; Angola; Antígua e Barbuda; Arábia Saudita; Argélia; Argentina; Arménia; Austrália; Áustria; Azerbaijão; Baamas; Bahrein; Bangladesh; Barbados; Bélgica; Belize; Benim; Bielorrússia; Bolívia; Bósnia-Herzegovina; Botswana; Brasil; Brunei; Bulgária; Burkina Faso; Burundi; Butão; Cabo Verde; Camarões; Camboja; Canadá; Cazaquistão; Chade; Chile; China; Chipre; Colômbia; Comores; Congo; Coreia do Norte; Coreia do Sul; Costa do Marfim; Costa Rica; Croácia; Cuba; Dinamarca; Dominica; Egípto; El Salvador; Emirados Árabes Unidos; Equador; Eritreia; Eslováquia; Eslovénia; Espanha; Estados Unidos da América; Estónia; Etiópia; Federação Russa; Fiji; Filipinas; Finlândia; França; Gabão; Gambia; Gana; Geórgia; Granada; Grécia; Guatemala; Guiana; Guiné; Guiné-Bissau; Guiné Equatorial; Haiti; Holanda; Honduras; Hungria; Iémen; Ilhas Marshall; Índia; Indonésia; Irão; Iraque; Irlanda; Islândia; Israel; Jamaica; Japão; Jibuti; Jordânia; Kiribati; Kuwait; Laos; Lesoto; Letónia; Líbano; Libéria; Líbia; Liechtenstein; Lituânia; Luxemburgo; Macedónia; Madagáscar; Malásia; Malawi; Maldivas; Mali; Malta; Marrocos; Maurícias; Mauritânia; México; Micronésia; Moçambique; Moldávia; Mónaco; Mongólia; Myanmar; Namíbia; Nauru; Nepal; Nicarágua; Níger; Nigéria; Noruega; Nova Zelândia; Omã; Palau; Panamá; Papua-Nova Guiné; Paquistão; Paraguai; Perú; Polónia; Portugal; Qatar; Quénia; Quirguistão; Região Administrativa Especial de Macau; Reino Unido; República Centro-Africana; República Checa; República Democrática do Congo; República Dominicana; Roménia; Ruanda; Salomão; Samoa; Santa Lúcia; São Tomé e Príncipe; São Vicente e Granadinas; Seicheles; Senegal; Serra Leoa; Sérvia e Montenegro; Singapura; Síria; Somália; Sri Lanka; Saint Kitts e Nevis; Suazilândia; Sudão; Suécia; Suíça; Suriname; Tailândia; Taiwan; Tagiquistão; Tanzânia; Territórios da ANP; Timor-Leste; Togo; Tonga; Trindade e Tobago; Tunísia; Turquemenistão; Turquia; Tuvalu; Ucrânia; Uganda; Uruguai; Uzbequistão; Vanuatu; Venezuela; Vietname; Zâmbia; Zimbabué.

¹³ Açores; Aveiro; Beja; Braga; Bragança; Castelo Branco; Coimbra; Évora; Faro; Guarda; Leiria; Lisboa; Madeira; Portalegre; Porto; Santarém; Setúbal; Viana do Castelo; Vila Real; Viseu.

Outra(s) área(s): (por favor especifique)

7. Formou-se em:

Portugal?

Outro(s) país(es)? (por favor especifique)

8. Fez alguma pós-graduação?

Sim

Não (⇒ pergunta 11)

9. Fez pós-graduação/ções em:

Tradução

Outra(s) área(s): (por favor especifique)

10. Fez a(s) sua(s) pós-graduação/ções em:

Portugal?

Outro(s) país(es)? (por favor especifique)

11. Tem mestrado?

Sim

Não (⇒ pergunta 14)

12. É mestre em:

Tradução

Outra(s) área(s): (por favor especifique)

13. Fez o seu mestrado em:

Portugal?

Outro(s) país(es)? (por favor especifique)

14. Tem doutoramento?

Sim

Não (⇒ pergunta 17)

15. É doutor em:

Tradução

Outra(s) área(s): (por favor especifique)

16. Fez o seu doutoramento em:

Portugal?

Outro(s) país(es)? (por favor especifique)

Perfil linguístico

17. O Português europeu é a sua língua materna?

Sim

Não (⇒ pergunta 19)

18. Qual é a sua língua materna?

Alemão

Espanhol

Francês

Inglês

Português não europeu

Outra (por favor especifique)

Perfil profissional

19. Há quantos anos é tradutor?

1 a 4

5 a 9

- 10 a 14
 15 a 19
 20 a 24
 25 a 29
 30 ou mais
20. É tradutor:
 independente
 por conta de outrem
 ambos
21. A tradução é a sua actividade principal?
 Sim
 Não
22. Que percentagem do seu rendimento provém da tradução?
 1 a 19 %
 20 a 39 %
 40 a 59 %
 60 a 79 %
 80 a 99 %
 100 %
23. Que volume de documentos traduziu nas seguintes combinações linguísticas nos últimos 5 anos? (os valores indicados deverão perfazer um total de 100 %¹⁴)
 Alemão > Português europeu
 Espanhol > Português europeu
 Francês > Português europeu
 Inglês > Português europeu
 Outras línguas > Português europeu
 Português europeu > Alemão
 Português europeu > Espanhol
 Português europeu > Francês
 Português europeu > Inglês
 Português europeu > Outras línguas
24. Há quantos anos é tradutor científico e/ou técnico?
 1 a 4
 5 a 9
 10 a 14
 15 a 19
 20 a 24
 25 a 29
 30 ou mais
25. Que percentagem do seu trabalho incide sobre as áreas científicas e técnicas?
 1 a 19 %
 20 a 39 %
 40 a 59 %
 60 a 79 %
 80 a 99 %

¹⁴ As percentagens indicadas eram: 1 a 19 %, 20 a 39 %, 40 a 59 %, 60 a 79 %, 80 a 99 %, 100 %.

100 %

26. Que percentagem do seu trabalho de tradução científica e técnica é do Inglês para o Português europeu?

- 1 a 19 %
- 20 a 39 %
- 40 a 59 %
- 60 a 79 %
- 80 a 99 %
- 100 %

27. Que volume de documentos científicos e/ou técnicos traduziu nas seguintes combinações linguísticas nos últimos 5 anos? (os valores indicados deverão perfazer um total de 100 %¹⁵)

- Alemão > Português europeu
- Espanhol > Português europeu
- Francês > Português europeu
- Inglês > Português europeu
- Outras línguas > Português europeu
- Português europeu > Alemão
- Português europeu > Espanhol
- Português europeu > Francês
- Português europeu > Inglês
- Português europeu > Outras línguas

28. Quais foram os principais destinos das traduções científicas e/ou técnicas que fez de Inglês para Português europeu nos últimos 5 anos? (selecione os locais e correspondente volume de trabalho por ordem decrescente de importância)

	Localidade ¹⁶	% ¹⁷
5 -	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4 -	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3 -	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2 -	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1 -	<input type="text"/>	<input type="text"/>

III. ÁREAS DE ESPECIALIZAÇÃO CIENTÍFICA E TÉCNICA

Nesta parte do inquérito, pretende-se determinar quais as áreas científicas e técnicas que traduziu do Inglês para o Português europeu nos últimos 5 anos (2000-2005).

 Agradeço a sua disponibilidade para responder a este inquérito. Neste momento, respondeu a 1/3 das perguntas.

¹⁵ Como na pergunta 23.

¹⁶ Como na pergunta 3.

¹⁷ Como na pergunta 23.

Distribuição por Áreas

29. Como distribui pelas seguintes áreas o volume de traduções científicas e técnicas que fez de Inglês para Português europeu durante os últimos 5 anos? (os valores indicados deverão perfazer um total de 100 %)

- Matemáticas
- Astronomia e Astrofísica
- Física
- Química
- Ciências da Vida
- Ciências da Terra e do Espaço
- Ciências Agrárias
- Ciências Médicas
- Ciências Tecnológicas

Matemáticas

30. Na pergunta 29, a tradução de documentos de «Matemáticas», de Inglês para Português europeu, foi uma das 3 principais áreas de trabalho nos últimos 5 anos?

- Sim
- Não (\Rightarrow pergunta 32)

31. Em que subáreas incidiu o maior volume de trabalho? (selecione até 2) (1 = menor volume; 2 = maior volume)

- | | 1 | 2 |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Álgebra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Análise e Análise funcional | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Análise numérica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ciência dos computadores | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Estatística | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Geometria | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Investigação operativa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Probabilidade | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Teoria dos números | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Topologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outras especialidades matemáticas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Astronomia e Astrofísica

32. Na pergunta 29, a tradução de documentos de «Astronomia e Astrofísica», de Inglês para Português europeu, foi uma das 3 principais áreas de trabalho nos últimos 5 anos?

- Sim
- Não (\Rightarrow pergunta 34)

33. Em que subáreas incidiu o maior volume de trabalho? (selecione até 2) (1 = menor volume; 2 = maior volume)

- | | 1 | 2 |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Astronomia óptica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Cosmologia e cosmogonia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Meio interplanetário | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Planetologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Radioastronomia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sistema solar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Outras especialidades astronómicas

Física

34. Na pergunta 29, a tradução de documentos de «Física», de Inglês para Português europeu, foi uma das 3 principais áreas de trabalho nos últimos 5 anos?

- Sim
 Não (⇒ pergunta 36)

35. Em que subáreas incidiu o maior volume de trabalho? (selecione até 3) (1 = menor volume; 3 = maior volume)

	1	2	3
Acústica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Electromagnetismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Electrónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Física atómica e nuclear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Física das altas energias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Física do estado sólido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Física dos fluidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Física molecular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Física teórica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mecânica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nucleónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óptica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Química física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Termodinâmica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unidades e constantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outras especialidades físicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Química

36. Na pergunta 29, a tradução de documentos de «Química», de Inglês para Português europeu, foi uma das 3 principais áreas de trabalho nos últimos 5 anos?

- Sim
 Não (⇒ pergunta 38)

37. Em que subáreas incidiu o maior volume de trabalho? (selecione até 2) (1 = menor volume; 2 = maior volume)

	1	2
Bioquímica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Química ambiental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Química analítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Química farmacêutica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Química física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Química inorgânica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Química macromolecular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Química nuclear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Química orgânica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outras especialidades químicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ciências da Vida

38. Na pergunta 29, a tradução de documentos de «Ciências da Vida», de Inglês para Português europeu, foi uma das 3 principais áreas de trabalho nos últimos 5 anos?

- Sim
 Não (⇒ pergunta 40)

39. Em que subáreas incidiu o maior volume de trabalho? (selecione até 4) (1 = menor volume; 4 = maior volume)

	1	2	3	4
Antropologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biologia animal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biologia celular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biologia dos insectos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biologia humana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biologia molecular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biologia vegetal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biomatemáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biometria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biofísica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bioquímica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisiologia humana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Genética	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imunologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Microbiologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neurociências	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paleontologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radiobiologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simbiose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Virulogia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outras especialidades biológicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ciências da Terra e do Espaço

40. Na pergunta 29, a tradução de documentos de «Ciências da Terra e do Espaço», de Inglês para Português europeu, foi uma das 3 principais áreas de trabalho nos últimos 5 anos?

- Sim
 Não (⇒ pergunta 42)

41. Em que subáreas incidiu o maior volume de trabalho? (selecione até 3) (1 = menor volume; 3 = maior volume)

	1	2	3
Ciências da atmosfera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ciências do espaço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ciências do solo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Climatologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geodesia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geofísica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geografia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geoquímica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hidrologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meteorologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oceanografia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outras especialidades da terra e do espaço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ciências Agrárias

42. Na pergunta 29, a tradução de documentos de «Ciências Agrárias», de Inglês para Português europeu, foi uma das 3 principais áreas de trabalho nos últimos 5 anos?

- Sim
 Não (⇒ pergunta 44)

43. Em que subáreas incidiu o maior volume de trabalho? (selecione até 2) (1 = menor volume; 2 = maior volume)

	1	2
Agronomia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agroquímica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ciências florestais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ciências veterinárias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Engenharia agrícola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fitopatologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Horticultura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pesca e Fauna silvestre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produção animal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outras especialidades agrárias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ciências Médicas

44. Na pergunta 29, a tradução de documentos de «Ciências Médicas», de Inglês para Português europeu, foi uma das 3 principais áreas de trabalho nos últimos 5 anos?

- Sim
 Não (⇒ pergunta 46)

45. Em que subáreas incidiu o maior volume de trabalho? (selecione até 3) (1 = menor volume; 3 = maior volume)

	1	2	3
Ciências clínicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ciências da nutrição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cirurgia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Epidemiologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Farmacodinâmica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Farmacologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medicina do trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medicina forense	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medicina interna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medicina preventiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psiquiatria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saúde pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toxicologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outras especialidades médicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ciências Tecnológicas

46. Na pergunta 29, a tradução de documentos de «Ciências Tecnológicas», de Inglês para Português europeu, foi uma das 3 principais áreas de trabalho nos últimos 5 anos?

- Sim
 Não (⇒ pergunta 48)

47. Em que subáreas incidiu o maior volume de trabalho? (selecione até 6) (1 = menor volume; 6 = maior volume)

	1	2	3	4	5	6
Engenharia e tecnologia aeronáuticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Engenharia e tecnologia do ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Engenharia e tecnologia eléctrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Engenharia e tecnologia mecânica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Engenharia e tecnologia química	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Planificação urbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Processos tecnológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia bioquímica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia da construção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia da instrumentação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia das telecomunicações	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia de produtos metálicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia de veículos a motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia do espaço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia do petróleo e do carvão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia dos alimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia dos caminhos-de-ferro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia dos computadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia dos materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia dos sistemas de transporte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia electrónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia energética	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia médica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia metalúrgica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia mineira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia naval	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia nuclear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia têxtil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outras especialidades tecnológicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A Sua Opinião

48. Considera importante os tradutores serem especialistas ou especializarem-se na tradução de uma área científica ou técnica?

- Muito importante
- Importante
- Relativamente importante
- Pouco importante
- Não importante

49. Que importância considera que os Compradores de Serviços de Tradução (agências de tradução e clientes finais) atribuem à especialização dos tradutores numa área científica ou técnica?

- Muito importante
- Importante
- Relativamente importante
- Pouco importante
- Não importante

Formação Profissional em Tradução Científica e Técnica

50. Nos últimos 5 anos, frequentou cursos de formação ou actualização profissional em tradução científica e técnica?

- Sim
- Não (⇒ pergunta 54)

51. Quantos desses cursos frequentou em:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
ou mais

- Portugal
- Outros países

52. Em Portugal, quantos desses cursos foram promovidos por:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
ou mais

- Agências de tradução
- Empresas
- Escolas de línguas
- Instituições de ensino superior público
- Instituições de ensino superior privado
- Outras entidades

53. Noutros países, quantos desses cursos foram promovidos por:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
ou mais

- Agências de tradução
- Empresas
- Escolas de línguas
- Instituições de ensino superior público
- Instituições de ensino superior privado
- Outras entidades

(o inquérito prossegue até à pergunta 75).