

**O processo de pós-edição numa empresa multinacional
de tradução: experiência de estágio na *RWS***

Rafaela Andreia Sousa Rafael

**Relatório de Estágio de Mestrado em Tradução
(Área de Especialização em Inglês)**

Orientador: Prof. Doutor Marco Neves

Coorientadora: Prof.^a Doutora Maria Zulmira Castanheira

Julho de 2022

Relatório de Estágio apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Tradução (área de especialização em inglês) realizado sob a orientação científica do Prof. Doutor Marco Neves e da Prof.^a Doutora Maria Zulmira Castanheira.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, quero deixar um agradecimento especial à Professora Doutora Maria Zulmira Castanheira, por toda a ajuda prestada, e ao Professor Doutor Marco Neves por não só ter confiado em mim para me apresentar esta oportunidade de estágio, mas também por, enquanto orientador, se ter mostrado sempre disponível, compreensivo e disposto a ajudar.

De entre toda a equipa de *Life Sciences*, a quem tenho de agradecer por me terem recebido tão bem e por toda a disponibilidade e ajuda, tenho de destacar a *Line Manager* da equipa, Isabel Magalhães da Costa, que me acompanhou do primeiro ao último dia de uma forma incansável.

Não posso deixar de agradecer aos meus dois colegas de mestrado que enveredaram nesta aventura comigo, Bárbara Félix e Diogo Domingos, por terem sido verdadeiros companheiros de guerra.

Como também não podia deixar de ser, agradeço a todos os meus amigos e família, dos quais nunca me faltou apoio ou uma palavra de incentivo. Por fim, destaco a pessoa sem a qual nada seria possível, por todos os impossíveis. Obrigada, mãe.

O processo de pós-edição numa empresa multinacional de tradução: experiência de estágio na RWS

Rafaela Andreia Sousa Rafael

Resumo

O presente relatório tem como objetivo relatar a experiência de estágio na RWS, dando conta do funcionamento e dos procedimentos da empresa, com especial enfoque na pós-edição, que é utilizada em praticamente todos os projetos. A par da descrição de como me integrei na equipa de *Life Sciences* da empresa, pretendo ainda analisar algumas problemáticas recorrentes da tradução na área em apreço. Para além disto, tendo em conta o que observei e realizei durante o estágio, quis fazer uma comparação entre o desempenho de um motor de tradução automática que está adaptado a um domínio em específico, neste caso as ciências da vida, e que conta ainda com o auxílio de ferramentas como as memórias de tradução, com dois dos motores de tradução automática que se encontram *online* e de forma gratuita, alimentados de forma indiscriminada e sem contextualização.

PALAVRAS-CHAVE: tradução automática, memória de tradução, pós-edição, ciências da vida, produtividade

The process of post-editing in a multinational translation company: internship experience at RWS

Abstract

This report aims to describe the internship experience at RWS, reporting on the way it functions and the procedures of the company, focusing on post-editing, which is used in almost every project. Besides the description of my work in the company's Life Sciences team, I also seek to analyze some of the problems of translation in this area. Furthermore, given what I observed and did over the course of the internship, I wanted to make a comparison between the performance of a machine translation engine which is adapted to a specific domain, in this case, to life sciences, and also has the help of tools such as translation memories, with two of the machine translation engines that can be found online for free, which are fed indiscriminately and have no access to context.

KEYWORDS: machine translation, translation memory, post-editing, life sciences, productivity

Índice

Introdução	1
1. Apresentação da empresa	2
1.1 Funcionamento e estrutura da empresa.....	3
1.2 Fluxo de trabalho de tradução na RWS.....	4
1.3 Fatores importantes para a empresa	6
1.4 A pós-edição na RWS.....	7
1.5 Descrição do estágio.....	8
1.5.1 Estágio no <i>Training Department</i>	8
1.5.2 Com o <i>Language Office</i>	9
1.6 Tradução em Life Sciences	11
1.7 Compares.....	13
2. A pós-edição.....	17
2.1 Imagem e estatuto da pós-edição	18
2.2 Particularidades da pós-edição	19
2.3 Produtividade, qualidade e esforço na pós-edição.....	20
2.4 Perceção dos pós-editores	22
2.5 Pós-edição enquanto competência.....	23
2.6 Como melhorar o uso da pós-edição	24
3. Integração da pós-edição de NMT nos sistemas de memória de tradução	27
3.1 Uso de memórias de tradução para treinar sistemas NMT	27
3.2 Comparação dos sistemas	29
Conclusão.....	36
Referências bibliográficas.....	38

Lista de abreviaturas

CAT: COMPUTER-AIDED (OU ASSISTED) TRANSLATION

DTP: DESKTOP PUBLISHING

HO: HANDOVER

ICR: INSERT CLIENT REVIEW

LO: LANGUAGE OFFICE

LSO: LINGUISTIC SIGN-OFF

MT: MACHINE TRANSLATION

NMT: NEURAL MACHINE TRANSLATION

SMT: STATISTICAL MACHINE TRANSLATION

PM: PROJECT MANAGER

PMO: PROJECT MANAGEMENT OFFICE

QA: QUALITY ASSURANCE

TM: TRANSLATION MEMORY

Introdução

Este relatório pretende dar conta do estágio que realizei na empresa *RWS*, parte integrante da componente não letiva do Mestrado em Tradução da NOVA FCSH. O estágio decorreu de 1 de setembro a 30 de novembro de 2021 e, tendo em conta o estado pandémico em que o país se encontrava, foi realizado à distância, em regime de teletrabalho.

Numa primeira instância, será feita a apresentação do funcionamento da empresa e da sua estrutura, bem como dos seus procedimentos habituais. Seguidamente, será feita uma descrição do estágio curricular, compreendendo a minha integração numa das equipas e o tipo de tarefas que realizei. Serão, igualmente, apresentados alguns exemplos das traduções efetuadas a fim de contextualizar a tradução na área à qual se dedica a equipa.

Numa segunda instância, será analisada a pós-edição, tarefa que teve o maior peso ao longo dos três meses de estágio. Irei explicar em que consiste a pós-edição, como é vista pela indústria, como se distingue das outras tarefas, fatores que influenciam o processo, nomeadamente, a produtividade, a qualidade, o esforço e a perceção dos pós-editores; e quais foram as diretrizes que recebi para tirar o melhor partido da pós-edição. Tentarei ainda descrever a pós-edição enquanto tarefa que requer especialização.

Por último, será discutido o papel das memórias de tradução como forma de adaptar os sistemas de tradução automática a determinado domínio, com o intuito de aumentar a produtividade e a qualidade e, consequentemente, contribuir para a pós-edição. Neste sentido, serão apresentados alguns exemplos demonstrativos deste processo.

Na conclusão, apresentarei os pontos essenciais do relatório e as minhas considerações pessoais acerca do tema em questão.

1. Apresentação da empresa

A *SDL*, abreviatura para *Software and Documentation Localization*, desde novembro de 2020 parte integrante do *RWS Group*, é uma empresa multinacional especializada em *software* e dedicada ao fornecimento de serviços linguísticos. Começando por ser uma pequena empresa quando foi fundada em 1992 por Mark Lancaster, em Mainenhead, no Reino Unido, foi ganhando terreno e nome, através de sucessivas aquisições de outras empresas, até ser uma das principais empresas de tradução e localização do Reino Unido e do mundo.

Tanto a *SDL* como a *RWS*, uma empresa britânica fundada, em 1982, pela fusão das empresas M.H. Randall & Partners e Woolcott & Co, com sede em Buckinghamshire, igualmente no Reino Unido, têm percursos parecidos no que diz respeito ao seu progressivo crescimento. Hoje em dia, em conjunto, são o maior fornecedor de serviços linguísticos, gestão de conteúdos e de propriedade intelectual, como aliás mencionam no *website* da empresa. Iniciei o estágio quase um ano depois da fusão das duas empresas e verifiquei um grande desenvolvimento no processo de união, destacando-se o *rebranding*, com a passagem do logótipo de *SDL* para *RWS*.

Como também é mencionado no *website*, a *SDL/RWS* tem entre os seus clientes 90 das 100 principais marcas do mundo, as 10 maiores indústrias farmacêuticas e 18 dos 20 maiores requerentes de patentes. A empresa conta com escritórios espalhados um pouco por todo o mundo e atua em diversos setores, entre eles o setor tecnológico, farmacêutico, médico, jurídico, automóvel e das telecomunicações.

Em Portugal, a *SDL* conta, desde 2016, com um escritório, há pouco tempo situado no Campo 24 de Agosto, no Porto, e foi em ligação com este escritório que decorreu o estágio.

O escritório do Porto é integrado por quatro equipas que se dedicam a tipos de tradução diferentes:

- *Automotive*, que se dedica à tradução de conteúdo relacionado com o setor automóvel;
- *Life Sciences*, que se dedica a traduções no âmbito das ciências da vida, em especial de cariz médico;
- *Marketing*, que se dedica à tradução de conteúdo promocional;

- Uma equipa dedicada apenas a um cliente em específico (não posso revelar a identidade do cliente por questões de confidencialidade).

1.1 Funcionamento e estrutura da empresa

A *RWS* orgulha-se de fornecer os melhores serviços linguísticos aliados ao melhor que a tecnologia tem para dar. A empresa nunca escondeu o interesse em estar na linha da frente do desenvolvimento e do progresso. Assim, houve sempre uma grande aposta nas tecnologias, numa ótica de as aliar à tradução para que fossem benéficas para todos. Foram desenvolvidas *CAT Tools* como o *SDL Trados Studio* e o *SDL Passolo*, que permitem que os tradutores executem as tarefas mais rapidamente e com maior qualidade. Para além disto, e apesar de não haver muita divulgação dos avanços tecnológicos feitos por empresas (Arenas, 2012), sabe-se que a *RWS* apostou na tradução automática, tendo desenvolvido o seu próprio sistema.

A *RWS* é uma empresa que preza bastante a sua reputação a nível mundial, pelo que existe uma grande preocupação com a forma como são tomadas as decisões, tanto a nível interno como externo. É esperado que todo e qualquer colaborador cumpra o código de conduta, mas existe também uma política que assenta na confiança e um grande espírito de entreajuda, em que todos são "postos à vontade" para falar abertamente com qualquer membro da equipa ou da empresa sempre que necessário. É do interesse de todos que exista um bom ambiente de trabalho entre colaboradores e com os clientes, respeitando todos e cada qual, tal como são. A empresa também dá muita importância ao cumprimento estrito da legislação laboral (e não só) de cada local onde está estabelecida.

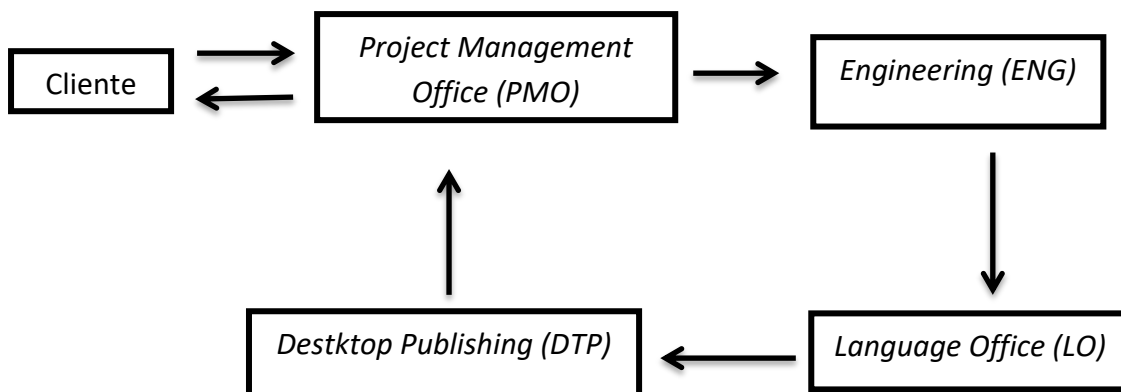
Há flexibilidade e informalidade não só na forma de tratamento, mas também nos horários. Está estabelecido que todos deverão trabalhar 40 horas por semana, mas não existe rigidez na forma como essas horas podem ser distribuídas, permitindo que os colaboradores tenham algum controlo na organização dos seus dias, conjugando a vida pessoal com a profissional de forma vantajosa para todos. Esta flexibilidade vê-se no modo como os dias são organizados (hora de entrada, almoço e saída e a chamada *Happy Friday* — se os colaboradores optarem por trabalhar quinze minutos adicionais, de segunda a quinta-feira, podem sair uma hora mais cedo à sexta-feira). Mesmo no

caso em que é necessário trabalhar mais horas, estas são compensadas logo que possível. Desta forma, os colaboradores conseguem planear o cumprimento das tarefas que lhes estão incumbidas, não comprometendo o bom funcionamento do trabalho, podendo também tratar dos assuntos pessoais.

1.2 Fluxo de trabalho de tradução na RWS

Nesta secção, irei descrever o fluxo de trabalho na empresa. Existem diversas fases, departamentos e pessoas pelas quais uma tradução passa até chegar à fase final. Serão mencionados apenas os principais, de forma resumida:

- Numa fase inicial, o cliente entra em contacto com o *Project Management Office* (PMO), os escritórios dos *Project Managers* (PjM), e envia o material a ser traduzido juntamente com as especificações.
- Seguidamente, os materiais são enviados para o departamento de *Engineering* (ENG), que prepara os ficheiros e cria os projetos para que possam ser traduzidos no *Trados Studio*. Será, igualmente, este departamento que fará a integração dos ficheiros para, no final, serem entregues ao cliente.
- Uma vez terminado o processo de preparação dos documentos, o PMO envia os ficheiros, e respetivas instruções, para tradução e revisão por parte do *Language Office* (LO).
- Uma vez todo o processo concluído, é também o PMO que procede à entrega dos ficheiros traduzidos ao cliente. O PMO é aquele que faz a comunicação com os clientes, mas também com os demais departamentos envolvidos num projeto.
- No processo de finalização dos documentos, também está envolvido o departamento de *Desktop Publishing* (DTP), que procede à extração do conteúdo traduzido no *Trados Studio* e gera os ficheiros a entregar ao cliente no mesmo formato em que estes foram entregues inicialmente.



O estágio decorreu num LO. Como já referido anteriormente, no caso do LO português, localizado no Porto, o escritório é composto por quatro equipas. Todas as equipas são formadas por um(a) *Line Manager*, que assume a responsabilidade de liderar a equipa e a sua organização, e pelos tradutores *lead*, entre os quais serão divididas as várias contas/clientes, sendo cada um responsável por gerir tudo o que a cada conta diz respeito. A pessoa no cargo de *Line Manager* também acumula o papel de *lead*. Mais concretamente, o *lead* é quem recebe o trabalho por parte do PjM, prepara os ficheiros, atribui o novo projeto ao respetivo tradutor e revisor na folha *Tasks* (folha Excel onde são registadas as tarefas da equipa) e envia o *e-mail* de HO (*Handover*) com os ficheiros e as instruções necessárias. Apesar de a empresa procurar ao máximo que todo o trabalho se mantenha *in-house*, também trabalha com vários recursos externos, os *freelancers*.

Além do percurso mais tradicional, que envolve tarefas de tradução e revisão, os LO podem ter outras tarefas que incluem outras fases:

- Alguns projetos poderão passar por uma segunda revisão por parte do revisor do cliente – a fase de ICR (*Insert Client Amendments*). Se for ainda necessário proceder a alterações, estas serão implementadas novamente pelo LO envolvido no projeto.
- Na fase de LSO (*Linguistic Sign-Off*), o LO trabalha sobre os ficheiros finais a serem entregues ao cliente. Assim, deverá proceder a uma comparação entre o texto de partida e o de chegada para verificar se existem diferenças entre os mesmos, nomeadamente, erros de

formatação, hifenização ou números de páginas incorretos, bem como conteúdo por traduzir. A ser necessário implementar alterações, estas serão efetuadas pelo departamento de DTP.

1.3 Fatores importantes para a empresa

Os fatores mais importantes para a *RWS* são a qualidade e os KPI (*Key Performance Indicators*), destacando-se a *Linguistic Utilization* (LU) e a *Productivity*.

A empresa tem vários procedimentos relacionados com a qualidade. Para além de todos os projetos passarem por duas pessoas distintas, um tradutor e um revisor, obedecendo às normas ISO¹, são ainda levados a cabo três tipos de avaliações:

- Existem avaliações internas que são feitas tanto aos recursos internos, ou seja, aos membros da equipa, como aos recursos externos, ou seja, aos *freelancers*. São efetuadas pelo LO e avaliados os ficheiros da fase de tradução ou pós-edição.
- São feitas ainda avaliações externas, pedidas pelo LO, e nas quais são selecionados trabalhos a serem revistos e avaliados por um revisor imparcial.
- Por fim, existem as *3rd-party evaluations*, que são pedidas pelo cliente, de forma autónoma, à própria empresa.

Todas as avaliações têm uma escala de 1 a 7, sendo que um resultado abaixo de 4 é considerado como um *No pass*.

Para além de permitirem avaliar a qualidade, as avaliações podem ser especialmente úteis para tradutores recém-chegados ou estagiários que ainda se estão a familiarizar com o tipo de linguagem ou com a terminologia. No decorrer do estágio foram avaliados quatro dos trabalhos realizados. O revisor que efetuava a avaliação entregava o chamado *scorecard*, que permitia verificar as alterações, sempre com uma justificação. Em seguida, a pessoa que tinha sido avaliada podia aceitar ou não as ditas alterações, tendo também de fornecer uma justificação. Apesar de termos sempre a possibilidade de fazer comparações entre a nossa tradução e a revisão usando a

¹ As normas ISO são desenvolvidas pela International Organization for Standardization com o intuito de criar padrões que permitam a uniformização de produtos, serviços e atividades. (ISO)

função *Compare* da ferramenta *Transistor* e, assim, verificar como estava a nossa tradução, estas avaliações dão-nos acesso à justificação, o que permite perceber por que razão foi feita cada alteração.

Para além da qualidade, são também analisados outros fatores, os chamados KPI (*Key Performance Indicators*), de entre os quais se podem destacar a *Linguistic Utilization* (LU) e a *Productivity*:

- A LU diz respeito ao tempo passado nas tarefas consideradas produtivas, como por exemplo a tradução, a revisão ou o *Quality Assurance* (QA);
- A *Productivity* corresponde ao número de palavras traduzidas por hora.

De acordo com estes fatores, são estabelecidos objetivos para o escritório, de forma global, apesar de ser possível haver diferenças para as quatro equipas. A empresa fornece ainda um documento com as métricas, que poderão variar de cliente para cliente e que, apesar de não estarem preparadas para um dia de trabalho de 8 horas, que é o horário normal do LO a que estava associada, mas sim de 7,5 horas, permitem ter uma ideia do tempo que é esperado que seja passado em cada uma das tarefas.

1.4 A pós-edição na RWS

Um dos pontos que mais me surpreenderam na RWS foi o facto de a empresa trabalhar quase em exclusivo com pós-edição da tradução automática e não com tradução humana direta. Este facto enquadra-se numa indústria que tem de acompanhar o desenvolvimento tecnológico e as elevadas necessidades de tradução em cada vez menos tempo.

A empresa utiliza como motor de tradução automática um sistema de *Neural Machine Translation* (NMT). A empresa ressalva que esta prática não é sinónimo de um menor nível de rigor. Todo o documento deve ser visto como um todo, cada segmento deve ser analisado com o máximo cuidado e cada tradutor deve fazer a devida comparação entre o texto de partida e o texto de chegada, não deixando de ser necessário proceder a pesquisas terminológicas ou outras.

1.5 Descrição do estágio

Normalmente, os estágios são realizados no *Language Office*. O meu estágio em particular — e dos outros dois colegas da NOVA FCSH que realizaram os seus estágios em simultâneo — teve duas vertentes. Foi estabelecido que, durante os meses de estágio, os três trabalhariam dois dias por semana com o *Training Department* e, nos restantes três dias, com o LO, integrando uma das equipas supramencionadas.

1.5.1 Estágio no *Training Department*

Nos dias reservados para o *Training Department*, os estagiários deveriam proceder à tradução e revisão conjunta dos materiais utilizados para formação, nomeadamente, os manuais que explicam o funcionamento de uma das ferramentas pertencentes à RWS, o *Trados Studio*. Os manuais estavam escritos em inglês e divididos em três partes, de acordo com o nível de conhecimentos: introdução, intermédio e avançado. A cada uma das partes pertenciam igualmente um PowerPoint e um Exame para consolidação e avaliação, que também deveriam ser traduzidos.

Participámos na tradução e revisão dos manuais, entre outro tipo de tarefas. Numa fase inicial, extraímos os termos do *corpus* dos documentos a fim de ser criada uma base de termos, que seria aprovada pelo LO antes de implementada na tradução, e, posteriormente, incorporada no projeto no *Studio* como forma de manter a coerência; numa fase final, implicou a criação e inserção de capturas de ecrã nos manuais.

Ao longo do estágio, cada estagiário teve a oportunidade de desempenhar o papel de gestor de projetos, ficando responsável por "comandar as tropas" durante sensivelmente um mês, passando depois a "pasta" a outro. Esta seria a pessoa responsável pela divisão do trabalho, pela atribuição das tarefas e por estabelecer a comunicação com a responsável por esta parte do estágio, Caroline Bernard, em caso de dúvidas. Todas as semanas também eram realizadas reuniões com esta mesma responsável, para que fosse feito um balanço do trabalho efetuado até então.

Penso que esta parte do estágio foi a que mais fomentou o trabalho em equipa. Apesar de a tradução consistir sempre num trabalho de equipa, visto que todos os

documentos passam, pelo menos, por um tradutor e um revisor, todos os documentos traduzidos para o *Training Department* passaram pelos três estagiários. Além disto, creio que também desenvolveu bastante a nossa autonomia, bem como a necessidade de estar em perfeita sincronia com os colegas para que tudo estivesse em conformidade com o pedido.

1.5.2 Com o *Language Office*

Nos dias destacados para o *Language Office*, cada um dos estagiários integrava a equipa para a qual fora designado. Integrei a equipa de *Life Sciences* que, como referido anteriormente, se dedica à tradução de conteúdo dentro das ciências da vida.

Todas as traduções foram efetuadas de inglês para português, par linguístico sobre o qual também recaiu o maior peso de formação durante a licenciatura e, em exclusividade, durante o mestrado.

Os primeiros dias de estágio foram reservados para tratar da logística do mesmo, assegurando que estaria tudo previamente configurado e em conformidade para quando se desse início às traduções; foi feita uma integração dos estagiários na empresa e nas suas equipas, para que houvesse uma familiarização com os procedimentos e com as pessoas; e foram dadas indicações do que se podia esperar para os dias seguintes.

Foram dados a conhecer, desde logo, documentos que se prendem com o funcionamento da empresa, nomeadamente no que diz respeito ao código de conduta e aos regulamentos internos. Para além disto, durante os primeiros dias, os estagiários ocuparam a maior parte do seu tempo com formações, as quais são consideradas cruciais. É algo que não é exclusivo dos estagiários ou de quem integra a empresa há pouco tempo; é esperado que todos os colaboradores façam cerca de 40 horas de formações por ano, o que demonstra o investimento e a aposta da empresa na formação e na aprendizagem contínua dos seus tradutores.

A maior parte das formações foi feita na plataforma *MyLX* através da visualização de vídeos ou da leitura de documentos e posterior realização de pequenos questionários ou testes. Nesta plataforma existem as mais diversas formações que englobam uma variedade de temas, desde o funcionamento da empresa e uma

apresentação da sua estrutura aos diferentes cargos existentes e as tarefas que competem aos mesmos. Assim, dependendo das funções executadas, cada colaborador pode focar-se nas formações que mais lhe interessam: por exemplo, um tradutor pode focar-se apenas nas formações que à tradução dizem respeito. Através destas formações também podíamos aprender, de forma autónoma, a trabalhar com as ferramentas que eram amplamente utilizadas na *RWS*, entre elas o *Helix*, um sistema para fazer a gestão dos projetos, e a *Timesheet*, uma aplicação para introduzir os dados de cada dia de trabalho dos colaboradores, bem como para especificar o tipo de tarefas que estão a ser executadas, as quais devem ser atualizadas ao longo do dia. Através desta aplicação, os *Line Managers* podiam verificar, entre outras coisas, o tempo passado em cada projeto ou tarefa, uma ferramenta importante para que sejam averiguados parâmetros como a *Linguistic Utilisation* e a *Productivity*, abordados mais acima no presente relatório.

Para além destas formações, também foram dadas algumas formações por membros da empresa, relacionadas com o funcionamento das ferramentas mais utilizadas por todos. Uma das formações teve por base a utilização do *Trados Studio* e como fazer a integração do *Groupshare*, um servidor que permite trabalhar em equipa com o *Trados Studio*; a outra consistiu na apresentação de algumas das ferramentas úteis para fazer o QA, apesar de o próprio *Studio* ter esta funcionalidade integrada, e para a elaboração de relatórios de comparação das diferentes fases da tradução. Enquanto ferramenta de QA foi dado especial destaque ao *Xbench*. Esta ferramenta tinha um atalho no *Studio*, fazendo com que o controlo da qualidade da tradução pudesse ser feito desde logo e, em comparação com a mesma função do *Studio*, apresentava menos falsos positivos (passagens identificadas como erro sem o ser). No que diz respeito à elaboração de relatórios de comparação, os chamados *Compares*, utilizámos a ferramenta *Transistor*. Nesta última podiam ser comparadas diversas versões das traduções, cujas diferenças eram apresentadas lado a lado e destacadas para que fossem fáceis de identificar.

Enquanto membro da equipa de *Life Sciences*, tive também a oportunidade de participar em duas formações juntamente com a restante equipa. Estas formações foram dadas por uma entidade externa e tiveram como títulos: "A tradução do consentimento informado em investigação clínica: problemas práticos" e

"Farmacovigilância e segurança de medicamentos: conceitos básicos para tradutores". Apesar de os primeiros dias terem sido dedicados, de forma praticamente exclusiva, às formações, não foram suficientes para realizar todas, pelo que as fui fazendo ao longo do estágio, principalmente nos dias em que existiam menos traduções. Era partilhada uma folha Excel entre os colaboradores que permitia manter o registo de todas as formações realizadas.

Todas as semanas era efetuada uma reunião com toda a equipa, na qual era discutida a semana em questão, eventuais problemas a serem resolvidos ou, no final de cada mês, feito um balanço do trabalho desenvolvido. O facto de termos participado nestas reuniões também permitiu que nos sentíssemos parte da empresa; se, no início, não estávamos familiarizados com os assuntos abordados, à medida que o tempo foi passando fomos-nos inteirando das questões.

Existia também uma reunião individual com a *Line Manager*, efetuada com a mesma periodicidade. Enquanto estagiária, considero que estes foram momentos importantes para o meu crescimento e aprendizagem. Era um espaço em que, para além de ser explicado, com mais algum detalhe, o funcionamento da empresa e dos processos, podia esclarecer dúvidas que me tivessem surgido ao longo da semana. Era igualmente onde se verificava o que já tinha sido abordado no estágio, de acordo com o próprio plano de estágio da empresa, e discutido o meu progresso, o que também foi crucial para o desenvolvimento e melhoria das minhas capacidades.

Posso concluir que, na minha experiência, a integração dos estagiários na RWS e nas equipas, algo que poderia ser intimidante, em especial dada a complexidade e dimensão da empresa, foi bastante fácil. Apesar dos constrangimentos provocados pelo facto de não nos encontrarmos presencialmente, todos estavam apenas à distância de uma videochamada. Existia uma atenção e disponibilidade constantes para com os estagiários, o que fez com que nos sentíssemos à vontade com todos os colegas e completamente integrados.

1.6 Tradução em Life Sciences

Na RWS são distinguidos dois tipos de tradução, simples e complexa, sendo que todas as realizadas em *Life Sciences* se encaixam dentro da segunda categoria, tendo

em conta a sua natureza. Dentro desta temática surgiram as mais variadas traduções, como por exemplo ligadas à ortodontia, a aparelhos de análise de água, a instruções de aparelhos e procedimentos médicos, a estudos científicos, entre outras.

Para lá de todas as dificuldades quando falamos de tradução, à tradução na área da medicina acresce a complexidade do tema, em especial para quem não tem qualquer tipo de formação na área. Além disto, é uma área que envolve a saúde das pessoas. Sendo que uma tradução incorreta pode pôr em perigo a vida das mesmas, o tradutor tem uma responsabilidade acrescida. Por isso mesmo, para ser *freelancer* da equipa de *Life Sciences* não é suficiente fazer os testes genéricos, é necessário fazer testes mais específicos com conteúdo de medicina.

A tradução médica pode ter dois tipos de público-alvo, o que condicionará bastante a forma como se lida com a tradução: os especialistas e o público leigo. As destinadas ao público leigo terão uma linguagem mais simplificada e conceitos explicados, para que sejam de fácil compreensão, ao passo que as destinadas a especialistas terão uma linguagem mais complexa e não há necessidade de fazer uma explicitação dos conceitos ou procedimentos. Não tendo conhecimentos ou formação na área, muitas das traduções realizadas ao longo do estágio, com especial destaque para as mais complexas, foram um desafio. Podíamos sempre contar com os conhecimentos da equipa, em especial do *lead* da conta, para esclarecer dúvidas de cariz médico. Neste aspeto, para além da ajuda que são as memórias de tradução, as quais permitem fazer diversas consultas (através da função *concordance*), a utilização da pós-edição foi muito útil, pois contribuiu para uma maior compreensão e simplificação do texto original.

Para sabermos quais as nossas tarefas, consultávamos a folha *Tasks* onde, como já foi referido anteriormente, eram colocadas as tarefas de todos os membros da equipa. Estas eram assinaladas tanto para o tradutor como para o revisor, para que ambos tivessem conhecimento e pudessem fazer a gestão do seu dia, de acordo com as prioridades. Para ter acesso às traduções, o *lead* da conta enviava um *e-mail* com a ligação ou o *package* para que a tradução pudesse ser aberta no *Studio*. Neste *e-mail* constavam, para além dos materiais necessários para a tradução, como por exemplo o *source* ou o chamado *legacy* (a versão anterior do documento), informações como a

data e hora de entrega, o número de palavras novas e *fuzzies* e as instruções que deveriam ser seguidas e lidas atentamente.

Após a conclusão de cada projeto, os estagiários eram incentivados a usar a função *Compare*, que permite comparar diferentes versões do projeto. Normalmente, era comparada a versão que foi entregue para revisão e a versão já revista e que, em princípio, seria a versão final a entregar ao cliente. Nas primeiras traduções, os *Compares* são enviados pelos próprios revisores, juntamente com alguns comentários e *feedback*, até que o estagiário esteja mais familiarizado com o conteúdo e com a implementação das alterações.

Apesar de ser uma prática que deve ser realizada por todos, é especialmente útil para estagiários ou tradutores que estejam na empresa há pouco tempo. No meu caso, era através desta função que, muitas vezes, tomava conhecimento de diversas problemáticas do processo de tradução.

Em seguida, irei apresentar alguns exemplos de correções que recebi nos ditos *Compares*, que considero importantes para mostrar o tipo de tradução que realizei no estágio e demonstrar algumas das problemáticas encontradas.

1.7 Compares

Ordem das palavras/discurso

Original	Tradução	Revisão
A bystander may be contaminated with the biological material and sample in the testing process, so stay away from any bystanders.	O observador pode ser contaminado com o material biológico e a amostra durante o processo de teste , pelo que deve manter-se afastado do observador .	Durante o processo de teste, qualquer pessoa que se encontre nas proximidades pode ser contaminada com o material biológico e a amostra, pelo que deve manter-se afastado(a) da mesma .

Tabela 1

Original	Tradução	Revisão
How AI is Making Healthcare More Human	Como está a IA a tornar os cuidados de saúde mais	De que forma a IA está a tornar os cuidados de saúde mais

	humanos	humanos
--	---------	---------

Tabela 2

Nos exemplos das tabelas 1 e 2, é possível verificar que, apesar de a mensagem ter sido passada e de a tradução não estar, portanto, incorreta, houve uma melhoria na fraseologia. É de notar a diferença que faz a inversão da ordem das ideias, no primeiro exemplo, ou uma outra escolha de palavras, no segundo exemplo.

Preferências linguísticas (terminologia)

Outra das questões relevantes é a escolha da terminologia (ainda sem entrar em particular na questão da terminologia médica). Nos exemplos apresentados nas tabelas de 3 a 5, podemos ver preferências linguísticas ou alterações relacionadas com as expressões mais comumente utilizadas e que serão, portanto, mais reconhecíveis pelo público.

Original	Tradução	Revisão
Nurses/ Clinician (docking and undocking of pumps)	Enfermeiros/médicos (montagem e remoção de bombas)	Enfermeiros/médicos (instalação e desinstalação de bombas)

Tabela 3

Original	Tradução	Revisão
Post Mounting with Coverslip	Montagem em poste com lamela	Pós-montagem com lamela

Tabela 4

Original	Tradução	Revisão
Burnout	Desgaste	Síndrome de Burnout

Tabela 5

Abreviaturas

Um dos grandes problemas na tradução médica de inglês para português diz respeito às abreviaturas. Apesar de existirem muitos casos em que se utiliza a abreviatura em inglês e de, em alguns dos projetos, serem dadas indicações de como proceder à tradução de determinada abreviatura, existem muitos casos em que não é

claro como se deve lidar com as mesmas. Por vezes, apesar de existir uma abreviatura em português, como é o caso do exemplo apresentado na tabela 6, é utilizada antes a sigla inglesa por ser a mais conhecida pela comunidade, o que torna a pesquisa essencial. Outro desafio colocado pelas abreviaturas é a compreensão do seu significado, que é imprescindível para se fazer a pesquisa.

Original	Tradução	Revisão
Integrated Solution TOC Boiler Feed Water	Solução de COT integrada para água de abastecimento da caldeira	Solução de TOC integrada para água de abastecimento da caldeira

Tabela 6

Terminologia médica

Original	Tradução	Revisão
Scans to obtain X-ray images of your lungs.	Exames para obter imagens de raios X dos pulmões.	Exames para obter imagens de raio-X dos pulmões.

Tabela 7

A tabela 7 demonstra a diferença entre "raios X" e "raio-X", que se referem ao raio Roentgen e a um exame, respetivamente. Assim, é necessário averiguar qual deve ser o termo a utilizar, tendo em conta o contexto em que surge.

Original	Tradução	Revisão
CE marking of conformity or CE marking means a marking [...].	Marca CE de conformidade ou marca CE é uma marcação que [...].	Marcação de conformidade CE ou marcação CE indica [...].

Tabela 8

O termo "marca CE" foi considerado obsoleto, devendo ser utilizado o termo "marcação (de conformidade) CE", atualmente usado pela União Europeia.

Original	Tradução	Revisão
Have not had whole lung lavage therapy within the last 3 months.	Não tiver feito terapia de lavagem pulmonar total nos últimos 3 meses.	Não tiver recebido tratamento com lavagem pulmonar total nos últimos 3 meses.

--	--	--

Tabela 9

Os termos "terapia" e "tratamento", apresentados no exemplo da tabela 9, remetem para conceitos distintos. De acordo com o Dicionário Infopédia de Termos Médicos, "terapia" trata-se de o tratamento de uma doença e "tratamento" de um conjunto de meios biológicos, cirúrgicos, farmacológicos, físicos, higiênicos e psíquicos utilizados para curar, atenuar ou abreviar uma doença.

Original	Tradução	Revisão
Molgramostim is [...].	O molgramostim é [...].	Molgramostim é [...].

Tabela 10

De acordo com as indicações da Agência Europeia de Medicamentos (EMA), que me foram transmitidos pela empresa, os nomes de medicina não são precedidos por artigos definidos.

Original	Tradução	Revisão
[...] granulocyte macrophage colony stimulating factor (GM-CSF).	[...] fator estimulador de colónias de granulócitos e macrófagos (GM-CSF).	[...] fator estimulante de colónias de granulócitos macrófagos (GM-CSF).

Tabela 11

Segundo a terminologia do Dicionário Médico para Atividades Regulatórias (MedDRA), este deve ser o termo utilizado.

Original	Tradução	Revisão
[...] no adverse events have been reported.	[...] não foram comunicados efeitos adversos.	[...] não foram comunicados acontecimentos adversos.

Tabela 12

De acordo com a terminologia do MedDRA e a utilizada pela EMA, este deve ser o termo utilizado.

2. A pós-edição

Tendo em conta que as traduções realizadas durante o estágio foram produzidas utilizando, de forma praticamente exclusiva, a pós-edição de tradução automática, irei analisar de modo um pouco mais aprofundado o que é a pós-edição e quais são os critérios que devemos seguir na sua utilização.

Desde que comecei a estudar tradução que é abordada a questão: estará a profissão de tradutor em risco com o crescente e progressivo desenvolvimento das máquinas? Já todos os tradutores ouviram opiniões que menosprezam a profissão, insinuando que traduzir é tarefa que não exige grandes competências, em especial com tantos sistemas de tradução automática disponíveis *online* e a custo zero. Apesar de tudo isso, e depois de ter usado estes sistemas durante o estágio, considero muito improvável que a tradução automática substitua os tradutores humanos — é, no entanto, indiscutível que terá de existir, cada vez mais, uma parceria entre o humano e as máquinas. É aqui que podemos encaixar o conceito de *pós-edição*, um meio-termo: não é uma tradução exclusivamente realizada por um tradutor humano, nem uma tradução produzida apenas por uma máquina. De certa maneira, podemos dizer que reúne o melhor dos dois mundos.

Poderá parecer incrível para quem não conhece a área, tendo em conta que só recentemente começou a ganhar estatuto e a ser utilizada de forma transparente pela indústria, mas tanto a tradução automática como a pós-edição surgiram nos anos 50, tendo ganhado mais peso a partir das décadas de 80 e 90 do século passado. Cedo se percebeu, quando começou a ser usada, que a qualidade das traduções provenientes dos sistemas de tradução automática não era suficiente e, por isso, não poderiam ser utilizadas como produto final sem qualquer tipo de revisão.

Mais recentemente, os sistemas de tradução automática têm vindo a ser alvo de melhorias crescentes e, hoje em dia, já produzem, na sua maioria, traduções com qualidade satisfatória, pelo menos a suficiente para que o recurso à tradução automática seja vantajoso.

Nos estudos levados a cabo sobre esta matéria, tem-se considerado que a pós-edição é mais vantajosa a partir de sistemas NMT do que de sistemas *Statistical Machine Translation* (SMT) (Jia, Carl, & Wang, 2019). Sendo suficientemente treinados

consoante um domínio e a terminologia necessária, é esperado que os sistemas NMT obtenham melhores resultados do que os sistemas SMT (Sánchez-Gijón, Moorkens, & Way, 2019).

Para além destes dois tipos de tradução automática, existem outros tipos de modelos como os *Rule-Based Systems* (RBMT) ou os *Hybrid Systems*, que utilizam componentes diferentes (regras gramaticais ou a junção de vários, respetivamente) para realizar a tradução automática. No entanto, a partir dos anos 80/90, os métodos neuronais começaram a ser explorados, inclusive implementados, nos sistemas SMT, passando a ser utilizados praticamente em exclusividade (Koehn, 2020).

2.1 Imagem e estatuto da pós-edição

Como já foi referido anteriormente, a ideia da pós-edição associada à MT surgiu logo no início do desenvolvimento desta tecnologia, mas tem vindo a ganhar importância nos últimos anos enquanto prática, serviço e tópico de investigação. Inicialmente, e durante muito tempo, era uma atividade encarada negativamente, tanto por tradutores como por investigadores do ramo. O facto de ser necessário recorrer à pós-edição por parte de tradutores humanos demonstrava que aquela não era capaz de alcançar qualidade suficiente (Vieira, 2019). A pós-edição era considerada sintoma do insucesso do desenvolvimento da tradução automática.

Numa primeira fase, pensava-se que era possível recorrer a pré- e pós-editores não especialistas: eram os editores/tradutores humanos que ajudavam a máquina e não a máquina que os ajudava a eles. Com a melhoria dos sistemas de MT e a integração destes últimos noutras ferramentas, como memórias de tradução e bases terminológicas nas *CAT Tools*, o foco foi alterado: deixou de ser o tradutor humano a assistir a máquina (*human-assisted MT*) para passar a ser a máquina a assistir o tradutor humano (*machine or computer-assisted human translation*). O uso destas ferramentas é mais um sinal de que a MT é um recurso que permite ajudar os tradutores humanos a aumentar a sua produtividade (Vieira, 2019).

Nos últimos anos, a pós-edição deixou de ser vista como apenas mais um serviço ou tarefa, como algo de indesejável que serve apenas para limpar a "trapalhada" dos sistemas de MT, passando a ser considerada como parte integrante

do trabalho de um tradutor (Carmo, 2017). Demonstrativo disto é a existência de uma norma internacional (ISO 18587:2017 - *Post-editing of machine translation output*) que dá conta da sua definição, da forma como deve ser levada a cabo e das competências necessárias para a fazer (Vieira, 2019).

2.2 Particularidades da pós-edição

A pós-edição é um serviço específico e não deve ser confundido nem com a tradução nem com a revisão, visto que não contempla o mesmo tipo de processos nem ocorre nos mesmos moldes.

Carmo (2017) discute o que considera que a pós-edição *não é*. Argumenta que não se deve aceitar a *pós-edição monolingue*, dada a importância tanto do texto de partida como do de chegada para a tarefa em questão:

[...] without access to the ST, or knowledge of the transfer process, the monolingual post-editor only knows the destination and arrival time of the journey. [...] So, I argue that monolingual PE should be simply dismissed as an unreasonable approach to the TP and to PE, and that PE should always be regarded as a bilingual task that implies knowledge of the TP. (Carmo, 2017, p. 175).

Carmo também não aceita a distinção entre pós-edição *full* e *light*, muito habitual nas discussões sobre este tema, em especial se se considerar que um destes modos de pós-edição não tem qualidade suficiente para ser publicável (Carmo, 2017, p. 176): "In my view, the distinction between light and full PE has not proved its usefulness, neither as two distinct services of equal commercial value, nor for research."

Considereei muito interessante a distinção que Carmo faz entre a pós-edição e a edição, a revisão e a tradução, apresentando razões explicativas pelas quais não deve ser confundida com nenhuma destas. Primeiramente, a pós-edição não se limita a fazer edições, existem diversas outras tarefas, logo não se trata de uma edição. Além disso, o autor argumenta que, para uma tradução poder ser apenas editável, tem de ter uma qualidade bastante boa, fazendo com que o tradutor se possa apenas focar em alguns pontos que tenham eventualmente de ser corrigidos. Em segundo lugar, na pós-edição não é revisto o trabalho de um tradutor ou o trabalho do próprio tradutor (autorrevisão), nem se trata de traduções propriamente ditas, mas sim de sugestões

ou hipóteses apresentadas por um sistema de TA, não se tratando, portanto, de uma revisão:

However, it is not proven either that, at the end of the process, there is a revised text. During PE, there is often no self-revision [...] In fact, in current industrial workflows, it is not uncommon for post-edited texts to be fully revised before delivery to clients, because that is the only way to guarantee their fitness for the purpose. (Carmo, 2017, p. 179).

Isto é o que acontece na RWS; após ter sido feita a pós-edição, a tradução irá ainda ser revista antes de ser entregue ao cliente.

Por último, e apesar de ter algumas parecenças com a tradução, também não se pode inseri-la dentro desta, até porque é realizada e considerada de forma separada pela indústria.

Carmo menciona ainda que a pós-edição deve ser uma competência especializada, deve ser realizada por tradutores profissionais, visto compreender a execução de tarefas e a tomada de decisões complexas. É um processo recursivo e cumulativo que compreende diversas e progressivas alterações e correções.

2.3 Produtividade, qualidade e esforço na pós-edição

A produtividade é um fator de grande importância na indústria da tradução, resultado das crescentes exigências do mercado: traduções com elevada qualidade, prazos apertados, crescente concorrência, preços (Miguel Domingo, 2019). Diversos estudos têm demonstrado que é mais produtivo fazer a pós-edição de uma tradução automática do que fazer a tradução de raiz (Vieira, 2019; Jia, Carl, & Wang, 2019). Outros revelam que a diferença não é significativa (Koponen, 2016). A produtividade depende de variados fatores, não é necessariamente um dado adquirido aquando da utilização da pós-edição. Um fator importante é a qualidade e, neste campo, continua a prevalecer uma preferência pela tradução humana, por haver uma maior liberdade para demonstrar a criatividade ou as capacidades linguísticas (Jia, Carl, & Wang, 2019).

O desempenho da pós-edição depende da qualidade da MT e do tipo de esforço que se vai exercer. Pode ser vantajoso recorrer à pós-edição quando se trata de uma tradução automática de elevada qualidade, mas o mesmo não acontece quando se trata de uma MT de baixa qualidade que implique demasiado esforço

durante a pós-edição, levando a que seja mais vantajoso fazer a tradução de raiz (Koponen, 2016; Vieira, 2019).

Surge, assim, a questão de saber quando compensa recorrer à pós-edição. Quais os cenários adequados, ou em que contextos se revela frutífera a sua utilização? E como fazer essa distinção? Apesar de não existir uma resposta absoluta, alguns dos fatores e/ou condições a ter em conta são (Koponen, 2016, p. 136):

- o par linguístico;
- a experiência em pós-edição e a familiaridade com os processos da mesma por parte dos pós-editores;
- o tipo de texto;
- a especificidade do domínio do sistema de tradução automática;
- a preparação ou falta de preparação do texto de partida, ou seja, se este foi pré-editado para ser utilizado num sistema de tradução automática (poderão ter sido eliminadas determinadas características que poderiam ser um obstáculo para o sistema).

No que aos tipos de texto diz respeito, faz-se normalmente uma distinção entre os textos literários e os textos técnicos. Dadas as suas idiossincrasias, os textos literários são apontados como textos em que será mais vantajoso fazer a tradução de raiz do que corrigir os erros da tradução automática. Também pode ser feita uma distinção entre textos especializados e não especializados, sendo que a pós-edição será mais vantajosa, e trará melhores resultados, no caso dos primeiros. No caso das traduções em *Life Sciences*, penso que é adequado recorrer à pós-edição, tendo em conta o desempenho da tradução automática e o aumento da produtividade, como iremos ver mais à frente.

Assim, é possível concluir que fatores como o tipo ou a complexidade do texto podem ter influência na qualidade do produto da MT e, consequentemente, no esforço dos tradutores ao realizar a pós-edição. Neste sentido, tem-se tentado perceber de que forma se poderá eventualmente prever a viabilidade da pós-edição através de determinadas características do texto, como por exemplo as frases longas, pois costumam ser problemáticas para estes sistemas. Estamos aqui perante o

conceito de pré-edição, que permite eliminar, numa fase inicial, as características que são um obstáculo para a MT (Vieira, 2019).

2.4 Perceção dos pós-editores

Outro fator que parece ter influência na qualidade e produtividade da pós-edição é a perceção que os pós-editores têm do sistema. Ser uma perceção negativa ou positiva condiciona o desempenho do profissional e a forma como beneficia do sistema.

Vários estudos (Koponen, 2016; Sánchez-Gijón, Moorkens, & Way, 2019; Teixeira, 2014) que tinham por base saber se a pós-edição de tradução automática era benéfica demonstraram que aqueles que consideram que a pós-edição contribui para o aumento da sua produtividade foram mais rápidos do que aqueles que acham que os atrasa.

No estudo de Jia, Carl, & Wang (2019) foi comparada a perceção da qualidade da MT entre tradutores profissionais e estudantes de tradução. Foi possível perceber que os tradutores profissionais ainda se sentem relutantes em realizar pós-edição devido à perceção que têm da qualidade da MT. Contrariamente, os estudantes de tradução são mais otimistas em relação a esta ferramenta. Apesar de não terem formação ou experiência em pós-edição, cerca de 70% dos estudantes que integraram o estudo mencionado acima consideraram que aumentaria a sua velocidade de tradução e cerca de 80% afirmaram que lhes proporcionaria outras formas de trabalhar e competências profissionais. Os estudantes consideraram também que, de forma geral, a pós-edição é mais rápida do que a tradução de raiz, uma vez que parece envolver menos esforço mental e poupa-lhes tempo, dado que exige uma menor necessidade de escrita e de pesquisa. Isto foi especialmente notório nos textos especializados, relativamente aos quais consideraram ser mais vantajoso fazer a pós-edição do que nos textos não especializados.

Uma das razões pelas quais os tradutores têm uma má perceção dos sistemas de MT deve-se ao facto de estes serem utilizados pelas empresas como forma de reduzir os custos com os tradutores, ou para traduzir textos sem qualquer tipo de edição ou revisão. Outra das razões é a perceção que têm da qualidade apresentada

pelos sistemas. Arenas (2009) e Teixeira (2014) demonstraram que, numa tradução onde constam segmentos automaticamente traduzidos e outros provenientes de uma memória de tradução, os tradutores tendem a ter preferência pelos últimos e a encarar os dois tipos de segmentos de forma distinta. Quando sabem que se trata de segmentos automaticamente traduzidos, os tradutores estão mais despertos para a ocorrência de erros. Contrariamente, quando se trata de segmentos provenientes de uma memória de tradução, tendem a prestar menos atenção e até a contrapô-los menos ao texto de partida (Arenas, 2009; Teixeira, 2014).

2.5 Pós-edição enquanto competência

No estudo de Jia, Carl & Want (2019), tradutores profissionais e estudantes de tradução delinearam algumas diferenças entre a tradução de raiz e a pós-edição, uma vez que enfrentaram, pela primeira vez, estas questões. Os inquiridos destacaram, sobretudo, a diferença no tipo de foco e no que é esperado do trabalho deles. Enquanto, numa tradução, era esperado que esta fluísse de forma elegante e sem erros, na pós-edição sentiram que existia um maior foco na precisão da tradução, visto que se espera que sejam utilizados tanto quanto possível os resultados oriundos da MT.

Os inquiridos consideraram ainda que, pelo desafio e pelas dificuldades apresentadas, seria do interesse de todos que a pós-edição fizesse parte do currículo do curso. Sentiam-se, muitas vezes, tentados a fazer correções e aperfeiçoamentos ou, por outro lado, a colar-se demasiado à MT, deixando passar alguns erros provenientes da mesma. Consideraram que a pós-edição envolvia desafios, estratégias e competências diferentes das necessárias para a tradução e, portanto, exigia formação adequada e integração no ensino dos futuros tradutores. Com essa integração, os alunos de tradução aprenderiam a beneficiar da pós-edição, poupando tempo e reduzindo o esforço cognitivo, em comparação com a tradução de raiz.

Talvez seja necessário implementar e estudar a questão da pós-edição nas faculdades, uma vez que é, cada vez mais, a realidade da indústria da tradução. É preciso apostar na formação dos alunos, não só enquanto tradutores, mas também como pós-editores, antecipando que poderá vir a ser essa a forma como trabalharão. É

cada vez mais importante investir numa formação que reflita o verdadeiro mercado de trabalho, fazendo com que os recém-licenciados, mestres ou doutorados se encontrem cientes do que os espera no "mundo real". Para mim, a parte mais interessante deste estudo foi ir ao encontro do que senti quando me vi a fazer pós-edição, pela primeira vez, sem, como estes estudantes, ter tido qualquer experiência ou formação para a mesma (isto previamente ao estágio e não contando com as formações decorrentes do mesmo, claro).

Tal demonstra a necessidade de apostar na formação dos pós-editores, os quais realizam uma tarefa que requer especialização. Para esta formação, pode ser útil ter conhecimento de algumas linhas orientadoras de como proceder à pós-edição e o que almejar aquando se faz a mesma, para que seja uma tarefa produtiva.

Seguidamente serão discutidas algumas diretrizes no sentido da questão apresentada acima.

2.6 Como melhorar o uso da pós-edição

Como Carmo (2017, p. 163) refere na sua tese de doutoramento: "[...] PE is defined as an activity circumscribed by quality and productivity red lines, which, if crossed, will lead to loss of efficiency and money". É, por esta razão, que é importante existirem condições e critérios para o bom funcionamento da pós-edição.

Segundo a *Translation Automation User Society* (TAUS), um repositório de dados linguísticos, para além da qualidade do sistema de MT, já abordada anteriormente, existe outro fator que pode influenciar o esforço durante a pós-edição: a qualidade final esperada. De acordo com as diretrizes da TAUS para a pós-edição, o resultado final pode ter uma qualidade suficiente ("*good enough*" quality) ou uma qualidade semelhante ou igual à tradução humana e, para conseguirmos estes dois níveis de qualidade, existem focos e critérios distintos. Como já referido anteriormente, esta distinção não é consensual, sendo Félix do Carmo um dos que não concordam com a mesma.

Por qualidade "good enough" entende-se uma tradução na qual o conteúdo é compreensível e correto, ou seja, a mensagem é passada, mas permanece a sensação

de ter sido gerada através da tradução automática devido à utilização de uma sintaxe e gramática menos comuns. Os critérios deste tipo de pós-edição são:

- almejar uma tradução semanticamente correta;
- garantir que não foi adicionada ou omitida nenhuma informação;
- eliminar qualquer conteúdo ofensivo, inapropriado ou culturalmente inaceitável;
- utilizar o mais possível o resultado obtido da MT;
- aplicar as regras básicas de ortografia;
- não acrescentar correções de natureza estilística;
- não reestruturar expressões apenas para melhorar o fluxo natural do texto.

Por qualidade semelhante ou igual à tradução humana entende-se uma tradução igualmente compreensível e correta, mas na qual se nota uma melhoria da sintaxe, gramática e pontuação, apesar de o estilo poder não estar ao mesmo nível de um tradutor humano e nativo da língua. Os critérios são os seguintes:

- almejar uma tradução gramatical, sintática e semanticamente correta;
- garantir que toda a terminologia é corretamente traduzida e que os termos não traduzidos pertencem à lista de termos que não devem ser traduzidos, fornecida pelo cliente;
- garantir que não foi adicionada ou omitida nenhuma informação;
- eliminar qualquer conteúdo ofensivo, inapropriado ou culturalmente inaceitável;
- utilizar o mais possível o resultado obtido da MT;
- aplicar as regras básicas de ortografia, pontuação e hifenização;
- garantir que a formatação está correta.

Sharon O'Brien (s/d) e Arenas (2012, p. 31) referem algumas das condições favoráveis ao aumento da produtividade da TA e que contribuem para a redução do esforço exercido na pós-edição:

- configurar corretamente os sistemas, nomeadamente treinando-os com dados de qualidade suficiente, com *retreinamento* e limpeza frequentes;

- garantir que o texto de partida está bem escrito e é adequado para ser traduzido através de MT;
- integrar a gestão de terminologia na autoria do texto de partida, na MT e nos sistemas de memórias de tradução;
- dar formação aos pós-editores e fornecer-lhes as diretrizes de pós-edição com especificações no que diz respeito à qualidade esperada e ao tipo de erros que irão encontrar;
- fazer uma boa gestão e limpeza das memórias de tradução;
- averiguar a qualidade do resultado obtido da MT antes de fazer negociações ao nível da produtividade e do preço e definir expectativas razoáveis;
- definir a qualidade final da tradução a ser pós-editada, tendo em conta o tipo de utilizador e os níveis de aceitação;
- solicitar aos pós-editores que deem *feedback* em relação aos erros mais comuns da MT para que o sistema possa ser melhorado em conformidade;
- gastar algum tempo no início do projeto a definir o fluxo de trabalho e a partilhar informação acerca da MT e tudo o que nesta está envolvido;
- tratar os diferentes pares linguísticos de forma distinta, com expectativas de produtividade distintas;
- tentar que os tradutores aceitem a MT e se envolvam no ciclo de integração.

À medida que o pós-editor ganha experiência, e com o contributo do *feedback* que lhe vai sendo dado, deteta mais facilmente os erros e faz uma melhor identificação do que pode ou não ser aproveitado. Isto porque, por vezes, temos a tendência para fazer alterações que não são realmente necessárias, dado que nos limitamos a reescrever o que foi apresentado pela MT. Ao aproveitar o mais possível o que foi produzido pela MT, também aumentamos a nossa produtividade e podemos nos concentrar-nos no que terá verdadeiramente de ser alterado.

3. Integração da pós-edição de NMT nos sistemas de memória de tradução

3.1 Uso de memórias de tradução para treinar sistemas NMT

Nesta secção do relatório, pretendo investigar se os sistemas NMT podem ser adaptados a um domínio específico através das memórias de tradução e se isso potencia uma melhoria na qualidade da tradução.

Os sistemas de memórias de tradução são repositórios ou bases de dados onde é armazenado o conteúdo traduzido pelo tradutor. Nestes sistemas são armazenados os segmentos na língua de partida e na língua de chegada. No caso de existir conteúdo novo que seja bastante idêntico ou semelhante ao armazenado, o sistema faz uma comparação entre os mesmos e, se encontrar uma correspondência exata ou similar, recupera os segmentos armazenados. O texto que é proposto é identificado ao nível da correspondência ou da concordância. Assim, o algoritmo faz um cálculo do número mínimo de alterações necessárias para que o conteúdo anterior seja idêntico ao conteúdo novo, recuperando a correspondência mais próxima do segmento da língua de chegada, de acordo com esta semelhança. Estes sistemas também permitem que o tradutor faça pesquisas de concordância ou de terminologia dentro das próprias memórias de tradução, que podem ser reutilizadas na nova tradução ou utilizadas apenas para consulta. Estes sistemas são uma ferramenta extremamente útil, em especial quando se trata de conteúdo semelhante ou repetitivo, contribuindo para o ganho de produtividade do tradutor (Arenas, 2012, p. 7).

O sistema NMT necessita de alguma informação que permita fazer uma contextualização e que haja, assim, uma tradução mais adequada. Por esta razão, a fase de treino do sistema é muito importante: a maneira como se faz, os materiais utilizados e a quantidade dos mesmos influenciam o desempenho do sistema. Espera-se que o sistema vá aprendendo com os erros e com as correções, evitando assim que se repitam nas traduções seguintes. Para além disto, espera-se também que o sistema crie uma ligação entre a informação mais recente e a mais antiga e que consiga traduzir inclusivamente palavras que não conhece através dos conhecimentos que vai adquirindo (Makinen, 2019). A investigação neste campo tem sido maioritariamente

efetuada com sistemas SMT, tendo em conta que os sistemas NMT ainda são algo recentes.

No estudo de Makinen (2019), em que foi feita esta mesma averiguação, usaram-se diversos tipos de modelos, treinados e alimentados de diferentes formas, para o par linguístico inglês-alemão. Após fazer uma avaliação de todos os modelos em análise, o estudo concluiu que, apesar de persistirem sempre alguns erros, nomeadamente em frases longas ou na tradução de alguns tipos de termos, a qualidade da tradução melhorou consideravelmente quando o sistema estava a ser alimentado por uma memória de tradução, destacando-se o facto de apresentar uma tradução mais fluida e correta dos termos mais difíceis e desconhecidos. Podemos concluir que o facto de o sistema NMT ter contexto aumenta a probabilidade de "compreensão" do texto como um todo, não traduzindo as expressões em separado, o que, normalmente, aumenta a probabilidade de haver uma tradução incorreta. Houve, assim, uma melhoria da qualidade da tradução após a adaptação do domínio (Akiko Eriguchi, 2019).

Noutro estudo foram utilizados três sistemas NMT (*Google Tradutor*, *Microsoft Bing Translator* e *Mirai Translate*) e todos demonstraram o mesmo nível de precisão, visto que nenhum deles foi treinado com os exemplos que foram utilizados para realizar o estudo. Quando foi introduzida a memória de tradução nos sistemas, houve uma melhoria dos resultados (Akiko Eriguchi, 2019).

Como já mencionado anteriormente, este tipo de averiguação, ou seja, a adaptação de um sistema NMT a um domínio através do uso de memórias de tradução para treinar o sistema, ainda é algo recente, o que explica a existência de poucos estudos que abordem o tema. No entanto, os bons resultados que os sistemas NMT têm demonstrado levam a crer que este uso das memórias de tradução é vantajoso, em especial se compararmos os resultados com os de outros tipos de sistemas.

Em seguida, apresentarei alguns exemplos retirados de projetos realizados ao longo do estágio curricular, comparando-os com sistemas genéricos, que não são alimentados com memórias de tradução de cada área em particular. Apesar de não ser uma análise comparativa extensa, as conclusões dos dois estudos apresentados acima vão ao encontro do que verifiquei ao longo do estágio: o facto de o sistema NMT ter sido já bastante alimentado com textos no âmbito das *Life Sciences* e ter o auxílio das

memórias de tradução permite atingir um desempenho muito positivo, o que leva a que a realização da pós-edição seja bastante mais fácil.

3.2 Comparação dos sistemas

Após o estágio e as leituras que fiz para a elaboração deste relatório, pareceu-me interessante fazer uma comparação entre as soluções que me foram apresentadas pelo sistema de NMT utilizado na *RWS*, que está familiarizado com o contexto e é alimentado com vasta informação, neste caso dentro da temática das ciências da vida, e as de dois dos sistemas de tradução automática mais conhecidos, o *Google Tradutor* e o *DeepL*, disponíveis *online* de forma gratuita, que também são alimentados com muitos dados, mas que não têm um domínio restrito. Quis averiguar quais seriam as diferenças entre os mesmos e se conseguiam traduzir de forma adequada a terminologia necessária, ou se perceberiam em que contexto se integraria a tradução.

Escolhi o *Google Tradutor* e o *DeepL* por também terem como base a tecnologia NMT, tal como os sistemas da *RWS*, e por serem dos mais conhecidos e utilizados. Para fazer esta comparação, retirei alguns excertos dos projetos realizados durante o estágio, dos quais exclui nomes de produtos ou marcas para não comprometer a confidencialidade da empresa, e inseri-os nos sistemas de tradução automática já mencionados. Tentei escolher exemplos que levantassem questões distintas e evidenciassem diferentes tipos de obstáculos para a tradução automática. Os exemplos apresentados na coluna NMT foram retirados após já ter sido feita a pós-edição. Apesar disso, procurei apresentar questões que não fossem um problema para o sistema da *RWS*, dada a sua familiaridade com as mesmas, como forma de evidenciar o pretendido: melhores resultados com um sistema adaptado e bem alimentado.

Original	NMT	Google	DeepL
No <u>coverslipping</u> is required [...].	Não é necessária a aplicação de <u>lamelas</u> [...].	Nenhuma <u>laminula</u> é necessária[...].	Não é necessária uma <u>laminagem</u> de cobertura [...].

Tabela 13

O primeiro exemplo mostra-nos uma divergência entre os sistemas no uso da terminologia: a tradução da palavra "coverslipping". Apesar de nenhum dos sistemas

ter utilizado a palavra "lamela", esta é a tradução que surge no Linguee e a que já se encontrava no sistema da RWS.

Original	NMT	Google	DeepL
I decided to become an [marca] shareholder because it is a responsible Group that is focused on patients' needs and committed to help provide access to healthcare to as many people as possible.	Decidi tornar-me acionista da [marca] porque é um Grupo responsável, focado nas necessidades dos pacientes e empenhado em ajudar a proporcionar acesso aos cuidados de saúde ao maior número de pessoas possível .	Decidi tornar-me acionista da [marca] porque é um Grupo responsável, focado nas necessidades dos doentes e empenhado em ajudar a proporcionar o acesso aos cuidados de saúde ao maior número possível de pessoas .	Decidi tornar-me accionista da [marca] porque é um Grupo responsável que se concentra nas necessidades dos doentes e empenhado em ajudar a proporcionar o acesso aos cuidados de saúde ao maior número de pessoas possível .

Tabela 14

No exemplo da tabela 14 podemos verificar que ambos os sistemas apresentaram uma tradução praticamente igual à apresentada pelo sistema NMT da RWS. À exceção da diferença na tradução do verbo "focused", da palavra "patients" e da troca da ordem de palavras no final, tudo permanece igual. Acresce dizer que as escassas diferenças deste exemplo não se encontram, de forma alguma, incorretas, apesar de, por exemplo, na RWS ser mais comum a utilização de "pacientes" em vez de "doentes". Este exemplo demonstra que os sistemas de tradução automática têm um bom desempenho quando se trata de uma linguagem mais geral, sem terminologia específica.

Original	NMT	Google	DeepL
The S.M.A.R.T.TM Flex Stent 5-8mm stent diameters is intended as a treatment for atherosclerotic superficial femoral	<u>O stent S.M.A.R.T.TM Flex com diâmetros de 5-8 mm</u> destina-se a ser utilizado como tratamento para <u>lesões ateroscleróticas da</u>	<u>O S.M.A.R.T.TM Flex Stent 5-8mm diâmetros de stent</u> destina-se ao tratamento de <u>lesões ateroscleróticas da artéria femoral</u>	<u>O stent S.M.A.R.T.TM Flex Stent de 5-8mm de diâmetro</u> destina-se ao tratamento de <u>lesões ateroscleróticas superficiais das artérias</u>

artery lesions and proximal popliteal lesions.	<u>artéria femoral</u> <u>superficial e lesões</u> <u>poplíteas proximais.</u>	<u>superficial e lesões</u> <u>poplíteas proximais.</u>	<u>femorais e lesões</u> <u>proximais poplíteas.</u>
--	--	--	---

Tabela 15

Este extrato apresentava terminologia específica e que poderia trazer alguns problemas. Os dois sistemas de livre acesso repetiram a palavra inglesa "stent" na tradução, o que não era necessário em português. Também podemos verificar que seguiram a língua inglesa no que diz respeito à não utilização de um espaço entre o número e a medida (milímetros), espaço esse que é necessário em português. Os restantes termos estão corretos, à exceção de uma troca na ordem das palavras na tradução apresentada pelo *DeepL*. Estes exemplos demonstram que, de forma geral, os sistemas têm um bom desempenho quando se trata de terminologia específica que, em princípio, não terá diferentes traduções em diferentes contextos.

Original	NMT	Google	DeepL
[marca] provides clinicians with innovative imaging solutions and pharmaceutical diagnostic imaging agents for their radiology departments, including Computed Tomography, Magnetic Resonance Imaging, Ultrasound, Molecular Imaging, X-Ray, Mammography, Interventional Image Guided Systems, Surgical Imaging and Radiology IT.	A [marca] fornece aos médicos soluções de <u>imagiologia inovadoras</u> e <u>agentes de imagiologia de diagnóstico</u> farmacêutico para os seus departamentos de radiologia, incluindo tomografia computadorizada, <u>imagiologia por ressonância magnética</u> , ultrassons, <u>imagiologia molecular</u> , radiografia, mamografia, <u>sistemas de intervenção guiados por imagem</u> , <u>imagiologia cirúrgica e radiologia e TI.</u>	A [marca] oferece aos médicos soluções de <u>imagem inovadoras</u> e <u>agentes de diagnóstico por imagem</u> farmacêutico para seus departamentos de radiologia, incluindo Tomografia Computadorizada, <u>Ressonância Magnética</u> , Ultrassom, <u>Imagem Molecular</u> , Raio-X, Mamografia, <u>Sistemas Guiados por Imagem</u> <u>Intervencionista</u> , <u>Imagem Cirúrgica e TI de Radiologia.</u>	A [marca] fornece aos clínicos soluções <u>inovadoras de imagem</u> e <u>agentes de diagnóstico por imagem</u> farmacêuticos para os seus departamentos de radiologia, incluindo Tomografia Computadorizada, <u>Ressonância Magnética</u> , Ultra-som, <u>Imagem Molecular</u> , Raio-X, Mamografia, <u>Sistemas Guiados de Imagem</u> <u>Intervencionista</u> , <u>Imagem Cirúrgica e Radiologia TI.</u>

Tabela 16

Ao longo do excerto apresentado na tabela 16 encontramos um problema com a tradução do termo "imaging", que é traduzido pelos sistemas de livre acesso por "imagem" em vez de "imagiologia". Contrariamente aos termos do exemplo anterior, a palavra "imaging" já pode ter mais do que uma tradução dependendo do contexto em que surge, mesmo num mesmo texto, o que torna a sua tradução mais difícil para este tipo de sistemas.

Encontramos outro problema na tradução apresentada pelo *Google Tradutor*. Falta o artigo definido em "para seus departamentos", um erro recorrente neste sistema por não ser feita uma distinção entre o português de Portugal e o português do Brasil.

Original	NMT	Google	DeePL
Draw a freehand region of interest (ROI) without a measurement value.	Desenhe uma <u>região de traçado livre de interesse</u> (ROI) sem um valor de medição.	Desenhe uma <u>região de interesse</u> (ROI) à mão livre sem um valor de medição.	Desenhar uma <u>região de interesse à mão livre</u> (ROI) sem um valor de medição.

Tabela 17

Este era um termo que, no documento, já se encontrava traduzido em diversos segmentos através de correspondências exatas da memória (chamadas "100% matches"), o que facilitava a pesquisa e fornecia algum contexto. As traduções apresentadas pelos sistemas de livre acesso não se encontram completamente erradas, mas foram traduzidas de uma forma mais literal. Inicialmente, ao pesquisar apenas a expressão "Freehand region", foi apresentada a tradução em inglês, o que demonstra outro problema recorrente destes sistemas.

Original	NMT	Google	DeePL
(For study site use: to be given to participants and completed prior to the next PK [pharmacokinetic] blood collection visit)	(Para utilização no local de estudo: entregar aos participantes para preencherem antes da próxima <u>consulta</u> de <u>colheita de sangue</u> para	(Para uso no local do estudo: a ser administrado aos participantes e preenchido antes da próxima <u>visita</u> de <u>coleta</u>	(Para uso no local do estudo: a ser dado aos participantes e completado antes da próxima <u>recolha</u> de sangue <u>PK</u>

	<u>FC</u> [farmacocinética])	<u>de sangue PK</u> [farmacocinética])	[farmacocinética] <u>visita</u>)
--	------------------------------	---	--------------------------------------

Tabela 18

O exemplo da tabela 18 evidencia como a falta de contexto pode induzir em erro. Apesar de a palavra "visit" poder referir-se a uma "visita", no âmbito em que se insere é raro que o seja. A tradução correta seria "consulta".

Outro dos problemas que é evidenciado por este exemplo é a tradução das siglas. Apesar de o termo "pharmacokinetic" ter sido traduzido corretamente em ambos os sistemas, a sigla permaneceu em inglês.

O sistema da RWS traduziu de forma correta tanto o termo "visit" como a sigla PK.

Original	NMT	Google	DeepL
[...] non-small cell lung cancer (NSCLC).	[...] <u>cancro</u> do pulmão de células não pequenas (<u>CPCNP</u>).	[...] <u>câncer</u> de pulmão de não pequenas células (<u>CPNPC</u>).	[...] <u>cancro</u> do pulmão de células não pequenas (<u>NSCLC</u>).

Tabela 19

No exemplo da tabela 19 encontramos novamente a falta de distinção entre as duas variedades do português por parte do *Google Tradutor*, com a utilização de "câncer" em vez de "cancro"; e a não tradução das siglas, no caso da sugestão apresentada pelo *DeepL*. De resto, o termo encontra-se bem traduzido na sugestão apresentada pelo *DeepL* e é apenas trocada a ordem das palavras na sugestão apresentada pelo *Google Tradutor*. Na pesquisa efetuada para este conceito também foi encontrada a opção "cancro do pulmão de não pequenas células", o que alteraria igualmente a respetiva abreviatura, mas a mostrada acima foi a preferida pela RWS.

Original	NMT	Google	DeepL
New Angulated Screw Channel Ti-Bases	Novas <u>bases de titânio</u> com canal de parafuso angulado	Novas <u>Bases de Ti</u> de Canal de Parafuso Angulado	Novas <u>Bases</u> de Parafusos Angulados de Canal <u>Ti-Bases</u>

Tabela 20

Neste caso, como a palavra estava abreviada, houve uma falta de perceção do que se tratava. Permaneceu, nas sugestões apresentadas pelos sistemas de livre acesso, a abreviatura "Ti". Esta é uma questão que não constitui um problema para o

sistema da *RWS*, visto esta tradução já se encontrar nas memórias do mesmo. No caso do *DeepL*, é possível ainda verificar que a palavra "bases" foi repetida, como já se tinha verificado no exemplo apresentado na tabela 15.

Original	NMT	Google	DeepL
Hexalobular screws for both final abutment screws and lab try-in screws	Parafusos hexalobulares para parafusos de pilar final e <u>parafusos de prova</u> de laboratório	Parafusos hexalobulares para parafusos de pilar final e <u>parafusos de prova</u> de laboratório	Parafusos hexalobulares tanto para os parafusos do pilar final como para os <u>parafusos de ensaio</u> de laboratório

Tabela 21

Apesar de, na tradução do *DeepL*, o termo "try-in screws" ter sido traduzido por "parafusos de ensaio", este apresenta ainda outras sugestões no próprio *website*, sendo uma delas "parafusos de prova", que seria a tradução correta para a expressão em apreço. Uma vez mais, os sistemas de livre acesso têm um bom desempenho, mesmo quando se trata de terminologia especializada.

Original	NMT	Google	DeepL
The measure of interest is the proportion of patients with 0% residual viable tumour cells within all resected tissue as assessed by the central blinded pathologist.	A medida de interesse é a proporção de pacientes com 0% de células tumorais viáveis residuais em todos os tecidos ressecados, conforme avaliado pelo patologista central com <u>ocultação</u> .	A medida de interesse é a proporção de pacientes com 0% de células tumorais viáveis residuais em todo o tecido ressecado, conforme avaliado pelo patologista central <u>cego</u> .	A medida de interesse é a proporção de pacientes com 0% de células tumorais viáveis residuais dentro de todo o tecido ressecado, tal como avaliado pelo patologista <u>cego</u> central.

Tabela 22

O exemplo da tabela 22 evidencia a dificuldade de um sistema sem qualquer contextualização ou auxílio de outras ferramentas em conseguir perceber qual a tradução correta. Em ambos os sistemas de acesso livre, a palavra "blinded" foi

traduzida por si só, em vez de serem consideradas as restantes palavras que restringem as possibilidades do seu significado.

Original	NMT	Google	DeepL
Intraoral-Scanning	Exame intraoral	Escaneamento Intraoral	Intraoral-Scanning

Tabela 23

Neste exemplo, o *Google Tradutor* apresentou a variante do português do Brasil e o *DeepL* deixou o termo em inglês, problemas já encontrados nos exemplos anteriores.

Os exemplos apontados não servem apenas para verificarmos as falhas e as possíveis melhorias dos sistemas de tradução automática. Na verdade, pretendi sublinhar, no seguimento da minha experiência de estágio, como estes sistemas nos podem ajudar, pois, apesar de ainda persistirem erros e haver espaço para melhorias, o seu desempenho é bastante bom. Através destes exemplos, podemos verificar que os sistemas de MT apresentam melhores resultados quando se trata de uma linguagem especializada e com terminologia técnica. Quanto mais abrangente o tema, ou mais polissémica for a palavra, maior a margem para erro, visto que nem sempre se tem em conta o contexto em que se insere.

Como o sistema usado na *RWS* está, de certa forma, restrito a um domínio e, para além disso, tem o auxílio de ferramentas como as memórias de tradução, que alimentam o motor de tradução NMT, o resultado é uma tradução automática de maior qualidade, uma vez que tanto a terminologia como o estilo de escrita se encontram alinhados com o contexto em que se inserem. Tal contribui, igualmente, para que o processo da pós-edição seja mais produtivo. Ainda que o pós-editor possa sentir necessidade de confirmar determinados termos ou outras questões, pode fazê-lo dentro da própria *CAT Tool* com o auxílio de todas as ferramentas disponíveis.

Conclusão

No documento "Job Profile" fornecido pela empresa no início do estágio, no qual se encontrava a descrição dos cargos existentes na empresa, é transmitido o que é esperado de um estagiário de tradução. A empresa tem como objetivos que o estagiário proceda a todo o tipo de tarefas e tenha responsabilidades que desenvolvam as suas competências profissionais, permitindo que fique com alguma experiência e saiba como é trabalhar no mercado e na própria empresa. É esperado que o estagiário vá melhorando as suas capacidades, contando sempre, para isso, com o apoio e a orientação da sua equipa, apesar de também ser esperado que tenha autonomia. O estagiário deve ainda aplicar todos os conhecimentos adquiridos, alcançar as metas de produtividade e qualidade da empresa, demonstrar que assimila eventuais correções ou indicações no sentido de melhoria e tirar o melhor partido de todas as ferramentas e tecnologia ao seu dispor, para seu próprio benefício e da empresa.

Da minha parte, posso concluir que os objetivos foram alcançados. Foi-me dada a oportunidade de lidar com as ferramentas disponíveis e com diferentes tipos de textos e problemas. Houve sempre espaço e liberdade tanto para errar como para aprender e melhorar, o que foi importante para o meu crescimento enquanto tradutora. Considero que o estágio, tendo sido a primeira experiência profissional, foi muito útil para perceber melhor a forma como o mercado funciona e ter expectativas mais realistas do que esperar no futuro. Além disso, foi um complemento da licenciatura e do mestrado, que também me deram ferramentas importantes e que pude pôr em prática no estágio.

Como referido ao longo do relatório, a MT tem um papel cada vez mais importante na indústria da tradução, apresentando-se como solução para a procura e exigência crescentes por parte dos clientes, que não conseguem ser acompanhadas pela tradução de raiz por parte de tradutores humanos. No entanto, e não obstante as crescentes melhorias, os resultados dos sistemas de MT, por si só, não permitem garantir a qualidade necessária, pelo que se abre espaço para a tarefa de pós-edição.

Apesar de apenas recentemente a pós-edição ter começado a ser vista como uma parte importante do trabalho dos tradutores, já demonstrou permitir melhorias

de produtividade em vários contextos, pelo que só se pode esperar que seja cada vez mais adotada por mais empresas. Tendo em conta o crescimento da pós-edição, parece-me cada vez mais importante que faça parte do plano de estudos de licenciaturas e mestrados em tradução, para que o ensino dos futuros tradutores melhor se adeque às tendências da indústria e à prática profissional que os estudantes irão encontrar.

Concluo, assim, não só o estágio curricular, satisfeita com a oportunidade e com a experiência, mas também o mestrado, confiante de que o caminho percorrido e todas as aprendizagens que fiz até agora serão importantíssimas para o meu futuro enquanto tradutora ou, quem sabe, pós-editora.

Referências bibliográficas

- About RWS. (s.d.). Obtido em 20 de janeiro de 2022, de RWS: <https://www.rws.com/about/>
- Akiko Eriguchi, S. R. (2019). Combining Translation Memory with Neural Machine Translation. *6th Workshop on Asian Translation* (pp. 123-130). China: Association for Computational Linguistics.
- Arenas, A. G. (2009). Productivity and quality in MT post-editing. Tarragona: Universidade Rovira i Virgili.
- Arenas, A. G. (2012). *Productivity and quality in the post-editing of outputs from translation memories and machine translation*. Tarragona: Universidade Rovira i Virgili.
- Carmo, F. d. (2017). *Post-editing: a Theoretical and Practical Challenge for Translation Studies and Machine Learning*. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- García, I. (2012). A brief history of postediting and of research on postediting. *Revista Anglo Saxonica*, 3(3), 291-310.
- International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (ICH). (2022). *Medical Dictionary for Regulatory Activities (MedDRA)*.
- ISO 18587. (2017). *Translation services - Post-editing of machine translation output - Requirements*. Geneva: International Organization for Standardization.
- ISO. (s.d.). *Standards*. Obtido em 4 de julho de 2022, de ISO: <https://www.iso.org/standards.html>
- Jia, Y., Carl, M., & Wang, X. (2019). How does the post-editing of neural machine translation compare with from-scratch translation? A product and process study. *The Journal of Specialised Translation*(31), 60-86.
- Koehn, P. (2020). Machine Translation. In *Neural Machine Translation* (pp. 33-40). Cambridge: Cambridge University Press.
- Koponen, M. (2016). Is machine translation post-editing worth the effort? A survey of research into post-editing and effort. *The Journal of Specialised Translation*(25), 131-148.
- Makinen, M. (2019). *Domain adaptation: Retraining NMT with translation memories*. Universidade de Helsinquí.

- Miguel Domingo, M. G.-M. (2019). Demonstration of a Neural Machine Translation System with Online Learning for Translators. *57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics: System Demonstrations*, (pp. 70-74). Florença.
- Porto Editora. (s.d.). *terapia*. Obtido em 4 de julho de 2022, de Dicionário Infopédia de Termos Médicos: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/termos-medicos/terapia>
- Porto Editora. (s.d.). *tratamento*. Obtido em 4 de julho de 2022, de Dicionário Infopédia de Termos Médicos: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/termos-medicos/tratamento>
- Sánchez-Gijón, P., Moorkens, J., & Way, A. (2019). Post-Editing Neural Machine Translation versus Translation Memory Segments. *Machine Translation*, 33(1), 1-26.
- Sharon O'Brien, F. H. (s.d.). *MT post-editing guidelines*. Obtido em 25 de fevereiro de 2022, de TAUS: <https://www.taus.net/academy/best-practices/postedit-best-practices/machine-translation-post-editing-guidelines>
- Teixeira, C. S. (2014). Perceived vs. measured performance in the post-editing of suggestions from machine translation and translation memories. In *Proceedings of the 11th Conference of the Association for Machine Translation* (pp. 45-59). Vancouver: Association for Machine Translation in the Americas.
- Vieira, L. N. (2019). Post-Editing of Machine Translation. In M.O'Hagan (Ed.), *The Routledge Handbook of Translation and Technology* (pp. 319-335). Bristol: Routledge.