



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Campus de São José do Rio Preto

Carolina Bisson de Souza

Tradução automática adaptativa, gerenciamento de
terminologia e pós-edição: benefícios e desafios do uso
de tecnologia na tradução de finanças

São José do Rio Preto

2019

Carolina Bisson de Souza

Tradução automática adaptativa, gerenciamento de terminologia e pós-edição: benefícios e desafios do uso de tecnologia na tradução de finanças

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Estudos Linguísticos, junto ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de São José do Rio Preto.

Orientadora: Profa. Dra. Érika Nogueira de Andrade Stupiello

São José do Rio Preto

2019

S729t

Souza, Carolina Bisson de

Tradução automática adaptativa, gerenciamento de terminologia e pós-edição: benefícios e desafios do uso de tecnologia na tradução de finanças / Carolina Bisson de Souza. -- São José do Rio Preto, 2019

151 f.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências Letras e Ciências Exatas, São José do Rio Preto

Orientadora: Érika Nogueira de Andrade Stupiello

1. Linguística. 2. Tradução e interpretação. 3. Tradutores. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de Biociências Letras e Ciências Exatas, São José do Rio Preto. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Carolina Bisson de Souza

Tradução automática adaptativa, gerenciamento de
terminologia e pós-edição: benefícios e desafios do uso de
tecnologia na tradução de finanças

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Estudos Linguísticos, junto ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de São José do Rio Preto.

Comissão Examinadora

Profa. Dra. Érika Nogueira de Andrade Stupiello
UNESP — Campus de São José do Rio Preto
Orientadora

Profa. Dra. Angélica Karim Garcia Simão
UNESP — Campus de São José do Rio Preto

Profa. Dra. Érica Luciene Alves de Lima
UNICAMP — Campinas

São José do Rio Preto

18 de abril de 2019

Ao meu avô Augusto (in memoriam), e aos meus pais, Antonio Carlos e Elaine, pelo amor a mim concedido todos os dias de minha vida.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Profa. Dra. Érika Nogueira de Andrade Stupiello, minha principal incentivadora e a quem tenho enorme admiração, por ter me orientado com dedicação, competência e paciência e, principalmente, pelo conforto e amizade em forma de palavras de motivação em todos os momentos de dúvida.

Aos meus pais, Antonio Carlos e Elaine, a minha eterna gratidão pelo amor e apoio incondicionais em todos os momentos da minha vida, em especial, por toda dedicação à minha formação pessoal e profissional. A vocês, dedico todas as minhas conquistas pessoais.

Ao meu irmão, Gabriel, meu parceiro de vida e de alma, simplesmente por existir em minha vida como meu irmão, por me acolher e me entender em todas as horas.

À minha avó Olga e à minha tia Elizabeth, pelas orações, pelo amor e principalmente pela torcida ao longo deste processo.

Ao meu companheiro, Felipe Dudienas, pelo amor e cumplicidade dedicados a mim ao longo desses anos e, especialmente, por todo apoio e ajuda em todas as fases do mestrado, sejam em tarefas simples do cotidiano ou no conforto em momentos de incerteza e cansaço.

Aos queridos amigos e companheiros que a vida me deu, Cíntia Lopes, Debora Rempel, Gabriela Martins, Jerusa Marreti, Juliana Matias, Lara Talhafero, Livia Carvalho, Maitê Ferreira, Marianna Lima, Marília Zupirolli e Tiago Cruvinel, a minha gratidão pela amizade especial e sincera de cada um e, principalmente, pela força, apoio e carinho que me deram, cada um à sua maneira, ao longo deste processo.

Aos tradutores profissionais voluntários pela eficácia, boa vontade e profissionalismo na realização das traduções que serviram como *corpus* desta dissertação.

À Profa. Dra. Érica Luciene Alves de Lima e à Profa. Dra. Angélica Karim Simão, pelo tempo dedicado à leitura do meu trabalho e pelas contribuições oferecidas na comissão examinadora de defesa desta pesquisa.

Ao Prof. Dr. Alvaro Luiz Hattner pelas relevantes sugestões durante o exame de qualificação desta dissertação.

À Lilt Inc., por ter fornecido gentilmente sem custos uma licença de uso da ferramenta Lilt, que tornou possível a realização desta pesquisa.

Ao meu chefe, Paulo Camargo, por ter flexibilizado meus compromissos profissionais para que eu pudesse conciliar o trabalho com o mestrado.

“Tradução sem ferramentas
simplesmente não existe.”

Michael Cronin, *Translation and
Globalization*. Tradução nossa.

RESUMO

Fundamentado em um estudo sobre o percurso histórico da automação da tradução, este trabalho apresenta uma análise de traduções realizadas por quatro tradutores profissionais a fim de observar desafios e benefícios nessa abordagem. Foi analisada a influência do gerenciamento de terminologia (BOWKER, 2015) no processo, buscando observar se a identificação e a tradução prévia dos termos colaboram com a qualidade e a produtividade. A pesquisa foi realizada a partir da tradução de seis textos feita por quatro tradutores profissionais voluntários em três cenários diferentes (Cenário 1: utilizando somente processador de texto, Cenário 2: utilizando somente Lilt e Cenário 3: utilizando Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia). A análise qualitativa das traduções nos três referidos cenários baseou-se em uma planilha de controle de qualidade à luz da concepção de qualidade para objetivos específicos (TAUS, 2017). Também se examinou a existência de diferenças de produtividade e qualidade a partir da análise contrastiva entre os cenários propostos, dos resultados da planilha e do tempo gasto na realização das traduções. Os resultados das análises indicaram que a abordagem Lilt, aliada à pós-edição humana e o gerenciamento de terminologia pode aumentar significativamente a produtividade e a qualidade das traduções especializadas, um indício da importância do uso de tecnologia como auxílio ao tradutor. Outros benefícios encontrados incluem a aplicabilidade em outras áreas de especialidade, como engenharia, computação, medicina etc., mais facilidade na manutenção de registros terminológicos e também maior controle da terminologia no caso das agências de tradução, que podem garantir um uso consistente da terminologia independentemente da equipe. Espera-se que esta pesquisa possa abrir caminhos para o aprimoramento dos processos de tradução envolvendo mecanismos de tradução automática adaptativa, ainda pouco explorados.

Palavras-chave: tradução automática. pós-edição. gerenciamento de terminologia. Lilt. tradução profissional.

ABSTRACT

Based on a study on the historical journey of the translation automation, we present an analysis of translations carried out by professional translators in order to observe challenges and benefits of this approach. The influence of terminology management in the process was also analyzed (BOWKER, 2015), seeking to observe whether the prior identification and translation of terms collaborate with quality and productivity. The research examined the translation of six texts completed by four voluntary professional translators in three different scenarios (Scenario 1: using only text processor, Scenario 2: using Lilt and Scenario 3: using Lilt combined with terminology management). The qualitative analysis of translations in the three scenarios was based on a quality control sheet in the light of the quality for specific purposes concept (TAUS, 2017). Finally, there was also a difference of productivity and quality from the contrasting analysis between the proposed scenarios, the spreadsheet results and the time spent to complete the translations. This research can open paths for improving translation processes involving adaptive MT mechanisms that have been not been fully exploited so far. The results of the analyses suggested that Lilt and human post-editing combined with terminology management approach can significantly increase productivity and quality of specialized translations, an indication of the importance of the use of technology as aid to translators. Furthermore, other benefits and challenges have also been observed in adopting this approach. Among the benefits are the applicability in other areas of expertise, such as engineering, computing, and medicine, easier terminology maintenance and greater terminology control for translation agencies, thus enhancing consistent use of terminology independently of the translation team.

*Keywords: machine translation. post-editing. terminology management. Lilt.
professional translation.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Resumo do ciclo de feedback do Lilt.....	40
Figura 2: Tela do editor do Lilt.	41
Figura 3: Tela da aba “Detalhes da revisão” (“ <i>Review details</i> ”) da planilha de controle de qualidade da LISA.	56
Figura 4: Tela da aba “Resultado da revisão” (“ <i>Review result</i> ”) da planilha de controle de qualidade da LISA.	58
Figura 5: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 1; cenário 1.	115
Figura 6: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 1; cenário 2.	116
Figura 7: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 1; cenário 3.	117
Figura 8: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 2; cenário 1.	118
Figura 9: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 2; cenário 2.	119
Figura 10: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 2; cenário 3.	120
Figura 11: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 3; cenário 1.	121
Figura 12: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 3; cenário 2.	121
Figura 13: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 3; cenário 3.	122
Figura 14: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 4; cenário 1.	123
Figura 15: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 4; cenário 2.	124
Figura 16: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 4; cenário 3.	125

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Delineamento dos cenários.....	52
Quadro 2: Entrada 1 — cenário 1; tradutor 1; texto 1.....	62
Quadro 3: Entrada 2 — cenário 1; tradutor 1; texto 1.....	63
Quadro 4: Entrada 3 — cenário 1; tradutor 1; texto 1.....	64
Quadro 5: Entrada 4 — cenário 1; tradutor 1; texto 1.....	65
Quadro 6: Entrada 5 — cenário 1; tradutor 1; texto 1.....	66
Quadro 7: Entradas 6 e 7 — cenário 1; tradutor 1; texto 2.....	67
Quadro 8: Entrada 8 — cenário 1; tradutor 1; texto 2.....	68
Quadro 9: entrada 1 — cenário 2; tradutor 1; texto 3.....	69
Quadro 10: Entrada 2 — cenário 2; tradutor 1; texto 3.....	69
Quadro 11: Entrada 3 — cenário 2; tradutor 1; texto 3.....	70
Quadro 12: Entrada 4 — cenário 2; tradutor 1; texto 3.....	70
Quadro 13: Entrada 5 — cenário 2; tradutor 1; texto 4.....	72
Quadro 14: Entrada 6 — cenário 2; tradutor 1; texto 4.....	72
Quadro 15: Entrada 7 — cenário 2; tradutor 1; texto 4.....	73
Quadro 16: Entrada 8 — cenário 2; tradutor 1; texto 4.....	74
Quadro 17: Entrada 1 — cenário 3; tradutor 1; texto 5.....	75
Quadro 18: Entrada 2 — cenário 3; tradutor 1; texto 5.....	75
Quadro 19: Entrada 3 — cenário 3; tradutor 1; texto 5.....	76
Quadro 20: Entrada 4 — cenário 3; tradutor 1; texto 6.....	77
Quadro 21: Entrada 5 — cenário 3; tradutor 1; texto 6.....	77
Quadro 22: Entrada 1 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.....	78
Quadro 23: Entrada 2 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.....	80
Quadro 24: Entrada 3 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.....	81
Quadro 25: Entrada 4 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.....	81
Quadro 26: Entrada 5 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.....	82
Quadro 27: Entrada 6 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.....	82
Quadro 28: Entrada 7 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.....	83
Quadro 29: Entrada 8 — cenário 1; tradutor 2; texto 2.....	84
Quadro 30: Entrada 9 — cenário 1; tradutor 2; texto 2.....	84
Quadro 31: Entrada 10 — cenário 1; tradutor 2; texto 2.....	85
Quadro 32: Entrada 11 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.....	85
Quadro 33: Entrada 1 — cenário 2; tradutor 2; texto 3.....	86
Quadro 34: Entrada 2 — cenário 2; tradutor 2; texto 3.....	86
Quadro 35: Entrada 3 — cenário 2; tradutor 2; texto 3.....	87
Quadro 36: Entrada 4 — cenário 2; tradutor 2; texto 3.....	88
Quadro 37: Entrada 5 — cenário 2; tradutor 2; texto 4.....	88
Quadro 38: Entrada 6 — cenário 2; tradutor 2; texto 4.....	89
Quadro 39: Entrada 1 — cenário 3; tradutor 2; texto 5.....	90
Quadro 40: Entrada 2 — cenário 3; tradutor 2; texto 5.....	91
Quadro 41: Entrada 3 — cenário 3; tradutor 2; texto 6.....	91
Quadro 42: Entrada 4 — cenário 3; tradutor 2; texto 6.....	92
Quadro 43: Entrada 5 — cenário 3; tradutor 2; texto 6.....	92
Quadro 44: Entrada 1 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.....	93
Quadro 45: Entradas 2 e 3 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.....	94

Quadro 46: Entrada 4 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.....	94
Quadro 47: Entrada 5 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.....	95
Quadro 48: Entrada 6 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.....	96
Quadro 49: Entrada 7 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.....	97
Quadro 50: Entrada 8 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.....	98
Quadro 51: Entrada 9 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.....	98
Quadro 52: Entrada 10 — cenário 1; tradutor 3; texto 2.....	99
Quadro 53: Entrada 11 — cenário 1; tradutor 3; texto 2.....	100
Quadro 54: Entradas 12 e 13 — cenário 1; tradutor 3; texto 2.....	101
Quadro 55: Entrada 1 — cenário 2; tradutor 3; texto 3.....	102
Quadro 56: Entrada 2 — cenário 2; tradutor 3; texto 3.....	102
Quadro 57: Entrada 3 — cenário 2; tradutor 3; texto 3.....	103
Quadro 58: Entrada 4 — cenário 2; tradutor 3; texto 3.....	103
Quadro 59: Entrada 5 — cenário 2; tradutor 3; texto 4.....	104
Quadro 60: Entrada 6 — cenário 2; tradutor 3; texto 4.....	105
Quadro 61: Entrada 7 — cenário 2; tradutor 3; texto 4.....	105
Quadro 62: Entrada 1 — cenário 3; tradutor 3; texto 5.....	106
Quadro 63: Entrada 2 — cenário 3; tradutor 3; texto 5.....	107
Quadro 64: Entrada 3 — cenário 3; tradutor 3; texto 6.....	107
Quadro 65: Entrada 4 — cenário 3; tradutor 3; texto 6.....	107
Quadro 66: Entrada 5 — cenário 3; tradutor 3; texto 6.....	108
Quadro 67: Entrada 1 — cenário 1; tradutor 4; texto 1.....	109
Quadro 68: Entrada 2 — cenário 1; tradutor 4; texto 1.....	109
Quadro 69: Entrada 3 — cenário 1; tradutor 4; texto 1.....	110
Quadro 70: Entrada 4 — cenário 1; tradutor 4; texto 1.....	111
Quadro 71: Entrada 1 — cenário 2; tradutor 4; texto 3.....	111
Quadro 72: Entrada 2 — cenário 2; tradutor 4; texto 3.....	112
Quadro 73: Entrada 3 — cenário 2; tradutor 4; texto 3.....	112
Quadro 74: Entrada 4 — cenário 2; tradutor 4; texto 3.....	113
Quadro 75: Entrada 5 — cenário 2; tradutor 4; texto 4.....	113
Quadro 76: Entrada 1 — cenário 3; tradutor 4; texto 5.....	114
Quadro 77: Entrada 2 — cenário 3; tradutor 4; texto 6.....	114

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resultado da planilha; tradutor 1; cenário 1.....	115
Tabela 2: Resultado da planilha; tradutor 1; cenário 2.....	116
Tabela 3: Resultado da planilha; tradutor 1; cenário 3.....	117
Tabela 4: Resultado da planilha; tradutor 2; cenário 1.....	118
Tabela 5: Resultado da planilha; tradutor 2; cenário 2.....	119
Tabela 6: Resultado da planilha; tradutor 2; cenário 3.....	119
Tabela 7: Resultado da planilha; tradutor 3; cenário 1.....	120
Tabela 8: Resultado da planilha; tradutor 3; cenário 2.....	121
Tabela 9: Resultado da planilha; tradutor 3; cenário 3.....	122
Tabela 10: Resultado da planilha; tradutor 4; cenário 1.....	123
Tabela 11: Resultado da planilha; tradutor 4; cenário 2.....	124
Tabela 12: Resultado da planilha; tradutor 4; cenário 3.....	124
Tabela 13: Resumo dos resultados da comparação entre os cenários.	128

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	17
CAPÍTULO I.....	22
Histórico das pesquisas e aplicações de tradução automática: estado atual da automação do trabalho de tradução	22
1.1 Breve histórico das pesquisas e aplicações de tradução automática.....	22
1.2 A relação da economia global com a automatização do trabalho do tradutor.....	29
1.3 Tradução automática, tradução automática adaptativa e o Lilt	36
1.4 Pós-edição na era do Lilt	41
1.5 A tradução que serve a um propósito: noções de qualidade.....	45
1.6 A importância do gerenciamento de terminologia na tradução técnica.....	47
CAPÍTULO II.....	50
2.1 Procedimentos metodológicos	50
CAPÍTULO III	60
Análise das traduções de textos da área de finanças traduzidos por tradutores profissionais em três cenários diferentes	60
3.1 Análise qualitativa das traduções segundo a planilha de controle de qualidade da LISA.....	61
3.1.1 TRADUTOR 1	61
3.1.2 TRADUTOR 2	78
3.1.3 TRADUTOR 3	92
3.1.4 TRADUTOR 4	108
3.2 Análise da produtividade e da qualidade entre os cenários	114
RESULTADOS ALCANÇADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS	126
REFERÊNCIAS	133
ANEXO I.....	139
ANEXOS II	141
TEXTO 1	141
TEXTO 2	143
TEXTO 3	144
TEXTO 4	146
TEXTO 5	148
TEXTO 6	149

INTRODUÇÃO

O avanço dos sistemas de telecomunicação e a chegada dos primeiros computadores pessoais e da Internet abriram caminho para a revolução digital que vivemos atualmente. Um fenômeno irreversível de globalização e internacionalização que tornou o mundo um lugar acelerado, aumentou o volume de trabalho, automatizou as tarefas e ajudou a reduzir o tempo necessário para realizá-las em praticamente todos os setores da economia. A indústria da tradução não passou ilesa a todas essas mudanças e tem se reinventado por meio de tecnologias para atender à crescente demanda de trabalho e aos prazos cada vez mais curtos.

Desde muito antes da chegada da era digital, entre as décadas de 40 e 70, muitas foram as tentativas de automatizar a tarefa de traduzir por meio de sistemas de tradução automática (TA), empreitada de grande importância histórica, mas que não trouxe muitos resultados palpáveis, pois falhava ao esperar que a máquina pudesse substituir completamente o trabalho do tradutor. Porém, ainda em 1951, Bar-Hillel, filósofo a quem se deve a autoria das primeiras contribuições mais sensatas sobre TA, já havia constatado que, para atingir um nível de tradução totalmente automática de alta qualidade, a máquina deveria ser capaz de “interpretar os sentidos” (NIRENBURG, 1995, p.300), mas que isso não deveria desencorajar as pesquisas em TA. A solução seria contar com as habilidades do tradutor humano no processo para eliminar ambiguidades e fazer melhorias estilísticas (HUTCHINS, 1986). Foi também nessa época que Reifler (1950) cunhou os termos “pré-editor” e “pós-editor”, utilizados até hoje: “O pré-editor humano deve preparar o texto para ser processado pelo computador e o pós-editor deve resolver os problemas remanescentes e melhorar o estilo da tradução”¹ (HUTCHINS, 1986, p.15).

Anos depois, entre as décadas de 80 e 90, confirmou-se essa ideia de que a automatização da tradução poderia ser extremamente benéfica se funcionasse como um auxílio ao tradutor humano (HUTCHINS, 2015) e esse pensamento, aliado à

¹ Esta e as demais traduções em língua estrangeira sem tradução publicadas em português foram feitas pela autora e seus originais são apresentados em nota de rodapé.

“The human ‘pre-editor’ would prepare the text for input to the computer and the ‘posteditor’ would resolve residual problems and tidy up the style of the translation.”

disponibilidade de tecnologias mais avançadas, pode ter contribuído para o advento das ferramentas de memória de tradução (MT). Essas ferramentas permitem o reaproveitamento de traduções anteriores e colaboram para o aumento da produtividade em textos técnicos, e, por isso, foram fundamentais para atender à crescente demanda da indústria da localização desse período. No início dos anos 2000, com a evolução e a popularização da TA, as ferramentas de MT passaram a incorporar mecanismos de TA e, mesmo no contexto atual da inteligência artificial (IA), essas ferramentas continuam sendo amplamente utilizadas.

A inteligência artificial dos últimos 20 anos representa o que há de mais inovador em tecnologias de automatização ou “robotização” de processos de todos os tempos. Os desdobramentos da IA, como o aprendizado de máquina, contribuíram para uma renovação do interesse pelo desenvolvimento de sistemas de TA mais eficazes e, atualmente é um setor que movimenta bilhões de dólares em todo o planeta. Todos esses avanços colaboraram para o surgimento de sistemas inteligentes, desenvolvidos a partir de redes neurais artificiais, capazes de armazenar volumes infinitos de dados, oferecer resultados inteligíveis que levam o processo de colaboração entre tradutor e máquina a um novo patamar, e podem, inclusive, adaptar-se ao contexto de trabalho do tradutor, como as mais recentes ferramentas de TA adaptativa.

Entretanto, embora esse panorama de colaboração entre tradutor humano e máquina seja o padrão do mercado de tradução atual para lidar com as grandes demandas e atender aos prazos urgentes, não temos conhecimento de estudos realizados no Brasil que explorem essa relação de maneira científica, com o intuito de observar os efeitos dessa prática. Buscando colaborar com o desenvolvimento das pesquisas na área, este trabalho propõe-se a investigar os benefícios e desafios da adoção de uma abordagem de trabalho envolvendo uma ferramenta de TA e uma etapa de pós-edição concomitante de tradução profissional de finanças realizada por tradutores profissionais (voluntários).

Um sistema que tem se destacado nesse mercado é o Lilt² (2015), o primeiro software comercial de tradução automática adaptativa, totalmente inovador ao combinar uma tecnologia de redes neurais, baseada em inteligência artificial, e a

² <https://lilt.com>

capacidade de adaptação ao contexto de trabalho do tradutor. Também não temos conhecimento de pesquisas brasileiras dedicadas ao uso desse software em uma abordagem tradutor-máquina. O Lilt permite importar bancos terminológicos e glossários no formato TMX ou Excel, recurso fundamental para a etapa envolvendo o processo de gerenciamento de terminologia (GT). A decisão de explorar mais a fundo esse processo, definido de maneira simplificada como a identificação, tradução e validação prévias dos termos técnico-científicos de determinado texto de partida, partiu da enorme dificuldade de se traduzir termos em textos especializados. O desafio do uso adequado da terminologia em traduções profissionais foi observado ao longo da minha experiência como Gerente de Tradução em uma agência de tradução técnica, que encontrou no gerenciamento de terminologia uma forma de amenizar o problema e garantir a qualidade das traduções entregues aos clientes. Em seu trabalho de 1995, Melby já havia constatado que a questão da terminologia é tão complexa que os tradutores costumam gastar cerca de um terço do tempo que dedicam em uma tradução procurando termos que não foram fornecidos em um banco terminológico, tarefa que desafia os tradutores até hoje.

Tendo em vista os objetivos desta pesquisa, buscou-se responder às seguintes perguntas: qual o estado atual da automação do trabalho do tradutor e quais as mudanças vivenciadas na prática tradutória ao longo dos anos? Quais os benefícios e os desafios do processo de tradução implementado que adota um sistema de TA adaptativa e pós-edição humana? O gerenciamento de terminologia contribui para um processo de tradução mais otimizado? Os diferentes cenários apresentam diferenças de produtividade e de qualidade? A adoção de alguma tecnologia fez diferença no processo?

Com base nessas perguntas, portanto, estabelecemos especificamente quatro objetivos da pesquisa, sendo dois gerais e dois específicos:

Objetivos gerais:

1. Desenvolver um estudo sobre o percurso histórico das pesquisas em tradução automática e a relação da automatização da tradução com a economia global a partir dos estudos de Hutchins (1986; 2015); Cronin (2003); Dillinger e Lommel (2004); Taus (2017); Martins e Nunes (2005) e Caseli (2017), abrangendo aspectos envolvidos na implementação de TA, os conceitos e aplicações até o presente. Para examinar os

efeitos das mudanças vivenciadas nos últimos anos na prática tradutória e seus reflexos no trabalho dos profissionais da área, nós nos baseamos principalmente nos estudos de Cronin (2003); Esselink (2000; 2006); DePalma e Kelly (2011) e Stupiello (2013). Por fim, estudamos a estreita e antiga relação da TA e da pós-edição e suas implicações, com base no trabalho de O'Brien *et al.* (2014); Green (2015) e a importância do gerenciamento de terminologia a partir dos estudos de Bowker (2015).

2. Analisar a tradução de textos de finanças realizada por tradutores profissionais em uma abordagem tradutor-máquina que envolve uma ferramenta de TA adaptativa e uma etapa de pós-edição concomitante, utilizando como parâmetro de análise uma planilha de controle de qualidade (TAUS, 2017) a fim de observar os possíveis benefícios e desafios dessa abordagem para agências de tradução e tradutores profissionais.

Objetivos específicos:

1. A partir da comparação, verificar se há diferenças de produtividade e de qualidade entre os três cenários (somente processador de texto, somente Lilt e Lilt aliado ao gerenciamento da terminologia), utilizando como parâmetros o tempo necessário para tradução e o resultado da planilha de controle de qualidade. Examinar o papel que a tecnologia desempenha no processo como um todo, destacando pontos negativos ou desafios.

2. Analisar a influência do gerenciamento da terminologia na tradução de textos técnicos de finanças em uma abordagem envolvendo ferramenta de TA e pós-edição concomitante, buscando observar se a verificação e a tradução prévias dos termos técnicos existentes contribuíram com a melhoria da qualidade final do texto e com o aumento da produtividade.

Esta dissertação foi dividida em três capítulos, organizados de forma a atingir os objetivos previstos no desenvolvimento do estudo. O primeiro capítulo aborda a fundamentação teórica que embasa as atividades experimentais deste trabalho, desde o histórico das pesquisas de TA e o estado atual da automatização do trabalho do tradutor, até a discussão de conceitos fundamentais, como os tipos de TA, TA adaptativa, pós-edição, noção de qualidade e gerenciamento de terminologia.

O segundo capítulo descreve os procedimentos metodológicos adotados na execução da pesquisa que envolveu a tradução de seis textos da área de finanças do inglês para o português por tradutores profissionais voluntários em três cenários diferentes: cenário 1: utilizando somente processador de texto; cenário 2: utilizando somente Lilt; e cenário 3: utilizando Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia.

O terceiro capítulo apresenta as análises das traduções, primeiramente em relação às traduções aprovadas pelo cliente, utilizando como parâmetro a planilha de controle de qualidade da LISA. (*Localization Industry Standards Association*). Em seguida, demonstramos as diferenças de produtividade e qualidade entre as traduções nos três cenários, comparando a pontuação das planilhas de controle de qualidade e o tempo necessário para concluir a tradução em cada cenário e, por fim, discutimos os possíveis benefícios e desafios da adoção de uma abordagem tradutor-máquina aliada ao gerenciamento de terminologia.

CAPÍTULO I

Histórico das pesquisas e aplicações de tradução automática: estado atual da automação do trabalho de tradução

1.1 Breve histórico das pesquisas e aplicações de tradução automática

A possibilidade de substituir tradutores humanos por sistemas automatizados capazes de romper barreiras linguísticas na tradução de uma língua para outra é algo que intriga os pesquisadores há quase um século, e talvez por esse motivo, a tradução automática foi uma das primeiras aplicações computacionais não numéricas a serem inventadas (HUTCHINS, 1986). Desde meados da década de 40, uma das principais motivações por trás do interesse e desenvolvimento desses sistemas permanecem as mesmas: a tradução automatizada é fundamental para atender às demandas cada vez maiores pela comunicação multilíngue, que facilita a disseminação do conhecimento dentro e fora da comunidade científica e movimenta a economia internacional desde aquela época, conforme afirma Hutchins (1986, p.4): “simplesmente não existem tradutores suficientes para dar conta do crescente volume de materiais que precisam ser traduzidos”³.

Entre os demais motivos para o crescente interesse na pesquisa em tradução automática estavam, por exemplo, questões puramente científicas, de promoção da ciência e até questões idealistas, já que alguns pesquisadores acreditavam que a tradução automática poderia colaborar com a promoção da cooperação e da paz internacional e ajudar a disseminar o conhecimento em países em desenvolvimento. Entretanto, no contexto histórico de Guerra Fria, os maiores patrocinadores das pesquisas em automatização da tradução, nos Estados Unidos e no Reino Unido entre os anos de 1945 e 1955, eram entusiastas militares e tinham interesse em obter traduções rápidas e confidenciais do russo para o inglês e, por essa razão, os primeiros experimentos foram realizados nesse par de idiomas (HUTCHINS, 1986).

³ “(...) *there are just not enough translators to cope with the ever-increasing volume of material which has to be translated.*”

Segundo Martins e Nunes (2005), a primeira tentativa de se desenvolver uma ferramenta de tradução automática partiu da hipótese de que um texto em russo seria um texto em inglês codificado com símbolos desconhecidos. Warren Weaver então teria investigado as invariâncias estatísticas entre o inglês e o russo, considerando a língua somente como um “sistema formal de codificação de informações, não muito diferente dos outros códigos com os quais já havia trabalhado” (MARTINS; NUNES, 2005 p.3).

Em 1949, Weaver, então diretor da divisão de ciências naturais do Rockefeller Center, publicou um “Memorando sobre tradução” direcionado a 200 pessoas da área. No memorando, ele descreveu diferentes cenários sobre o novo campo da “tradução automática”, e um desses cenários foi inspirado em métodos criptográficos, baseados na frequência de repetição, combinação e padrões de letras, que segundo ele, seriam os mesmos independentemente do idioma analisado (HUTCHINS, 1986). O memorando foi considerado o lançamento da TA como um empreendimento científico nos EUA e no restante do mundo (HUTCHINS, 1986), trouxe uma certa euforia inicial, além de ter colaborado para o surgimento de publicações e conferências sobre o assunto.

Entretanto, logo surgiram também as primeiras divergências teóricas entre os pesquisadores, e a primeira delas envolvia a noção de tradução como decodificação e a questão da ambiguidade semântica das línguas naturais. Apesar da possibilidade de conceber as línguas naturais como “sistemas formais de codificação de informações”, em virtude das ambiguidades, as línguas naturais “não podiam ser comparadas a sistemas artificiais” (MARTINS; NUNES, 2005, p.4) e, portanto, a empreitada era mais difícil que do que se havia previsto inicialmente.

No final de 1951, Bar-Hillel, em seu estudo sobre o estado da arte da TA, argumentou que, como os problemas da ambiguidade semântica não poderiam ser resolvidos no presente, pois à máquina faltava o conhecimento de mundo, “a tradução integralmente automática de alta precisão não seria alcançável em um futuro próximo”⁴ (BAR-HILLEL, 1951 *apud* HUTCHINS, 1986, p.17), mas que isso não deveria desencorajar os estudos em TA, e que os pesquisadores deveriam focar em uma tradução menos ambiciosa, que contasse com a intervenção do tradutor humano para eliminar as ambiguidades e, claro, fazer adaptações estilísticas.

⁴ “since problems of semantic ambiguities could not be resolved at present, “high-accuracy, fully-automatic MT is not achievable in the foreseeable future”.

Em 1952, a área de TA já havia despertado interesse suficiente para que uma conferência fosse realizada. A primeira conferência de TA aconteceu no Instituto de Tecnologia de Massachusetts, organizada por Bar-Hillel. A conferência foi um grande sucesso, e um de seus principais desdobramentos foi o estabelecimento de um grupo de pesquisa em TA na Georgetown University, nos EUA, que tinha como objetivo desenvolver um experimento piloto. A demonstração pública desse experimento aconteceu em 1954, contou com a parceria da IBM e foi um dos eventos mais importantes da história da TA, pois se tratava do primeiro experimento realizado com um computador e não com uma calculadora eletrônica (HUTCHINS, 1986). Apesar das limitações observadas, como o baixo volume de palavras (250 palavras traduzidas do russo para o inglês), o experimento foi fundamental para estimular os investimentos em TA por praticamente mais uma década.

Até meados da década de 60, a tradução automática ainda era uma área de intensa atividade de pesquisa, mas, como as expectativas iniciais não foram atendidas e a possibilidade de explorar os sistemas como softwares comerciais se mostrou inviável, o interesse e os investimentos começaram a se tornar escassos. Devido ao alto nível de complexidade da linguagem humana, e aos resultados obtidos de pouca ou nenhuma utilidade até então, entre os pesquisadores e patrocinadores das pesquisas em TA:

estabelecia-se pouco a pouco um consenso de que os recursos disponíveis, fossem linguísticos (como dicionários e gramáticas), fossem computacionais (como memória e processadores), eram não apenas insuficientes, mas inadequados para prover ao tipo de demanda criado pelo processamento automático das línguas naturais (MARTINS; NUNES, 2005, p.4).

Em 1966, foi divulgado o Relatório da ALPAC (*Automatic Language Processing Advisory Committee*) sobre os resultados das pesquisas em TA dos programas custeados pelo governo norte-americano pela Academia de Ciências dos Estados Unidos, considerado um marco da decadência das pesquisas da época. Nesse relatório, a tradução automática foi considerada um fracasso devido à precariedade das teorias e à falta de tecnologias para colocar as propostas em prática e, conseqüentemente, a área viveu um enorme declínio nos investimentos públicos, restando apenas algumas pesquisas isoladas, como as que resultaram na fundação da SYSTRAN em 1968, empresa fabricante do software de mesmo nome (altamente utilizado até os dias de hoje), lideradas por Peter Toma (MARTINS; NUNES, 2005).

Na Europa, embora o declínio das pesquisas em TA tenha sido menos expressivo nesse período graças às iniciativas da EURATOM (Comunidade Europeia de Energia Atômica) de adquirir o sistema de TA do par inglês-russo da Georgetown, as pesquisas enfrentavam os mesmos tipos de dificuldades, como a falta de suporte teórico e de tecnologia. E, por esse motivo, aliado a uma crescente demanda por traduções de burocracias administrativas entre os países da comunidade europeia, em 1976, a Comissão das Comunidades Europeias decidiu implantar e ampliar o SYSTRAN para atender às necessidades de uma recém-criada comunidade multilíngue (HUTCHINS, 1986).

Em 1975, a Comissão começou a investigar as possibilidades da TA, e em 1976, foi aprovado um plano de ação ambicioso que incluía “uma série de estudos e projetos coordenados voltados para os problemas multilíngues das comunidades⁵” (HUTCHINS, 1986, p.192). Parte do plano envolvia continuar o desenvolvimento do SYSTRAN, outra parte previa a criação de bancos terminológicos e uma terceira parte estaria envolvida no desenvolvimento de um sistema de TA multilíngue de grande escala, que deveria traduzir de e para os nove idiomas da União Europeia, conhecido como projeto Eurotra. Embora bastante audacioso, o projeto não visava obter traduções brutas de alta qualidade, a ideia principal era utilizar a tradução automática bruta para coleta de dados e, para outras finalidades, contar com a revisão humana (HUTCHINS, 1986).

Entre os anos de 1986 e 1995, a ideia de um processo completamente automático começa a ser abandonada também nos Estados Unidos, com a retomada do conceito de “tradução automática auxiliada por humanos” (*Human-Aided Machine Translation*, ou HAMT), um conceito proposto por Reifler em 1950 – e ampliado por Hutchins e Somers (1992 *apud* MARTINS; NUNES, 2005) –, que ajudou a reestabelecer o interesse e os investimentos nos estudos de TA ao sugerir que a união do esforço humano com o mecânico poderia reduzir os custos do processo de tradução. Segundo Martins e Nunes (2005), essa proposta pressupunha certo grau de automação no processo de tradução, mas também três opções de intervenção humana; na edição do texto-fonte (pré-edição), na tradução do texto-fonte para o texto-alvo (interação) ou na edição do texto-alvo (pós-edição).

⁵ “...a coordinated series of studies and projects concerned with the Communities’ multilingual problems.”

O desenvolvimento tecnológico do final da década de 80 e início da década de 90 colaborou com a renovação do interesse pelas pesquisas em TA. A invenção do microprocessador por Ted Hoff da Intel estabeleceu as bases para a revolução da tecnologia da informação (CRONIN, 2003), e juntamente com a modernização dos sistemas de comunicação disponíveis na década de 80, e do aumento das demandas por informação multilíngue pela recém-estabelecida economia global, um novo rumo é estabelecido para as pesquisas, agora adaptado a uma visão mais realista: “a desilusão dos anos 1960 deu lugar a um otimismo realista nos anos 1980. A TA não é mais um sonho, é uma realidade”⁶ (HUTCHINS, 1986, p.1). Em outras palavras, a TA possivelmente não conseguiria substituir o trabalho do tradutor humano, mas poderia funcionar como uma ferramenta extremamente útil:

a TA deve ser vista como uma ferramenta útil que pode aliviar a monotonia dos tradutores no trabalho de tradução técnica e livrá-los do excesso de esforço tedioso e desnecessário em documentos de interesse marginal ou efêmero (HUTCHINS, 1986, p.6)⁷.

A partir dessa visão renovada acerca da TA, tradutor e máquina passam a colaborar de forma mais intensa e eficaz para atender às necessidades de comunicação de um mundo agora globalizado. E, como a matéria-prima para tradução evoluiu de manuscritos e materiais impressos para software, sites e conteúdo digital, o processo de adaptação desses materiais para falantes de outros idiomas migrou da tradução para a localização (DUNNE, 2014).

Na era da *World Wide Web*, dos softwares e dos primeiros sites de *e-commerce*, desenvolvedores de software e hardware (principalmente, norte-americanos) logo começaram a perceber que oferecer seus produtos em um idioma diferente do inglês seria um fator crucial para alcançar mercados internacionais (DUNNE, 2014). Essa lacuna foi preenchida pela indústria da localização, área que se ocupa em adaptar um produto de acordo com as necessidades de um mercado local (CRONIN, 2003) e envolve etapas de tradução, adaptação de referências culturais, moeda, padrões de data e hora, unidades de medida entre outras e inclusive a inserção do conteúdo traduzido de

⁶ “The disillusionment of the 1960s has been replaced in the 1980s by a mood of realistic optimism. Machine translation is no longer a dream, it is a reality.”

⁷ “Machine translation should be seen as a useful tool which can relieve translators of the monotony of much technical translation and spare them from the wasteful expenditure of much tedious effort on documents of ephemeral or marginal interest.”

volta no código-fonte. Os requisitos de cada mercado local são conhecidos pelo termo “*locale*”, expresso geralmente pelo par idioma-país, por exemplo, português-Brasil e português-Portugal (DUNNE, 2014).

Nesse mesmo período, algumas tecnologias ganharam grande destaque no mercado, pois eram muito eficientes para atender às necessidades da indústria da localização. Chegamos à era das ferramentas de memória de tradução (*CAT Tools*), sistemas que funcionam como banco de dados, armazenando conteúdo bilíngue e recuperando o que foi traduzido anteriormente. E, como boa parte do que se traduz são cadeias de caracteres de softwares, altamente repetitivas e com rigidez terminológica, esses sistemas revolucionaram o mercado em pouco tempo ao aumentar consideravelmente a produtividade do tradutor. Essas ferramentas são muito utilizadas até hoje, e as versões mais atuais, como por exemplo, o SDL Trados Studio⁸ (2019), o MemoQ 8.7⁹ (2019) e o Wordfast Anywhere¹⁰ (2019), aliam os sistemas de memória de tradução com sistemas de TA para aumentar a produtividade do tradutor, ao oferecer tanto sugestões armazenadas no banco de dados quanto de tradução automática, evitando ao máximo que o tradutor inicie o trabalho do zero.

Nos últimos 10 anos, a tecnologia se reinventou novamente com a possibilidade de explorar mais a fundo o potencial da inteligência artificial (IA), um ramo da computação que se dedica ao desenvolvimento de programas de computadores com algoritmos matemáticos que não respondem de maneira exata ao que foi processado, mas que “têm a capacidade de entender padrões e aprender simulando a capacidade cognitiva do homem e, a partir disso, interagir, raciocinar e responder” (SCHIO, 2018). A IA tem sido amplamente utilizada na criação de sistemas para os mais diversos setores e aplicações, como, por exemplo, mecanismos de reconhecimento de fala, de caracteres ópticos, mineração de dados, processamento de língua natural, aprendizado de máquina/*deep learning* (“aprendizagem profunda”) e, empresas como Facebook, Youtube, Google e Netflix são alguns exemplos da presença da IA em nossas vidas.

O desenvolvimento dos sistemas de TA da atualidade está inserido nas pesquisas de aprendizado de máquina, que estuda formas práticas de se aplicar características da inteligência humana, como a habilidade de traduzir, em máquinas. O aprendizado de

⁸ <https://www.sdl.com>

⁹ <https://www.memoq.com/en/>

¹⁰ <https://www.freetm.com>

máquina está evoluindo a passos largos e migrando para uma tecnologia ainda mais avançada, conhecida como *deep learning*.

Segundo Zaretskaya e Bartolome, profissionais de TA e IA de uma grande agência de tradução e apresentadores do webinar sobre os impactos da inteligência artificial na indústria da tradução, intitulado “*With AI, Translation Will Never Be the Same*” (GALA, 2018), o *deep learning*, está atualmente no pico das expectativas infladas no Ciclo de Hype do Gartner¹¹ para a inteligência artificial 2018, o que significa que o avanço dessa tecnologia é do interesse de organizações que buscam maneiras de cortar custos e aumentar seu retorno sobre investimento e que, portanto, devemos esperar investimentos ainda maiores nessa área. Os apresentadores do webinar, Zaretskaya e Bartolome, também afirmam que, com todas essas mudanças, “a indústria da tradução jamais será a mesma”. O mercado de tradução dos dias atuais envolve gigantes da tecnologia, agências de tradução multinacionais, pesquisadores, desenvolvedores, programadores, tradutores e muitos outros profissionais e organizações em torno de um interesse comum: desenvolver sistemas cada vez mais evoluídos, ágeis e potentes para tradutores, clientes e usuários, e trata-se de um negócio que movimenta bilhões de dólares todos os anos e aquece a economia global.

Entretanto, embora esses profissionais façam parte de um grupo que está na vanguarda do desenvolvimento do que há de mais inovador em tecnologia da tradução, eles não deixaram de reiterar a importância do tradutor humano no processo, afirmando que somente serão substituídos aqueles que trabalharem como máquina, mas o tradutor que quiser se manter competitivo, precisará se adaptar à automatização e fazer o melhor uso possível da tecnologia (GALA, 2018). Nessa nova dinâmica, portanto, a automatização do trabalho do tradutor não é mais uma opção, é uma imposição do mercado.

¹¹ Ciclo de Hype do Gartner: representação gráfica da maturidade e da adoção de tecnologias e aplicativos, e como eles são potencialmente relevantes para solucionar problemas reais de negócios e explorar novas oportunidades, desenvolvido pelo Gartner, grupo de pesquisa e consultoria especializado em tecnologia (KUSZKA, 2018).

1.2 A relação da economia global com a automatização do trabalho do tradutor

A revolução da tecnologia da informação dos últimos 30 anos estabeleceu as bases para uma economia global, “uma economia capaz de trabalhar como uma unidade em tempo real em escala planetária”¹² (Cronin, 2003, p.12), em que a dinâmica dos mercados funciona de maneira interdependente, conforme explicação de Cronin (2003):

a nova economia é global porque as atividades centrais de produção, consumo e circulação, assim como seus componentes (capital, mão de obra, matérias-primas, gestão, informação, tecnologia e mercados) organizados em uma escala global, seja de maneira direta ou por meio de uma rede de conexões entre diferentes agentes econômicos (CRONIN, 2003, p.11).¹³

A nova economia além de global é informacional, o que significa que seus principais recursos são a informação e o conhecimento. Segundo Cronin (2003, p.11), a economia se tornou informacional “porque a produtividade e a competitividade das empresas, regiões e países dependem da sua capacidade de criar, processar e aplicar de maneira eficiente informações baseadas em conhecimento”¹⁴. Como o domínio da informação se tornou fundamental para o sucesso dos negócios, a disponibilidade da informação em outros idiomas se tornou um fator vital para a economia global, esse talvez seja um importante fator pelo qual as mudanças na economia global tenham afetado tanto o mercado de tradução, que precisou se reinventar para atender às novas necessidades.

Além disso, os produtos dessa nova era apresentam um volume de informações linguísticas muito maior, o que colaborou para o aumento das demandas por tradução. Cronin (2003) cita, por exemplo, o sistema de navegação de um carro, que precisa de uma enorme quantidade de dados geográficos para funcionar corretamente e, portanto,

¹² “...an economy with the capacity to work as a unit in real time on a planetary scale.”

¹³ *This new economy is global because the central activities of production, consumption and circulation, as well as their components (capital, labour, raw materials, management, information, technology, markets), are organized on a global scale, either directly or through a network of connections between different economic agents.*

¹⁴ “...because the productivity and competitiveness of firms, regions and nations basically depend upon their ability to create, process and apply efficiently knowledge-based information.”

nesse cenário, “a língua em si não é apenas um fator importante para expressar a informação, mas sim o principal meio de acesso a ela” (CRONIN, 2003, p.9)¹⁵.

A expansão internacional da TI desencadeou, portanto, a necessidade de localizar os produtos para mercados internacionais. Inicialmente, os próprios desenvolvedores de software e hardware lidavam com a localização do software (e da sua documentação), seja contratando equipes de tradutores e engenheiros linguísticos internacionais ou delegando essa tarefa a distribuidores estrangeiros (ESSELINK, 2006). A localização de software se tornou um grande desafio para as equipes designadas, pois era bastante difícil encontrar a parte traduzível no meio do código do software e também, a necessidade de criar versões do código em outros idiomas tornavam as atualizações e o gerenciamento de versões extremamente complexos (ESSELINK, 2006).

Todas essas dificuldades no processo de localização colaboraram para o surgimento do conceito de internacionalização, uma etapa anterior à localização que visa adaptar um produto para que ele possa ser localizado para mercados internacionais (ESSELINK, 2006) com mais facilidade. Segundo Prudêncio, Valois e Lucca (2005, p.214), “um software internacional deve admitir, por exemplo, distintas formatações de números e algoritmos de ordenação que sigam as diferentes regras dos diversos idiomas”, em outras palavras, o código do software deve ser simplificado, e esse processo é chamado de internacionalização. A internacionalização “representa uma mudança no modelo de planejamento e implementação de software” (PRUDÊNCIO; VALOIS; LUCCA, 2005, p.214) e torna o código adequado para atender aos requisitos de diferentes mercados e usuários.

A adoção da etapa de internacionalização pelos desenvolvedores permitiu que o processo de localização de software fosse realizado por outras equipes e deu início a um movimento de terceirização: a localização começou a ser terceirizada para empresas especializadas, a maioria delas, agências de tradução tradicionais que se reformularam (ESSELINK, 2006) para aproveitar as oportunidades do mercado, já que “muitos editores de software simplesmente não tinham o tempo, o conhecimento e os

¹⁵ ...*language itself is not only a key factor in the expression of that information but it is also a crucial means in accessing the information.*

recursos necessários para gerenciar projetos de tradução multilíngue ou de localização de software”¹⁶ (ESSELINK, 2000, p.5). Nas agências, os prazos e orçamentos eram controlados por um gerente de projeto, os linguistas se ocupavam da tradução do conteúdo, a compilação e os testes da versão localizada do software e da ajuda on-line eram responsabilidade do engenheiro e o diagramador cuidava da versão impressa do manual de usuário, já que, segundo Esselink (2006, p.25), “um projeto de localização típico consistia, e ainda consiste, de um componente de software, uma ajuda on-line e alguns materiais impressos, como um guia de início rápido”¹⁷. Nos dias atuais, projetos de localização ainda consistem de componentes de software, ajuda on-line e outros guias, mas como o volume de materiais impressos é bem menor, muitas agências de tradução deixaram de oferecer serviços de diagramação.

Esse processo de terceirização de serviços se estendeu por toda a cadeia, sendo o modo de operação principal do mercado até os dias de hoje. A disponibilidade de tecnologia de armazenamento de dados e de sistemas de compartilhamento de arquivos pela *Web* possibilitou trabalhar com equipes à distância, o que acabou mudando o perfil das empresas, que deixaram de ser empresas com um quadro elevado de funcionários contratados, como linguistas, engenheiros e diagramadores, e se tornaram empresas mais enxutas e voltadas ao gerenciamento de projeto. Boa parte do trabalho das agências passou a ser terceirizado para profissionais externos ou *freelance*, que trabalham de seus respectivos locais, recebem por produtividade e não têm vínculo empregatício com as agências, facilitando a seleção de profissionais com os mais diferentes perfis e colaborando com a redução de custos diretos.

Foi nesse contexto da globalização, de um mercado que busca de todas as formas reduzir custos e prazos para atender à grande demanda pela comunicação multilíngue, que surgiu, no início dos anos 2000, um modelo diferente de terceirização, o *crowdsourcing*, também chamado de “terceirização em massa” ou “tradução colaborativa” (DEPALMA; KELLY, 2011). Com o aumento da interação dos usuários na Internet, a produção de conteúdo por parte dos usuários aumentou de maneira significativa e muitas empresas começaram a perceber que os ambientes colaborativos em rede poderiam funcionar como

¹⁶ “most software publishers simply did not have the time, knowledge or resources to manage multilingual translation or localization projects.”

¹⁷ “A typical localization project consisted — and often still consists — of a software component, an on-line help component and some printed materials such as a getting started guide.”

uma estratégia de marketing eficaz ao se aproveitar a “inteligência coletiva” (DE ANGELI; MALINI, 2011) da comunidade de usuários. Especificamente na tradução, o esforço coletivo é amplamente utilizado por fãs de literatura e mídias em geral, como séries, animações, sagas, filmes, livros e histórias em quadrinho para traduzir e disponibilizar legendas e versões traduzidas on-line, já que as versões oficiais costumam demorar mais tempo para serem lançadas do que os usuários estão dispostos a esperar.

No caso das empresas, “a terceirização em massa oferece [...] a oportunidade de traduzir para outros idiomas conteúdos que poderiam não ser viáveis financeiramente se traduzidos de outra forma”¹⁸ (DEPALMA; KELLY, 2011, p.379). Empresas como o Facebook “reconheceram a existência de uma comunidade disposta a disponibilizar tempo e experiência em troca de algum benefício em vez da remuneração em dinheiro”¹⁹ (DEPALMA; KELLY, 2011, p.379), aprimoraram o modelo de terceirização, desenvolveram tecnologias e criaram um complexo processo de gerenciamento de projeto para aproveitar o espírito de colaboração da comunidade em benefício próprio. Além disso, a adoção de modelos de terceirização em massa não só colabora para a redução dos altos custos dos projetos de tradução como também reduz os prazos consideravelmente, graças à substituição do modelo de TEP (tradução, revisão e prova final), amplamente utilizado pelas agências de tradução (em que a etapa seguinte do projeto só começa quando a anterior termina), para um modelo em que as etapas são desempenhadas paralelamente.

As motivações e percepções de tradutores voluntários para a participação em projetos de terceirização em massa foram estudadas por Mcdonough-Dolmaya (2012), que baseou sua pesquisa no projeto de tradução da *Wikipédia*. A maior parte dos usuários que responderam à pesquisa afirmou não estar trabalhando ou nunca ter trabalhado com tradução, porém a maioria informou dedicar cerca de cinco horas por semana a esse tipo de iniciativa. Entre as motivações estavam: possibilidade de colaborar com a disponibilização de informações em outras línguas (em geral, minoritárias); participar de um projeto intelectualmente estimulante; apoiar a iniciativa da *Wikipédia* e também ganhar experiência em tradução.

¹⁸ “The community or “crowdsourcing” project model presents opportunities for organizations to translate content that might otherwise not be financially feasible to offer in other languages.”

¹⁹ “[...] recognized the existence of a community willing to volunteer time and expertise in return for some benefit other than direct compensation.”

Apesar dos benefícios, as empresas que pretendem utilizar a mão de obra comunitária em um projeto de tradução também enfrentam desafios e precisam se preparar adequadamente, conforme afirma DePalma e Kelly (2011, p.382): “a terceirização em massa exige tanto tecnologia quanto um processo de negócios para integrar recursos específicos e gerenciá-los como usuários dentro de um ambiente colaborativo on-line”. Além disso, outros requisitos são importantes, como, por exemplo, determinar os objetivos do projeto a fim de envolver a comunidade na tradução e mantê-la interessada e motivada, definir claramente as tarefas e estabelecer o direito (a propriedade) sobre o trabalho final. No caso do projeto de tradução do Facebook, por exemplo, as traduções são feitas pela comunidade, mas a etapa de revisão feita por revisores profissionais para fins de garantia da qualidade e consistência e, portanto, o gerenciamento dos revisores também deve fazer parte do processo.

Para os tradutores profissionais, por outro lado, os desafios da modalidade da terceirização em massa são diferentes. Conforme revelou a pesquisa de McDonough-Dolmaya (2012), a maior parte dos tradutores voluntários que se engajaram no projeto de terceirização em massa da Wikipédia tem pouca ou nenhuma formação em tradução. Isso significa que milhões de conteúdos foram traduzidos por indivíduos que não receberam nenhum tipo de treinamento e que praticam a tradução como se ela fosse uma atividade intuitiva, no qual o único requisito é a proficiência em dois idiomas. Com uma força de trabalho tão vasta disponível para trabalhar voluntariamente pela Internet, a popularização da terceirização em massa pode trazer outros desafios para os tradutores profissionais, como, por exemplo, colaborar para tornar a formação e o trabalho do tradutor menos valorizados e tornar os preços mais competitivos. Entretanto, apesar dos desafios, algumas iniciativas mais recentes de tradução voluntária, como o TED e a ONG Translators without Borders, que exigem formação em tradução e possuem processos de seleção bastante complexos, podem ser uma boa maneira para tradutores em início de carreira ganharem experiência e visibilidade na área.

Além da terceirização em massa, todas as novas modalidades e tecnologias de tradução dos últimos 30 anos desafiaram o tradutor profissional, como a imposição de um ritmo de trabalho mais acelerado, a disputa por preço e a exigência de aptidão em novas habilidades. O processo atual de contratação do tradutor, não se limita mais a avaliar apenas a formação e “os conhecimentos linguísticos e extralinguísticos na leitura e reconstrução do sentido na língua da tradução” (STUPIELLO, 2013, p.3) do tradutor, sua

experiência em atividades como pós-edição, seu domínio de ferramentas de tradução e sua disposição em aprender a usar novas tecnologias são igualmente importantes.

Na realidade, o trabalho do tradutor contemporâneo está inserido em um amplo processo de gerenciamento de tradução, que inclui todas as tarefas que antecedem ou sucedem à etapa de tradução, como, por exemplo, a negociação entre os fornecedores (agências, tradutores *freelance*, empresas de tecnologia) e clientes, a seleção de tradutores, o lançamento de dados no sistema, a preparação e o trâmite de arquivos e o faturamento, e todo esse processo, inclusive a etapa de tradução em si, está cada vez mais integrado e automatizado graças aos avanços da inteligência artificial.

Por outro lado, apesar de toda a tecnologia de TA disponível na contemporaneidade auxiliar a otimizar o processo de tradução como um todo e a romper barreiras linguísticas praticamente em tempo real, uma necessidade altamente requisitada para manter a economia aquecida, a ampla disponibilidade de mecanismos de TA gratuitos (como o Google Tradutor) no final dos anos 1990, acabou mudando a relação dos usuários com a tradução e, conseqüentemente, o perfil dos tradutores profissionais. Segundo Stupiello (2013, p.10), “grande parte do público usuário da internet, que depende da tradução em sua rotina de trabalho e na comunicação do dia a dia, [...] estaria disposto a pagar qualquer preço pela rapidez de acesso à informação”. Além disso, o uso desenfreado de sistemas de TA gratuitos por empresas na divulgação de suas informações e serviços tem favorecido a disseminação de traduções de baixa qualidade, geralmente realizadas a baixo custo. Isso significa que, muitas vezes, as prioridades dos usuários de tradução hoje são preço e prazo, em detrimento da qualidade. Essa mudança de perspectiva em relação à tradução, uma atividade considerada erudita por tantos séculos, acabou traçando “um novo perfil para o tradutor contemporâneo, que passa a ser contratado basicamente como um encarregado de revisar a produção automática para publicação” (STUPIELLO, 2013, p.10). Além disso, todo esse processo levou muitos profissionais a acreditar que seu trabalho seria completamente substituído pela máquina em um futuro não tão distante.

Entretanto, pesquisas mais recentes teriam trazido uma segunda renovação ao conceito de TA, e o medo inicial de que a máquina pudesse substituir o tradutor humano começa ser substituído pela ideia de que a TA funcionaria melhor como um auxílio ao tradutor (HUTCHINS, 1997) e, portanto, a participação do tradutor passa a ser considerada imprescindível em projetos que envolvam TA para garantir não apenas a

qualidade da tradução, mas para “assumir a responsabilidade sobre a produção do novo significado que o texto traduzido passará a ter” (STUPIELLO, 2013, p.7). Nos últimos três anos, o surgimento de ferramentas de tradução interativa e adaptativa, como o Lilt, em que sistemas de TA e tradutores humanos trabalham ao mesmo tempo e em um mesmo ambiente, tem contribuído para que o papel desempenhado pelo tradutor migre para uma atuação mais ativa e de colaboração com a máquina.

Nesse ambiente colaborativo, as vantagens de cada participante do processo são mais bem aproveitadas, por exemplo, em uma agência de tradução, a TA apresenta vantagens em relação ao tradutor humano, como a possibilidade de redução de preço, aumento de velocidade, consistência e escalabilidade (possibilidade de atender às demandas dos clientes e agregar valor sem aumentar expressivamente seus custos) (PANORAMA POSITIVO. DE OLHO NA TECNOLOGIA, 2017). Os tradutores humanos, por outro lado, são fundamentais para o processo de construção de sentido geral do texto, pois possuem uma habilidade cognitiva, que, mesmo com todos os avanços da IA, ainda não foi atingida pela máquina: a capacidade de interpretar. Os tradutores ainda são indispensáveis para lidar com textos que exigem toque artístico, de alta precisão ou complexidade ou que envolvem assuntos que estão fora do escopo dos dicionários da TA, mas dentro do campo de domínio do tradutor (DILLINGER; LOMMEL, 2004), ou para adaptar um texto de acordo com o fim ao qual ele se destina.

Abordar a automatização da tradução de maneira colaborativa, aproveitando igualmente os benefícios da tecnologia e das habilidades do tradutor humano, torna o processo de tradução mais produtivo, garante a qualidade e a adequação do texto à sua finalidade e oferece um espaço de destaque ao tradutor humano no mercado, pois compreende que algumas habilidades cognitivas do tradutor, principalmente a capacidade de interpretação e produção de sentido, não serão facilmente substituídas pela máquina. Portanto, nesse novo cenário, podemos considerar como certa a afirmação de Zaretskaya e Bartolome no webinar da GALA (2018) de que somente serão substituídos os tradutores que trabalharem como máquina.

1.3 Tradução automática, tradução automática adaptativa e o Lilt

Diferentemente dos dicionários bilíngues digitais, que oferecem sugestões de tradução somente para palavras ou expressões fixas, os sistemas de TA oferecem sugestões de tradução para qualquer frase e não estão restritos a um número limitado de frases armazenadas em uma memória de tradução (DILLINGER; LOMMEL, 2004). De maneira simples, a tradução automática é o processo pelo qual uma aplicação computacional é utilizada para traduzir um texto de um idioma para o outro, sem intervenção humana. Essas aplicações estão disponíveis atualmente em sites, sistemas e aplicativos para computadores e dispositivos móveis (CASELI, 2017), e durante todos os anos de pesquisa, os sistemas de TA foram abordados de maneiras diferentes em relação ao seu funcionamento e arquitetura e, por esse motivo, podem ser analisados ou agrupados sob diferentes aspectos.

O primeiro aspecto que podemos analisar dos sistemas de TA é a estratégia utilizada em seu desenvolvimento. As estratégias mais comuns são: a tradução direta, a tradução por transferência e a tradução por interlíngua. Segundo Caseli (2017, p.1783), “na tradução direta, ocorre o mapeamento direto das unidades lexicais fonte para as unidades lexicais alvo, ou seja, sem que nenhuma etapa de análise sintática ou semântica seja realizada”, isso significa que o vocabulário do texto de partida é automaticamente traduzido para o idioma de chegada por meio de um dicionário bilíngue, sem nenhum processamento sintático ou semântico do texto da língua de partida. Esses foram os primeiros sistemas a serem desenvolvidos e o distanciamento entre as estruturas dos idiomas foi um fator complicador para o êxito dos sistemas de tradução direta (MARTINS; NUNES, 2005).

Na tradução por transferência, Caseli (2017, p.1783) afirma que, “há uma análise sintática parcial ou completa da língua fonte e o mapeamento fonte-alvo se dá com base em regras de transferência sintática seguido da geração de uma saída equivalente na língua alvo” e, durante essa análise parcial, são considerados também segmentos e fragmentos, não ocorrendo apenas a substituição de palavras isoladas e, por isso, essa abordagem é conhecida por ser baseada em exemplos (FERNANDES; BARTHOLAMEI JUNIOR, 2008). E, por fim, na tradução por interlíngua, ocorre o mapeamento completo da língua fonte para uma língua intermediária (representação

abstrata do significado) e da interlíngua para a língua alvo (CASELI, 2017). Durante esse mapeamento, o texto passa por análises morfológicas, sintáticas e semânticas e também pelo nível de representação abstrata, chamado de interlíngua, a partir do qual se inicia o processo de geração da tradução.

Além da estratégia, a arquitetura interna ou paradigma também é um aspecto que diferencia os sistemas de TA e os mais conhecidos são o paradigma linguístico e paradigma empírico, também chamado de paradigma baseado em *corpus*. Segundo Caseli (2017), o paradigma linguístico era o mais utilizado até os anos 80, mas atualmente, os desenvolvedores recorrem mais ao paradigma empírico para a criação de novos sistemas. No paradigma linguístico, “o conhecimento linguístico profundo das línguas fonte e alvo é mapeado, geralmente na forma de regras, no que se conhece como TA baseada em regras” (CASELI, 2017, p.1784). Segundo Dillinger e Lommel (2004), no início dos anos 2000, esses eram os sistemas de TA comerciais mais comuns e funcionam basicamente da seguinte forma: primeiramente o sistema faz uma análise gramatical complexa do texto de partida e atribui uma classificação gramatical a cada palavra da sentença (como sujeito, objeto, predicado etc.), em seguida, uma série de regras gramaticais são usadas para reorganizar as palavras e gerar uma tradução gramaticalmente correta.

No caso do paradigma empírico, “os sistemas de TA aprendem como gerar a sentença alvo equivalente à sentença fonte de entrada com base em um conjunto de treinamento, no caso, um *corpus* paralelo bilíngue” (CASELI, 2017, p.1784), ou seja, ao contrário do paradigma linguístico, que utiliza regras gramaticais como parâmetro, o paradigma empírico gera traduções a partir de pares de textos bilíngues salvos em extensos bancos de dados. O paradigma empírico apresenta diferentes estratégias, como, por exemplo, a TA baseada em exemplos, a TA estatística e, a mais inovadora, a TA neural. Na TA baseada em exemplos, “o aprendizado tem como base o reconhecimento de padrões recorrentes no *corpus* de treinamento, enquanto na TA estatística são as probabilidades de tradução (de palavras ou de frases), calculadas com base no *corpus* de treinamento, que definem como a tradução alvo será gerada” (CASELI, 2017, p.1785). A TA estatística era considerada o estado da arte (e o paradigma usado nos tradutores do Google até 2016), quando deu lugar à estratégia de TA neural.

A TA neural (*Neural Machine Translation, NMT*), considerada uma revolução na história dos sistemas de TA, é uma abordagem de aprendizado de máquina baseada em redes neurais artificiais que tem potencial para superar limitações de sistemas de tradução automática convencionais (WU *et al.*, 2016) e, atualmente, é a estratégia de TA mais importante do mercado. As expectativas para o avanço desses sistemas se concentram na *deep learning* (“aprendizagem profunda”), uma subcategoria mais avançada de aprendizado de máquina (e uma forma de aplicação prática da inteligência artificial), que tem mudado nossa abordagem em relação à TA, graças ao seu alto desempenho.

De maneira simples, um software de *deep learning* é capaz de simular um grande arranjo de neurônios em uma “rede neural” artificial, que treina um modelo computacional para que ele possa decifrar a linguagem natural: “esse modelo relaciona termos e palavras para inferir o significado a partir das grandes quantidades de dados com os quais é alimentado” (PRADO; HISATUGU, 2016). Graças à disponibilidade de computadores cada vez mais potentes, que conseguem processar um volume maior de dados, os cientistas agora podem utilizar muito mais camadas de neurônios virtuais do que antes, o que explica por que essa tecnologia é tão promissora. Um dos melhores exemplos para se conhecer todo o potencial dessa tecnologia é o Google Tradutor, que, a partir de 2016, passou a oferecer traduções muito mais inteligíveis.

Um outro aspecto das tecnologias de TA de extrema relevância para este trabalho é o papel que o usuário desempenha no processo de tradução. A disponibilidade de novas formas de interação entre máquina e tradutor foi fundamental para a mudança de perspectiva de uma automação completa para um processo que prevê obrigatoriamente a colaboração entre as partes como forma de garantia da qualidade da tradução. Existem sistemas não interativos, nos quais a intervenção do usuário se limita ao pré-processamento ou ao pós-processamento (MARTINS; NUNES, 2005), ou seja, no processo de definição de configurações (como regras e preferências de tradução, formatos de arquivo), pré-edição ou preparação de arquivos para processamento ou apenas durante a etapa de pós-edição; e sistemas interativos, nos quais a intervenção do usuário é necessária durante o processo de tradução, com o objetivo de reduzir os esforços de revisão posterior.

No âmbito dos sistemas de TA interativos, surgiu em 2015 o Lilt, um sistema de TA comercial inovador que lançou uma nova modalidade de TA interativa, a TA adaptativa (do inglês *Adaptive Machine Translation*). De acordo com as informações em sua base de conhecimento (WHAT IS LILT, 2019), o Lilt é resultado de uma pesquisa em tradução automática e produtividade do tradutor realizada pelos cofundadores John DeNero e Spence Green na Stanford University e no Google. Os dois pesquisadores se conheceram enquanto trabalhavam no Google em 2011 e fundaram o Lilt no começo de 2015.

Com a tecnologia de TA adaptativa, o sistema é capaz de aprender com as traduções alimentadas no sistema e adaptar seus resultados ao contexto de trabalho do tradutor, oferecendo sugestões mais individualizadas. Seu sistema inovador de tradução automática neural utiliza inteligência artificial e um circuito de feedback em tempo real para aumentar a produtividade do trabalho ao observar passivamente as preferências do tradutor e adaptar as sugestões de tradução em tempo real. Esse processo cria um círculo vicioso: o tradutor recebe sugestões cada vez melhores e a máquina recebe feedbacks cada vez melhores. O circuito de feedback neural resulta no aumento da qualidade da tradução humana e da tradução automática, ajuda a reduzir os custos e os prazos (PRWeb, 2017). A seguir (Fig. 1), apresentamos um esquema que resume o modo de funcionamento do circuito de feedback neural do Lilt:

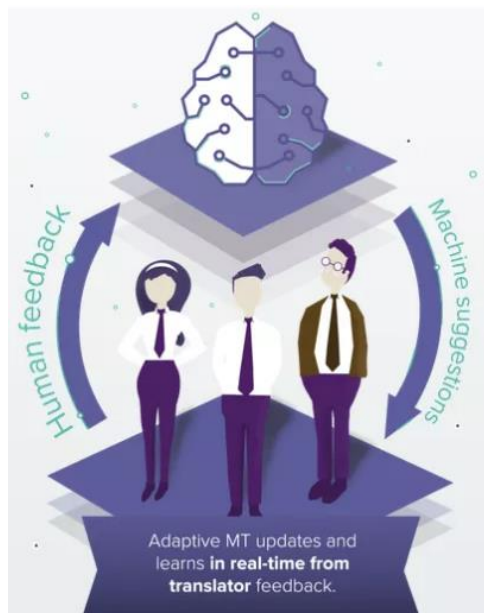


Figura 1: Resumo do ciclo de feedback do Lilt. A seta à esquerda representa o feedback humano que alimenta o sistema. O sistema, então sugere entradas de TA para o tradutor (seta à direita). Texto na parte inferior: a TA adaptativa se atualiza e aprende em tempo real com o feedback do tradutor. Fonte: <https://lilt.com> (2018).

A seguir, apresentamos uma tela do editor do Lilt, área em que o tradutor trabalha efetivamente (Fig. 2). A sugestão da tradução automática é apresentada logo abaixo do texto de partida e do espaço deixado para a tradução. Ao clicar em Shift+Enter, o sistema insere nesse espaço a sugestão da TA para o segmento. O tradutor, então, pode simplesmente confirmar a sugestão da TA e seguir para o próximo segmento, ou fazer a pós-edição da TA antes de continuar. Para prosseguir, basta clicar em CTRL+Enter e o segmento é confirmado com uma marcação em verde. Conforme o tradutor implementa e confirma as traduções, o sistema é alimentado com esses dados e passa a reconhecer alguns padrões, como escolha de palavras, palavras mantidas em inglês e inclusive aspectos estilísticos para oferecer resultados de TA mais aprimorados.

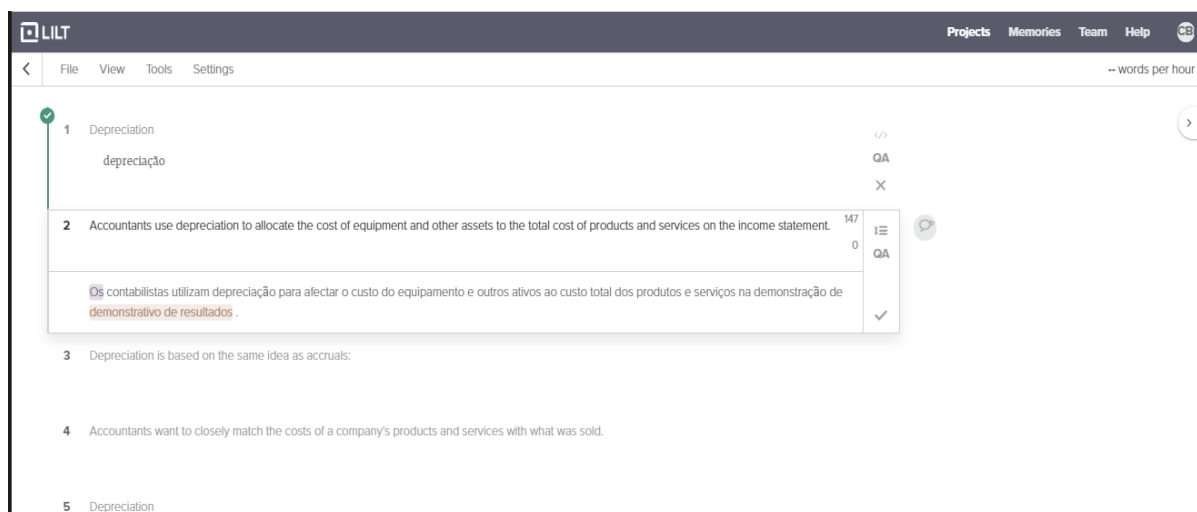


Figura 2: Tela do editor do Lilt. Na parte superior esquerda, estão localizadas guias gerais de ajustes do editor. Na parte superior direita, guias de gerenciamento de projeto e também a taxa de produtividade “palavras por hora”. Os números 1 a 5 representam os segmentos do texto de partida. A TA é mostrada no segmento 2, sendo que a palavra “Os” destacada na primeira linha se refere ao termo que está selecionado no momento para ser utilizado. O termo “demonstrativo de resultados”, destacado na segunda linha, é um exemplo de termo proveniente do glossário importado na ferramenta. Fonte: <https://lilt.com> (2018).

Como o sistema só oferece a sugestão da TA para o primeiro segmento e aguarda pela interação do tradutor, que deve ir editando e confirmando os demais segmentos, para então exibir suas sugestões de TA, não consideramos adequado chamar esse processo de “pós-edição” conforme uma definição tradicional, que será discutida na próxima seção. Por isso, optamos nesta pesquisa de chamar o “esforço” de revisão humana realizado no Lilt de “pós-edição concomitante”.

1.4 Pós-edição na era do Lilt

Desde os primeiros experimentos com TA até os dias de hoje, a pós-edição, ou seja, a etapa de revisão humana de um texto traduzido por um sistema de TA, sempre existiu como um complemento à tradução oferecida pelos softwares, conforme mencionam O’Brien *et al.* (2014, p.7), “a pós-edição é possivelmente a forma mais antiga de cooperação entre homem e máquina na tradução, uma prática comum que é

realizada desde o início da existência dos sistemas operacionais de TA”²⁰. AA pós-edição é uma etapa muito importante para “compensar as limitações do processo de tradução”, conforme afirma Dillinger e Lommel (2004, p.34) e garantir a qualidade da tradução. Essas limitações do processo de tradução envolvem problemas de interpretação e construção geral de sentido, problemas de terminologia, de adequação estilística, fluência e escolhas idiomáticas, escrita criativa entre outros, que a máquina por si só não é capaz de resolver e, portanto, as habilidades do tradutor são fundamentais.

A pós-edição também tem uma importância histórica. Graças à descoberta de que o processo de tradução é mais benéfico quando tradutor e máquina trabalham em conjunto (HUTCHINS, 1986), processo chamado “tradução automática auxiliada por humanos” (*Human-Aided Machine Translation*, ou HAMT), o interesse pelas pesquisas de TA foi renovado no início da década de 80, abrindo espaço para a abordagem de tradução automática auxiliada por humanos, e se desenvolveu para o estado em que se encontra hoje.

O’Brien e Fiederer (2009) propõem dois tipos de pós-edição, a simples e a completa, e a escolha depende dos requisitos de qualidade do cliente, ou simplesmente dos objetivos que a tradução pretende atender. A pós-edição simples exige uma menor intervenção do pós-editor e visa tornar o texto minimamente compreensível, é a abordagem geralmente utilizada em textos com vida útil curta, como comunicação interna de empresas e outros informativos temporais, e também para avaliar se a tradução humana valeria a pena. A pós-edição completa visa atender a requisitos de qualidade definidos pelo cliente, como utilização de uma terminologia específica, adequação a um registro definido, uso de expressões de marketing, entre outros, e deve apresentar boa coerência, coesão, estilo e terminologia adequada. Essa etapa é considerada especialmente importante para textos que serão publicados e utilizados como fonte de referência (como livros, relatórios, materiais de treinamento etc.).

Entretanto, no panorama atual dos sistemas de TA adaptativos ultramodernos, criados a partir da tecnologia de redes neurais e aprendizado de máquina, o conceito de pós-edição tem sido “vendido” por alguns desenvolvedores e pesquisadores como uma

²⁰ “*Post-editing is possibly the oldest form of human-machine cooperation for translation, having been a common practice for just about as long as operational machine translation systems have existed.*”

prática obsoleta, já que, em tese, nos sistemas adaptativos, essa etapa seria desnecessária. Spence Green (2015), por exemplo, um dos desenvolvedores do Lilt, menciona o seguinte:

a pós-edição nunca foi concebida para ser o futuro da TA. Para os pesquisadores que buscavam a automação completa da tradução, a pós-edição está mais para um fracasso. Para os tradutores, ela sempre força o usuário a ficar corrigindo entradas erradas (GREEN, 2015).²¹

A afirmação de Green (2015) não está completamente equivocada. Alguns estudos sugerem que a correção da tradução automática é considerada tediosa por muitos tradutores, principalmente aos tradutores acostumados a traduzir sem nenhum tipo de tecnologia. Arenas (2013), por exemplo, realizou uma pesquisa para descobrir a opinião dos tradutores a respeito da pós-edição e os resultados confirmam o sentimento de frustração compartilhado pelos pós-editores:

Como a pós-edição é uma tarefa bastante repetitiva (correção contínua dos mesmos tipos de erros), é óbvio que os tradutores percebem que a produtividade permanece a mesma ou aumenta. Entretanto, exatamente por ser tão repetitiva, ela pode provocar um cansaço maior e acabar reduzindo a produtividade (ARENAS, 2013, p.77).²²

Todavia, a ideia que este trabalho pretende questionar é que, se o processo dos sistemas atuais de TA adaptativa pressupõe um ciclo de retorno entre a tradução automática e a tradução corrigida pelo tradutor humano como pré-requisito para aprimorar os resultados, não é possível afirmar que a pós-edição seja completamente desnecessária ou inexistente. Compreendemos que, para fins comerciais, a ideia de um processo otimizado em que a etapa de pós-edição não se faz mais necessária pareça mais atrativa. É provável que o conceito de pós-edição precise se reinventar ou atualizar para se adequar às tecnologias atuais, como a TA adaptativa, mas é inegável tanto a existência quanto a importância da interferência humana para garantir a qualidade do

²¹ “*Post-editing was never meant to be the future of machine translation (MT). For researchers seeking fully automatic translation, post-editing is considered more of a failure mode. For human translators, it often forces the user to correct erroneous output.*”

²² “*Since post-editing can be a very repetitive task (correcting same type of errors over time) it is logical that translators feel that their productivity remained constant or has increased. However, precisely because it is very repetitive, this could cause tiredness and potentially result in a decrease in productivity*”.

processo e, por esse motivo, optamos por chamar a pós-edição da TA adaptativa neste projeto de “pós-edição concomitante”.

No âmbito desta pesquisa, a pós-edição concomitante é a tarefa de pós-edição realizada em sistemas de tradução automática adaptativa, como o Lilt, em que a pós-edição humana ocorre de maneira praticamente simultânea com a etapa de tradução automática. Diferentemente de sistemas tradicionais, em que a pós-edição só começa após o término da etapa de tradução automática, a pós-edição concomitante é um processo interativo, em que tradução e pós-edição ocorrem quase que simultaneamente: o sistema oferece a tradução automática para um segmento, o tradutor faz a pós-edição conforme necessário e passa para o próximo segmento, o sistema então, recebe o feedback do tradutor e traduz o próximo segmento com base nesse feedback, e assim por diante.

Nas pesquisas realizadas pela equipe de pesquisadores do Lilt, a “pós-edição concomitante” é chamada de “*human effort*” (“esforço humano”), porém tratando-se de um software com fins comerciais, o conceito não é amplamente discutido, pois o destaque é dado ao funcionamento da ferramenta. Entretanto, no site do Lilt é possível encontrar pesquisas e estudos de casos em que o desempenho do software é testado em diferentes condições, inclusive em relação a métricas de avaliação da qualidade da tradução automática, como o BLEU (*BiLingual Evaluation Understudy*), e em abordagens híbridas (tradutor-máquina). O estudo de caso da empresa de software Zendesk (*A HYBRID...*, 2019), por exemplo, descreve o processo de implantação do Lilt em uma abordagem híbrida. O estudo apresenta a necessidade da empresa, que precisava traduzir um grande volume de dados em um prazo limitado. A tradução completamente humana foi descartada devido aos altos custos, porém não acreditavam que somente a TA sem intervenção humana poderia oferecer o nível de qualidade esperado. A solução foi implantar o Lilt e a conclusão foi que a implantação do Lilt em uma abordagem tradutor-máquina foi bem-sucedida, pois a equipe foi capaz de entregar a tradução em um prazo muito menor, mantendo o nível de qualidade esperado.

Entretanto, é válido mencionar que nenhum dos estudos de caso ou pesquisas disponíveis na base de conhecimentos do Lilt utilizam as mesmas abordagens ou cenários adotados nesta pesquisa.

Na próxima seção, damos continuidade à discussão sobre noções de qualidade no processo de tradução apresentando a visão de qualidade adotada neste trabalho.

1.5 A tradução que serve a um propósito: noções de qualidade

Definir qualidade em tradução costuma ser uma tarefa desafiadora em todas as pesquisas da área, pois o próprio conceito de traduzir é extremamente amplo e fundamentado em diferentes teorias. Na tradução técnica ou especializada, por se tratar de um texto mais rígido estilisticamente, muitas vezes padronizado, que possui termos técnicos-científicos já definidos em cada área de especialidade, pode ser um pouco menos desafiador definir um conceito de qualidade para a tradução.

Uma forma de definir a noção de qualidade é adotar um conceito voltado para objetivos específicos, e no caso deste trabalho, é considerada uma tradução de qualidade aquela que o cliente ou usuário final considerar como “tradução de qualidade”, ou seja, que atender às expectativas e requisitos específicos do cliente. Tendo em vista o propósito de analisar a pós-edição concomitante dos tradutores participantes deste estudo para avaliar qualidade (e produtividade), o entendimento de como a qualidade é definida em nosso estudo é de fundamental importância para as análises desenvolvidas neste trabalho.

Sendo assim, optamos por adotar uma noção de qualidade específica encontrada no artigo “Orientações para a pós-edição de tradução por máquina” (TAUS, 2017) que visa determinar expectativas claras em relação à qualidade final esperada de determinada tradução. Essas expectativas devem ser repassadas à equipe de tradução de antemão por meio de orientações e instruções específicas relacionadas aos mais diversos aspectos envolvidos em uma tradução: questões linguísticas, estilísticas, gramaticais, terminológicas, preferências lexicais, palavras que não devem ser traduzidas, tratamento de interfaces de usuário, unidades de medida e quaisquer outros aspectos aplicáveis ou que o cliente achar relevante comunicar à equipe.

O artigo apresenta, então, duas opções de qualidade na tradução: “qualidade suficientemente boa” e “qualidade de publicação” (TAUS, 2017):

A qualidade “suficientemente boa” é definida como compreensível (isto é, pode-se compreender o conteúdo da mensagem principal), precisa (ou seja, comunicar o mesmo significado que o texto de origem), mas não é boa estilisticamente. O texto pode parecer gerado por um computador, pode soar algo estranho na sintaxe — a gramática pode não ser perfeita, mas a mensagem é precisa (TAUS, 2017).

Já a qualidade de publicação seria:

Este nível de qualidade é geralmente definido como altamente compreensível (ou seja, o usuário final compreende perfeitamente o conteúdo da mensagem), preciso (isto é, transmite o mesmo significado que o texto de origem), estilisticamente adequado, apesar de não ser tão bom quanto o alcançado por um tradutor que é falante nativo²³. A sintaxe, a gramática e a pontuação estão adequadas (TAUS, 2017).

Embora a noção de qualidade “suficientemente boa” cause um estranhamento de início, ela se alinha a um dos principais motivos pelos quais os sistemas de TA são utilizados: apenas para se ter uma “noção” do texto de partida e analisar se uma tradução com “qualidade de publicação” (mais demorada e mais cara) se faz mesmo necessária para o conteúdo em questão. Na era digital atual, a informação é um ativo com uma vida útil muito curta e, assim sendo, em muitas ocasiões, o investimento em uma tradução com qualidade de publicação não vale a pena por motivos financeiros ou até mesmo pela rapidez com que a informação se torna obsoleta. Para os propósitos desta pesquisa, determinou-se que os tradutores profissionais deveriam atingir um nível de “qualidade de publicação” durante a etapa de pós-edição concomitante, seguindo as orientações fornecidas. Todos os trechos que desviarem das diretrizes fornecidas ou da terminologia aprovada pelo cliente serão registradas na planilha de controle de qualidade.

Conforme explicado nesse tópico, o cenário 3 contará com um processo de gerenciamento de terminologia. Continuamos nossa discussão sobre a importância dessa etapa do processo no tópico a seguir.

²³ Dada a crença na formação do tradutor da autora, não concordamos com a ideia de que o melhor nível de qualidade seja aquele alcançado por falantes nativos.

1.6 A importância do gerenciamento de terminologia na tradução técnica

A adoção da terminologia adequada na tradução de conteúdos pertencentes a áreas de especialidade é fundamental para a aceitação de uma tradução pelo público ao qual ela se destina. Segundo Finatto (2002, p.74), o termo técnico-científico é um “enunciado que define uma noção, processo ou objeto” e constitui “um elemento-chave na constituição ou veiculação do conhecimento especializado, técnico ou científico”, pois “expressa um segmento de relações de significação de uma determinada área do saber”. Entretanto, embora o termo tenha um papel fundamental para os especialistas, o uso adequado desses termos em textos técnicos é um dos maiores desafios enfrentados pelos tradutores que lidam com esses textos.

Por esse motivo, decidimos incluir uma etapa de gerenciamento de terminologia em um dos cenários para poder comparar se a disponibilização de um banco terminológico aprovado para a equipe é capaz de aumentar a qualidade da tradução, segundo os critérios de qualidade adotados neste trabalho.

O processo de gerenciamento de terminologia pode ser definido como a etapa de identificação, tradução e validação dos termos técnico-científicos de um texto de partida antes do início de um trabalho de tradução. Tradutores profissionais e agências de tradução costumam adotar esse procedimento em seu fluxo de trabalho para garantir a tradução adequada dos termos técnicos. Acreditamos que o uso desse processo pode ser um diferencial na tradução técnica, pois o trabalho de pesquisa terminológica é extremamente demorado, cansativo e capaz de reduzir significativamente a produtividade do tradutor. Segundo Melby (1995, p.8), “o tradutor costuma gastar um terço do tempo necessário para fazer uma tradução procurando termos que ainda não aparecem no banco terminológico que está sendo usado”²⁴ e, portanto, os recursos terminológicos que resultam do gerenciamento de terminologia são mantidos e constantemente aprimorados para referência futura.

²⁴ “(...) it is common for a translator to spend a third of the time needed to produce a translation on the task of finding translations for terms that do not yet appear in the terminology database being used.”

Especificamente na tradução especializada, a questão da adequação dos termos técnicos-científicos, da normalização e padronização da terminologia deve ser levada em consideração porque o texto traduzido, na maioria das vezes, é utilizado como um material de referência (como, por exemplo, manuais de usuário, guias de instalação, especificações técnicas, balanços financeiros, interfaces de software, cursos e treinamentos) e, dessa forma, equívocos ou inconsistências no uso da terminologia podem desorientar os usuários/especialistas, podendo causar danos à propriedade, prejuízos financeiros e até acidentes pessoais graves. Conforme afirma Melby (1995):

na terminologia especializada, a consistência (que seria considerada monotonia na linguagem geral) é altamente valorizada. Na verdade, é fundamental repetir sempre o mesmo termo ao se referir ao mesmo objeto. É frustrante e até mesmo perigoso alterar o termo usado para se referir a um mesmo objeto ao descrever um procedimento de manutenção de uma máquina complexa como um avião comercial (MELBY, 1995, p.7).²⁵

O gerenciamento de terminologia também se faz importante, pois oferece um banco terminológico aprovado, que deve ser seguido durante o trabalho, ajuda a garantir a consistência terminológica, ou seja, garantir que os mesmos conceitos serão traduzidos sempre da mesma forma todas as vezes, evitando desorientar ou confundir o leitor. Bowker (2015) cita outros motivos pelos quais as inconsistências terminológicas devem ser evitadas:

inconsistências terminológicas podem dificultar a comunicação, criar confusão, prejudicar a imagem de uma empresa e até resultar em processos judiciais. Além disso, a repetição desnecessária de pesquisa terminológica pode acabar reduzindo a produtividade do tradutor. Por todos esses motivos, o gerenciamento de terminologia se tornou uma prática bem-estabelecida na tradução para criar recursos terminológicos nos quais os resultados das pesquisas podem ser salvos para futura referência (BOWKER, 2015, p.306).²⁶

²⁵ “(...) in specialized terminology, consistency (which would be called monotony in the case of general language) is highly valued. Indeed, it is essential to repeat the same term over and over whenever it refers to the same object. It is frustrating and potentially dangerous to switch terms for the same object when describing how to maintain or repair a complex machine such as a commercial airplane.”

²⁶ “terminological inconsistency could hinder communication, create confusion, damage a company’s image or even result in legal issues. In addition, the useless repetition of terminological research is likely to lead to lower productivity for the translator. For all these reasons, it has become a well-established practice within the field of translation to create terminological resources where the results of this research can be stored for future reference and re-use.”

Existem diferentes formas de manter os resultados das pesquisas terminológicas realizadas ao longo da etapa de gerenciamento de terminologia, porém segundo L'Homme (2012, *apud* BOWKER, 2015), os tradutores têm apostado no uso de sistemas conhecidos como TMS (*Terminology Management Systems*) que permitem a criação e a manutenção de bancos de dados terminológicos. Um banco de dados terminológicos é um formato de banco terminológico padrão, reconhecido pelos TMS, que permite a inclusão de novos termos e a atualização de termos existentes e o compartilhamento com colegas ou membros de equipe.

No caso específico do banco terminológico adotado neste trabalho, a etapa de gerenciamento de terminologia foi realizada antes do envio do projeto para tradução. Para isso, a equipe da agência contratante²⁷ contou com o recurso de gerenciamento de terminologia do mundialmente conhecido SYSTRAN (2011). O SYSTRAN é um dos mecanismos de tradução automática mais antigos e eficazes do mundo, que já forneceu sua tecnologia para muitos outros sistemas, como Yahoo Babel Fish, Google Tradutor e Windows Live Translator (FERNANDES; BARTHOLAMEI JUNIOR, 2008).

O SYSTRAN permite extrair listas de termos de textos monolíngues e bilíngues para criação de bancos terminológicos. No caso de textos monolíngues, a lista extraída contém somente o termo em um idioma, cabendo ao tradutor encontrar o termo equivalente no idioma de chegada. No caso de textos bilíngues, o SYSTRAN analisa *corpus* de textos originais juntamente com a tradução existente e cria uma lista bilíngue, ou seja, que contém o termo e seu equivalente no idioma de chegada. Nesse caso, o tradutor deve confirmar se a tradução extraída pelo sistema está adequada para o contexto em questão e se leva em conta exigências do cliente e padrão de uso do setor.

Após a extração da lista, ela foi verificada e validada para que somente os termos relevantes fossem mantidos. Em seguida, os termos foram traduzidos e enviados ao cliente para aprovação e, após essa etapa, o banco terminológico foi enviado à equipe de tradução, como referência principal para tradução de termos no cenário 3, que previa o uso do Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia.

²⁷ O termo “agência contratante” se refere à agência onde a autora trabalha e foi adotado para que não seja necessário fazer menção direta ao nome da agência.

CAPÍTULO II

2.1 Procedimentos metodológicos

Neste capítulo, descrevemos os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, realizada a partir da tradução do inglês para o português de seis textos da área de finanças por quatro tradutores voluntários em três cenários diferentes: cenário 1: utilizando somente processador de texto; cenário 2: utilizando somente Lilt; cenário 3: utilizando Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia. Os quatro tradutores profissionais foram escolhidos aleatoriamente dentre um rol de 10 tradutores: um e-mail de convite foi enviado para 10 tradutores e foram selecionados os quatro primeiros que responderam com um aceite. Os tradutores são todos profissionais *freelance*, com graduação em tradução pela UNESP, usuários avançados de ferramentas de memória de tradução. O tradutor 1 tem 27 anos e seis anos de experiência profissional, o tradutor 2 tem 29 anos e sete anos de profissão, o tradutor 3 tem 29 anos e cinco de experiência com tradutor e o tradutor 4 tem 31 anos e oito anos de experiência profissional. A participação dos tradutores nesta pesquisa foi totalmente voluntária e todos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo I).

Os textos utilizados na pesquisa foram retirados de um projeto de tradução real de um curso de gestão empresarial da Harvard, (módulo de Finanças e Contabilidade), voltado para profissionais e estudantes da área, traduzido pela agência de tradução técnica onde a autora trabalha (agência contratante). Todos os textos possuem 500 palavras, apresentam um grau de complexidade semelhante, uma escrita bem elaborada e um conteúdo altamente técnico, que inclui termos técnicos e jargões de finanças e contabilidade. A escolha dos textos que foram traduzidos em cada cenário foi aleatória e eles poderiam ter sido usados indistintamente devido à sua similaridade.

Para fins de avaliação de qualidade, adotou-se um conceito de qualidade para fins específicos que visa atender às necessidades ou aos requisitos do cliente, conforme Taus (2017), e por esse motivo, a terminologia considerada “adequada” para avaliação das traduções foi aquela definida pela equipe da agência e aprovada pelo cliente após a entrega da tradução. O foco da análise foram termos técnicos-científicos da área de finanças e contabilidade, conforme definido por Finatto (2002, p.74), um termo técnico-científico seria um “enunciado que define uma noção, processo ou objeto” e constitui “um elemento-chave na constituição ou veiculação do conhecimento especializado, técnico ou científico”, pois

“expressa um segmento de relações de significação de uma determinada área do saber”. Entretanto, também foram analisadas divergências em construções gerais, como jargões, verbos frasais e outras escolhas lexicais e expressões que possam ter comprometido ou alterado significativamente o sentido em relação à tradução aprovada, mas que não se encaixam na definição de termo “técnico-científico” de Finatto (2002).

Desvios gramaticais, ortográficos e estilísticos foram analisados, utilizando como parâmetro o guia de estilo da agência contratante, enviado para a equipe juntamente com outras orientações sobre o nível de qualidade esperado da tradução. Outros atributos da tradução, como escolhas de palavras em geral, estilos de escrita e outros aspectos estilísticos e/ou preferenciais, que não interferiram na comunicação eficaz do conteúdo, não foram incluídos na análise. O parâmetro para avaliar essa “interferência” foi a tradução aprovada do cliente.

As traduções foram realizadas em três cenários diferentes e, considerando que se definiu um conceito de qualidade específico para a pesquisa, os tradutores receberam instruções específicas que deveriam ser seguidas ao longo do trabalho. Abaixo foram descritos os cenários e, em seguida, as instruções enviadas aos tradutores:

- Cenário 1 — Somente processador de texto: os tradutores traduziram dois textos cada um no processador de texto, sem contar com a ajuda de nenhuma ferramenta de memória de tradução (*CAT Tool*) ou sistema de TA.
- Cenário 2 — Somente Lilt: os tradutores fizeram a pós-edição concomitante de dois textos cada um usando somente a ferramenta Lilt. A tradução foi feita on-line, diretamente no site do Lilt.
- Cenário 3 — Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia: os tradutores fizeram a pós-edição concomitante de dois textos no Lilt, mas receberam o auxílio de um glossário com termos aprovados pelo cliente, e que foi importado no sistema no formato de planilha do Excel. Para todos os termos do glossário, o sistema desconsiderou automaticamente suas sugestões e apresentou ao tradutor somente as traduções do glossário.

O quadro 1 abaixo resume os três cenários e informa o número atribuído a cada texto.

Cenário 1	Somente processador de texto	Textos 1 e 2	Tradutores 1, 2, 3 e 4
Cenário 2	Somente Lilt	Textos 3 e 4	Tradutores 1, 2, 3 e 4
Cenário 3	Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia	Textos 5 e 6	Tradutores 1, 2, 3 e 4

Quadro 1: Delineamento dos cenários.

As instruções enviadas aos tradutores se basearam na experiência profissional da autora, como Gerente de Tradução na agência contratante. A ideia era fornecer instruções semelhantes às que são enviadas às equipes para os projetos reais realizados pela agência. As instruções estão descritas a seguir.

Instruções gerais:

1. Você traduzirá um total de seis textos, sendo dois em cada cenário. Cada texto tem aproximadamente 500 palavras, totalizando cerca de 3000 palavras. Os “cenários” se referem às condições em que o texto será traduzido: no processador de texto ou no Lilt, com ou sem glossário.
2. Você está autorizado a utilizar a Internet para fins de pesquisa em todos três cenários.
3. Cronometre o tempo gasto para traduzir cada texto. Se parar para realizar outra tarefa, não inclua esse tempo. A ideia de enviar textos com menos palavras é justamente para facilitar que a tradução seja feita de uma única vez.

Cenário um: somente processador de texto:

1. Você traduzirá dois textos usando apenas o *Microsoft Word*.
2. Você deve obrigatoriamente traduzir os textos do cenário um primeiro.
3. NÃO utilize de forma alguma ferramentas de memória de tradução (*CAT Tools*) ou outros sistemas de tradução automática, pois isso pode comprometer os resultados.

Cenário dois: somente Lilt:

1. Neste cenário, você traduzirá outros dois textos utilizando a ferramenta Lilt. Você deve acessar o programa utilizando sua conta de e-mail e senha, que você cadastrou quando recebeu o e-mail de convite para usar o Lilt.
2. Você deve obrigatoriamente traduzir os textos do cenário 2 depois do cenário 1 e antes do cenário 3. A ordem é fundamental.
3. Tente aproveitar ao máximo os recursos da ferramenta, observe que ela vai oferecendo sugestões de tradução, que vão mudando conforme você traduz. No entanto, use toda sua habilidade e experiência profissional para atingir o nível de qualidade exigido (ver instruções a seguir).

Cenário três: Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia:

1. Nesse cenário, você traduzirá dois textos utilizando o Lilt e também contará com ajuda de um glossário. As entradas deverão aparecer automaticamente para você nos resultados da tradução automática. **IMPORTANTE:** verifique se as entradas do glossário estão aparecendo para você antes de continuar. Caso não estejam, informe assim que possível.
2. Você deve acessar o programa utilizando sua conta de e-mail e senha, que você cadastrou quando recebeu o e-mail de convite para o Lilt.
3. Você deve obrigatoriamente traduzir os textos do cenário 3 depois do cenário 2. A ordem é fundamental.
4. Tente aproveitar ao máximo os recursos da ferramenta, observe que ela vai oferecendo sugestões de tradução, que se alimentam do seu feedback e, portanto, vão mudando conforme você traduz. No entanto, use suas habilidades e experiência profissional para atingir o nível de qualidade exigido (ver instruções a seguir).

Nível de qualidade exigido para o trabalho:

Como uma forma de definir parâmetros mais objetivos para a avaliação da qualidade na tradução, a tradução deve atender a fins específicos que devem ser definidos com antecedência, e o tradutor deve seguir diretrizes específicas sobre gramática, estilo, terminologia entre outras durante a pós-edição para atingir o nível de qualidade esperado pelo cliente.

Os níveis mais comuns são “qualidade suficientemente boa”, definida como compreensível (isto é, pode-se compreender o conteúdo da mensagem principal), mas não é bem elaborado em termos estilísticos, nem serve para publicação. O texto pode parecer gerado por um computador, pode soar algo estranho na sintaxe — a gramática pode não ser perfeita, mas a mensagem é aceitável, ou seja, o texto funciona como um meio de comunicação, mas não é estilisticamente adequado. A “qualidade de publicação” é geralmente definida como compreensível (ou seja, espera-se que o usuário final compreenda perfeitamente o conteúdo da mensagem), adequada (isto é, adota os termos adequados do setor) e estilisticamente aceitável. A sintaxe, a gramática e a pontuação estão adequadas. Para os fins deste trabalho, todos os textos devem atingir um nível de “qualidade de publicação”.

Orientações para atingir um nível de qualidade de publicação:

- Tente obter uma tradução adequada do ponto de vista da gramática, sintaxe e semântica. Siga o guia de estilo fornecido para convenções gramaticais e estilísticas.
- Trabalhe na escrita e na fluência do texto. Evite construções literais.
- Utilize-se tanto quanto possível do resultado “bruto” da tradução automática, mas sempre utilize suas habilidades e toda sua experiência profissional para fazer as melhores escolhas.
- Lembre-se de que o Lilt é uma ferramenta de TA adaptativa cujos resultados se alteram e ficam mais aprimorados conforme você traduz.
- Certifique-se de que a terminologia chave está adequadamente traduzida e os termos não traduzidos são os que aparecem na lista de “Termos que não devem ser traduzidos”, fornecida abaixo. No caso do cenário 3, é obrigatório seguir a terminologia fornecida.

- Certifique-se de que não foi adicionada ou omitida nenhuma informação acidentalmente.
- Acrônimos: não traduzir acrônimos. Se o texto de partida utilizar somente acrônimo, utilize somente acrônimo na tradução, se utilizar definição + acrônimo, utilize definição traduzida seguida do acrônimo entre parênteses.
- Termos que não devem ser traduzidos: Harvard ManageMentor; Harvard Business School Publishing; Harvard Business Review; Finance Essentials; Harvard Business Publishing.

A ferramenta utilizada como parâmetro de avaliação da qualidade foi a planilha de controle de qualidade da LISA (*Localization Industry Standards Association*), uma antiga associação de padronização de localização, que é utilizada até hoje em agências de tradução para fornecer feedback à equipe de tradutores. A partir dos padrões aceitos na indústria de localização, o modelo foi criado para oferecer métricas e resultados estatísticos para avaliar diferentes categorias linguísticas de divergências, como tradução inadequada, erros gramaticais, inconsistências etc.

Ao incluir o número total de palavras do texto em inglês, a planilha calcula automaticamente o número de divergências que podem ser cometidas para que o trabalho seja considerado aprovado. Como adotamos neste trabalho um conceito de qualidade para fins específicos, todas as traduções que desviarem das orientações fornecidas acima ou da terminologia aprovada pelo cliente serão tratadas como “divergências” e registradas na planilha.

A planilha da LISA é composta por duas abas: “Detalhes da revisão” (“*Review details*”) e “Resultado da revisão” (“*Review result*”). Na aba “Detalhes da revisão” são incluídos os detalhes das divergências em cada coluna: nome do arquivo, categoria da divergência, nível de gravidade, repetição (se a mesma divergência aparece mais de uma vez), texto de partida, tradução, correção/sugestão para a tradução, tipo de divergência, descrição da divergência, comentários do tradutor, além de um cabeçalho onde se pode incluir outros dados como idioma, número do projeto, data e nome do revisor. A seguir (Fig. 3), uma captura de tela dessa aba:

- Terminologia:
 - Glossário: a tradução de terminologia fornecida (quando aplicável) não foi utilizada. Aplicável apenas ao cenário 3.
 - Terminologia padrão do setor: a terminologia da tradução não segue os padrões da área de finanças. (A tradução definida como adequada é a tradução aprovada pelo cliente do projeto original).

- Qualidade da linguagem:
 - Gramática e/ou sintaxe: tente obter uma tradução adequada do ponto de vista da gramática e sintaxe.
 - Ortografia: a tradução deve seguir as novas regras da Língua Portuguesa (2009).
 - Capitalização e/ou acentuação: uso da capitalização ou acentuação deve estar de acordo com o guia de estilo da agência contratante enviado juntamente com as instruções.
 - Estilo: Nível inapropriado de formalidade para o tipo de texto (material didático de finanças), registro incorreto, desvio de convenções estilísticas, escrita questionável/confusa.

A outra aba da planilha, “Resultado da revisão” (“*Review result*”) (Fig. 4), calcula automaticamente o resultado da revisão, como o total de divergências de cada categoria, a gravidade de cada uma, a pontuação total da planilha e inclusive se a tradução foi “aprovada” (“*Pass*”) ou “reprovada” (“*Fail*”), a partir dos dados inseridos na aba “Detalhes da revisão”. A classificação de aprovação não é relevante para esta pesquisa e, portanto, não foi utilizada.

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)										Summary Feedback	
Review Results										Summary:	
Language: BRZ			Reviewer:			Date:			TQI Result: ?	Pass	
Project Number		Component		Number of relevant categories: 7		Critical: 1 (max. error points + 1)		Major: 5		Minor: 1	
Number of words in sample		Max error points allowed: 0									
Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention			
Accuracy	0	0	0	0	0	0	0				
Terminology	0	0	0	0	0	0	0				
Language Quality	0	0	0	0	0	0	0				
Style Guide	0	0	0	0	0	0	0				
Country Standards	0	0	0	0	0	0	0				
Formatting	0	0	0	0	0	0	0				
Client Specific	0	0	0	0	0	0	0				
Total			0								
										General:	
										Highlights:	
										Areas for improvement:	

Figura 4: Tela da aba “Resultado da revisão” (“*Review result*”) da planilha de controle de qualidade da LISA.

A todas as divergências foram atribuídas um nível de gravidade “leve” ou “grave”, de acordo com o seguinte critério: em trechos que apresentam apenas uma divergência, foi atribuído o nível de gravidade “leve”; em trechos com duas divergências da mesma categoria, foi atribuído o nível de gravidade “grave”, em trechos com duas ou mais divergências de categorias diferentes, o trecho foi repetido na planilha, destacando cada uma das divergências e todas elas receberam o nível de gravidade “leve” (porém, ao longo da pesquisa, as análises de duas divergências no mesmo trecho foram incluídas em um mesmo quadro). Essas condições concedem às análises um caráter quantitativo, embora tenhamos privilegiado um padrão de análise qualitativo.

A planilha também permite marcar o nível de gravidade como “preferencial” para os casos em que a tradução sugerida não representa necessariamente uma correção da tradução, mas sim questões estilísticas anotadas pelo revisor com o objetivo de oferecer um feedback ao tradutor. Entretanto, essa opção não é relevante para esta análise e não foi utilizada, pois pode conter avaliações mais subjetivas e contestáveis. Outro aspecto que a planilha permite sinalizar são divergências repetidas. Caso uma mesma divergência se repita ao longo da tradução, o revisor pode selecionar a opção “Yes” (“Sim”) na coluna “Repeat” (“Repetição”), sinalizando que a divergência foi cometida mais de uma vez, o que pode ter colaborado para atrasar o processo de revisão. Essa marcação não altera o status da pontuação da planilha e, portanto, é irrelevante nesta análise.

No próximo capítulo, apresentamos as análises das traduções realizadas pelos tradutores profissionais nos três cenários: somente processador de texto, somente Lilt e Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia, de acordo com os critérios e procedimentos metodológicos deste capítulo.

CAPÍTULO III

Análise das traduções de textos da área de finanças traduzidos por tradutores profissionais em três cenários diferentes

Este capítulo apresenta as análises das traduções dos quatro tradutores profissionais realizadas nos três cenários diferentes (somente processador de texto, somente Lilt, Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia), utilizando a planilha de controle de qualidade da LISA como parâmetro de qualidade.

As traduções que desviaram da tradução adotada pela agência contratante/aprovada pelo cliente foram incluídas na planilha e uma classificação foi designada a cada uma, dependendo do tipo e da categoria da divergência (explicados em detalhes no capítulo anterior) e também da gravidade de acordo com o seguinte padrão:

- Trechos de traduções com apenas uma divergência: nível de gravidade leve;
- Trechos de traduções com duas divergências ou mais do mesmo tipo e categoria: nível de gravidade grave.
- Trechos de traduções com duas divergências ou mais de tipos ou categorias diferentes: o trecho foi repetido na planilha duas ou mais vezes, dependendo do número de divergências, e a classificação das divergências foi feita separadamente, sendo que todas foram marcadas com o nível de gravidade leve.

Com o objetivo de responder às perguntas da pesquisa, as análises foram divididas da seguinte forma:

A primeira análise é a análise qualitativa das traduções segundo a planilha de controle de qualidade da LISA, em que foram analisadas as divergências nas traduções dos quatro tradutores em relação à tradução aprovada pelo cliente nos três cenários diferentes. Nessa análise, explicamos os motivos pelos quais cada divergência foi anotada na planilha de controle de qualidade e informamos a classificação de cada uma. Essa análise se encontra na seção “Análise qualitativa das traduções segundo a planilha de controle de qualidade da LISA”.

A segunda é a análise da produtividade e da qualidade entre os cenários e ela se encontra na seção “Análise da produtividade e da qualidade entre os cenários”. O objetivo é apresentar a pontuação final de todas as planilhas e o tempo gasto em cada cenário pelos

tradutores e comentar se as diferentes abordagens de cada cenário contribuíram com o aumento da produtividade e da qualidade do trabalho, comparando o número de divergências e o tempo necessário para tradução.

Já no item “Resultados alcançados e considerações finais”, comentamos a influência do gerenciamento de terminologia no processo, comparando o número de divergências terminológicas entre os cenários e avaliando se a tradução e a validação antecipada dos termos técnico-científicos principais colaboraram para reduzir o número de divergências relacionadas à terminologia, e conseqüentemente, com o aumento da qualidade. Por fim, listamos benefícios e desafios desse processo, como vantagens e dificuldades do uso dessa abordagem na tradução profissional de finanças.

3.1 Análise qualitativa das traduções segundo a planilha de controle de qualidade da LISA

A seguir, apresentamos as análises das traduções dos quatro tradutores profissionais nos três cenários, conforme explicado nas seções anteriores.

3.1.1 TRADUTOR 1

a. Cenário um — Somente processador de texto

Iniciamos as análises com as traduções do tradutor 1 para o cenário 1. A primeira entrada na planilha apresenta uma divergência na tradução de “*year-to-date summaries*”, conforme mostra o quadro a seguir.

Texto de partida:

An income statement shows an organization's profitability throughout the year - typically, by presenting monthly, quarterly, and year-to-date summaries of its operations.

Tradução do tradutor 1:

Uma demonstração de resultado do exercício mostra a lucratividade de uma organização ao longo do ano — geralmente apresentando resumos mensais, trimestrais e do ano até a data para suas operações.

Tradução aprovada:

Um demonstrativo de resultados mostra a lucratividade de uma organização ao longo do ano — geralmente apresentando resumos mensais, trimestrais e acumulados do ano de suas operações.

Quadro 2: Entrada 1 — cenário 1; tradutor 1; texto 1.

A expressão “*year-to-date summaries*” foi traduzida pelo tradutor 1 como “resumos [...] do ano até a data” e na tradução aprovada como “resumos [...] acumulados do ano”. Segundo o *Portuguese Business Dictionary* (SOFER; PIZZARO, 2011, p.154), “*year-to-date*” significa “acumulados do ano” e essa foi a tradução aprovada pela agência. A expressão “*year-to-date summaries*” significa “resumos acumulados do ano” ou simplesmente “resumo do acumulado do ano”. Portanto, nesse caso, a divergência foi anotada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível leve, devido à divergência na tradução de “*year-to-date*”, que se refere a um termo recorrente em contabilidade (balanços, demonstrativos e outros resultados parciais de um ano fiscal), e existe uma expectativa por parte do público-alvo de especialistas de encontrar esse termo no texto.

Se o texto fosse destinado a um público geral, não interessado em conceitos específicos de finanças e que somente precisa compreender de maneira geral quais dados um demonstrativo de resultados apresenta e para qual período, essa divergência possivelmente não teria sido anotada na planilha, porém, no caso deste trabalho, o público-alvo são profissionais e estudantes de finanças e contabilidade que utilizam uma terminologia específica da área.

Quanto à diferença na tradução de “*statement*”, traduzido como “demonstração” pelo tradutor 1 e “demonstrativo” na tradução aprovada, esses termos são considerados sinônimos em um contexto de balanço financeiro segundo o *Dicionário de direito, economia e contabilidade* (CASTRO, 2013, p.119) e, portanto, a diferença não foi considerada uma divergência. No restante da análise será possível observar que outros tradutores também optaram pelo uso de “demonstração” em vez de “demonstrativo” para tradução de

“*statement*”. O termo será analisado apenas se houver casos de inconsistência ou seja, uso de diferentes traduções para o mesmo conceito, ou se estiver houver divergência com a tradução oferecida no glossário no cenário 3.

No próximo quadro, trazemos a segunda entrada da planilha do cenário 1 do tradutor 1. O termo “*profitability picture*” foi traduzido pelo tradutor 1 como “retrato de lucratividade”, no entanto o termo utilizado na área e aprovado pelo cliente foi “quadro de lucratividade” e também não encontramos o termo “retrato de lucratividade” sendo utilizado em fontes confiáveis, como materiais de contabilidade e finanças. A entrada foi marcada como uma divergência de Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

<p>Texto de partida: <i>To present this <u>profitability picture</u>, the income statement starts with a company's revenues: how much money has come in the door from its operations.</i></p> <p>Tradução do tradutor 1: Para apresentar esse <u>retrato de lucratividade</u>, a demonstração de resultado do exercício começa com as receitas de uma empresa: quanto dinheiro entrou das suas operações.</p> <p>Tradução aprovada: Para apresentar esse <u>quadro de lucratividade</u>, o demonstrativo de resultados começa com as receitas da empresa: quanto dinheiro entrou advindo de suas operações.</p>
--

Quadro 3: Entrada 2 — cenário 1; tradutor 1; texto 1.

Já o termo “*profitability*” foi traduzido adequadamente, pois embora ele também possa significar “rentabilidade”, neste contexto de resultado de exercício, ele esse se refere à “lucratividade”, ou “margem de lucro”, e funciona como um indicador que mostra o ganho obtido pela empresa sobre as vendas realizadas em um determinado período, apresentado no demonstrativo de resultados na forma de um “quadro de lucratividade”. Tratando-se de um público especializado, os usuários finais da tradução até poderiam entender o termo “retrato de lucratividade”, mas é bastante provável que o identificariam como uma tradução literal.

No quadro 4, trazemos a terceira entrada para o cenário 1 do tradutor 1. Os termos em questão são “*cash and cash equivalents*” e “*Treasury bill or government notes*”.

Texto de partida:

Cash and cash equivalents, such as checking accounts, and Treasury bills or government notes.

Tradução do tradutor 1:

Dinheiro e equivalentes de dinheiro, como contas correntes e títulos da dívida pública federal de curto prazo ou cédulas.

Tradução aprovada:

Caixa e equivalentes de caixa, como contas bancárias e letras ou notas do tesouro.

Quadro 4: Entrada 3 — cenário 1; tradutor 1; texto 1.

Com relação ao termo “*Cash and cash equivalents*”, no site do Tesouro Nacional (2019) é possível encontrar uma definição bem clara para “caixa” e “equivalentes de caixa”: “caixa compreende numerário em espécie e depósitos bancários disponíveis. “Equivalentes de caixa são aplicações financeiras de curto prazo, de alta liquidez, que são prontamente conversíveis em valor conhecido de caixa e que estão sujeitas a insignificante risco de mudança de valor” (DEMONSTRAÇÕES C..., 2019, p.54). Sendo assim, a tradução “dinheiro e equivalentes em dinheiro” do tradutor um é uma divergência terminológica, já que “dinheiro” é apenas um tipo de caixa (chamado de “numerário em espécie”) e “equivalentes de dinheiro” não remete ao conceito de “equivalente de caixa” explicado acima, não sendo assim, reconhecido como um conceito.

O termo “*Treasury bill or government notes*” se refere a tipos de títulos da dívida pública, ou seja, modalidades de empréstimo do governo federal (no caso, do governo dos EUA), que emite títulos no mercado com a intenção de captar recursos. No Brasil, “*Treasury bills*” são os títulos conhecidos como “letras do tesouro” e “*government notes*” são as “notas do tesouro”. No site do Tesouro Direto (2019), portal oficial de negociação de títulos da dívida pública do governo brasileiro, as letras do tesouro são denominadas LTN (Letras do Tesouro Nacional) e as notas, NTN (Notas do Tesouro Nacional). Utilizar o nome real de títulos da dívida pública no Brasil na tradução é uma técnica eficaz para exemplificar o conceito de “equivalentes de caixa” de maneira bem-sucedida, pois não podemos assumir que os usuários da tradução, embora sejam especialistas em finanças, tenham conhecimento sobre o nome de títulos de outros países.

Assim, a tradução “títulos da dívida pública federal de curto prazo ou cédulas” do tradutor um está parcialmente correta: “*Treasury bills*” são, de fato, “títulos da dívida pública federal”, no entanto, existem títulos de curto e de longo prazo e, além disso, a

tradução de “*government notes*” para “cédulas” não condiz com o termo “notas” encontrado no portal do Tesouro Direto. Por esse motivo, a divergência foi registrada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade grave.

No próximo quadro (Quadro 5), será analisado um caso de omissão da tradução. Conforme descrito nas orientações para os tradutores, a omissão é uma categoria de divergência inserida em Precisão > Omissão/Adição, nível de gravidade leve. Possivelmente, por não encontrar um termo sinônimo para “patrimônio líquido” em português, o tradutor optou pela omissão do termo. Porém, “patrimônio dos acionistas” também é bastante utilizado em português e, segundo definição do *Dicionário de termos financeiros* (DOWNES; GOODMAN, 1993), *shareholder's equity* é traduzido como “patrimônio dos acionistas” e refere ao “total dos ativos menos o total do passivo de uma companhia. Também chamado patrimônio acionário ou patrimônio líquido”.

Texto de partida:

Owner's equity, also known as shareholders' equity, is what's left over after total liabilities are deducted from total assets.

Tradução do tradutor 1:

O patrimônio líquido é o valor restante após os passivos totais serem deduzidos dos ativos totais.

Tradução aprovada:

O patrimônio líquido, também chamado patrimônio dos acionistas, é o que resta depois que o total de passivos é deduzido do total de ativos.

Quadro 5: Entrada 4 — cenário 1; tradutor 1; texto 1.

Com relação às diferenças na tradução de “*total assets*” (“ativos totais” e “total de ativos”) e de “*total liabilities*” (“passivos totais” e “total de passivos”), elas foram consideradas sinônimas, pois o entendimento do conceito não foi prejudicado.

No quadro 6 a seguir, temos a quinta entrada da planilha para este cenário do tradutor 1. Nesse trecho, analisamos a divergência na tradução do termo “*equity*”, traduzido como “ações” pelo tradutor 1 e como “patrimônio líquido” na tradução aprovada.

Texto de partida:

The information is broken down into how much of this money comes from creditors (liabilities) and how much comes from stockholders (equity).

Tradução do tradutor 1:

As informações são subdivididas entre quanto dinheiro vem de credores (passivos) e quanto vem de acionistas (ações).

Tradução aprovada:

As informações são desmembradas em quanto desse dinheiro vem de credores (passivos) e quanto vem de acionistas (patrimônio líquido).

Quadro 6: Entrada 5 — cenário 1; tradutor 1; texto 1.

A divergência existe nesse caso, pois o termo “*equity*”, embora seja polissêmico e também signifique “ações” em alguns contextos (como, por exemplo, investimentos), no contexto de balanço patrimonial, ele precisa ser entendido como “*owner’s equity*”, mencionado anteriormente no texto. Em outras palavras, o trecho explica que as informações do balanço patrimonial são desmembradas entre os passivos e o patrimônio líquido dos acionistas. A divergência foi anotada na planilha como divergência de Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

A diferença na tradução de “*broken down*” (“subdivididas” e “desmembradas”) foi considerada uma escolha lexical e não uma divergência, pois as palavras “subdividir”/“dividir” também são bastante utilizadas no contexto de balanços e demonstrativos financeiros (ROVER; BORBA; MURCIA; VICENTE, 2018).

No quadro 7, apresentamos a sexta e sétima entradas da planilha que receberam duas classificações diferentes: Qualidade da linguagem > Estilo, nível de gravidade leve, referente à falta de coerência entre as duas frases e Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade leve, relacionada ao termo “*inventory nightmare*”.

Texto de partida:

If you're in engineering, do you request special products all the time? If you do, you may be creating an inventory nightmare.

Tradução do tradutor 1:

Se você estiver no departamento de engenharia, você solicita produtos especiais constantemente. Se sim, é possível que esteja criando um pesadelo de estoque.

Tradução aprovada:

Se está no departamento de engenharia, você solicita produtos especiais o tempo todo? Se você faz isso, pode estar criando um pesadelo para o estoque.

Quadro 7: Entradas 6 e 7 — cenário 1; tradutor 1; texto 2.

A primeira divergência deste trecho se refere ao modo da frase na tradução. No texto de partida, o enunciado está em forma de pergunta (“*do you request...*”), respondido de maneira indireta na frase seguinte: “*If you do...*”. Caso o tradutor 1 optasse pelo uso da frase afirmativa, seria adequado então, omitir o “Se sim” da frase seguinte, para manter a coerência do texto.

A segunda divergência está relacionada à tradução de “*inventory nightmare*”, traduzido pelo tradutor 1 como “pesadelo de estoque” e na tradução aprovada como “pesadelo para o estoque”. Embora “pesadelo de estoque” seja uma tradução possível gramatical e sintaticamente, dentro desse contexto específico, em que a solicitação excessiva de pedidos especiais pode causar problemas para o estoque, devido a um possível desequilíbrio no uso dos produtos, que dificultam a gestão de estoque como um todo, o uso de “pesadelo de estoque” nos faz pensar em um estoque que se tornou ruim ou de baixa qualidade devido ao excesso de pedidos especiais (“pesadelo” como adjetivo de “estoque”), quando na verdade, a ideia é que o excesso de pedidos especiais pode causar problemas para o setor ou área da empresa chamada “estoque”.

No quadro 8, temos a oitava e última entrada da planilha deste primeiro cenário, trazendo uma divergência na tradução de “*assumptions*”. A tradução de “*assumption*” se refere a uma divergência terminológica entre a tradução do tradutor 1 e a tradução aprovada e foi anotada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

When you understand financial statements — including the estimates and assumptions that go into them — you can offer insights that help ensure the statements.

Tradução do tradutor 1:

Quando você compreende demonstrações financeiras — incluindo as estimativas e suposições inseridas nelas — você pode dar contribuições que ajudam a garantir que as demonstrações reflitam com precisão o desempenho da sua organização.

Tradução aprovada:

Ao compreender os demonstrativos financeiros — incluindo as estimativas e premissas neles contidas — você pode apresentar insights que ajudem a garantir que os demonstrativos refletirão com precisão o desempenho da sua organização.

Quadro 8: Entrada 8 — cenário 1; tradutor 1; texto 2.

As premissas contábeis podem ser definidas como proposições; ações ou eventos considerados como verdadeiros, e na contabilidade, essas ações ou eventos se baseiam nos princípios da contabilidade. É parte do processo de elaboração do demonstrativo financeiro das empresas o uso de premissas e estimativas razoáveis para prever o resultado de transações, eventos ou condições que precisam constar no demonstrativo contábil, mas que ainda falta algum meio de mensuração preciso (MARCELINO, 2017).

Além disso, a expressão “estimativas e premissas”, por ser muito utilizada, se constitui praticamente uma expressão concretizada na área de contabilidade e, portanto, a tradução “suposições” está inadequada para este contexto, pois não é suficiente para remeter a todos esses conceitos, reconhecidos pelos profissionais da área.

Em relação à tradução de “*insights*” (“contribuições” x “*insights*”), a escolha lexical do tradutor foi considerada um sinônimo ou escolha preferencial de palavras, pois não compromete o sentido relacionado a ideias novas, informações úteis etc. que podem ajudar a empresa.

b. Cenário dois — Somente Lilt

Seguimos para a análise das traduções do tradutor 1 realizadas no segundo cenário. A primeira divergência foi classificada como Qualidade da linguagem > Gramática e/ou sintaxe, nível de gravidade leve. Trata-se de uma pequena divergência gramatical na explicação do termo “indicadores financeiros”, também chamados de “quocientes financeiros”. Indicadores financeiros são métricas calculadas a partir de dados obtidos nos demonstrativos de resultados

da empresa, expressas umas em relação às outras, utilizadas para avaliar e apresentar informações sobre o desempenho da empresa e auxiliar na tomada de decisões (SITEWARE, 2018). No caso da tradução do tradutor 1, o erro é gramatical, pois falha na concordância de plural/singular entre “dois números” e “uns em relação aos outros” (Quadro 9).

Texto de partida:

A financial ratio is two key numbers from an organization's financial statements expressed in relation to each other.

Tradução do tradutor 1:

Um quociente financeiro são dois números-chave das demonstrações financeiras de uma organização expressos uns em relação aos outros.

Tradução aprovada:

Os indicadores financeiros consistem de dois números importantes dos demonstrativos financeiros de uma empresa expressos um em relação ao outro.

Quadro 9: entrada 1 — cenário 2; tradutor 1; texto 3.

O quadro 10 a seguir apresenta um erro de ortografia na palavra “ativos”, anotado na planilha como Qualidade da linguagem > Gramática e/ou sintaxe, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

Net income ÷ Assets

Tradução do tradutor 1:

Lucro líquido ÷ activos

Tradução aprovada:

Lucro líquido ÷ ativos

Quadro 10: Entrada 2 — cenário 2; tradutor 1; texto 3.

Em seguida, apresentamos uma divergência na tradução do termo “*return on equity*” no quadro 11, traduzido pelo tradutor 1 como “retorno do capital” e na tradução aprovada como “retorno sobre o patrimônio líquido”.

Texto de partida:

Return on equity (ROE)

$ROE = Net\ income \div Owner's\ equity$

Tradução do tradutor 1:

Retorno do capital (ROE)

$ROE = Lucro\ líquido \div patrimônio\ líquido$

Tradução aprovada:

Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)

$ROE = lucro\ líquido \div patrimônio\ líquido$

Quadro 11: Entrada 3 — cenário 2; tradutor 1; texto 3.

Segundo a plataforma Edufinance (SIQUEIRA, 2018), o “ROE”, ou “*return on equity*” é um “indicador que mede a rentabilidade do dinheiro investido pelos acionistas na empresa (patrimônio líquido)”, ou seja, é a capacidade de uma empresa de agregar valor a partir de seus próprios recursos e do dinheiro de investidores. O ROE é calculado da seguinte forma: $ROE = lucro\ líquido \div patrimônio\ líquido$. Considerando que esse é exatamente o indicador financeiro apresentado no quadro 13, a tradução do tradutor 1 foi considerada uma divergência e foi anotada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

Seguindo para o próximo quadro (Quadro 12), analisamos duas divergências: uma na tradução de “*overhead*”, traduzido pelo tradutor 1 como “gastos” e na tradução aprovada como “custos indiretos” e outra na tradução de “*cover basic operating costs and profit*”, traduzido como “cobrir os custos operacionais e lucro” pelo tradutor 1 e como “cobrir custos operacionais e obter lucro” na tradução aprovada.

Texto de partida:

Shows profitability before expenses or overhead are added in. That is, it shows the percentage of every sales dollar a company has left over to cover basic operating costs and profit.

Tradução do tradutor 1:

Mostra rentabilidade antes de as despesas ou os gastos serem acrescentados. Ou seja, mostra a porcentagem de cada dólar de vendas que a empresa tem disponível para cobrir os custos operacionais e lucro.

Tradução aprovada:

Mostra a rentabilidade antes que despesas ou custos indiretos sejam adicionados. Ou seja, mostra o percentual de cada unidade monetária de vendas que resta a uma empresa para cobrir custos operacionais e obter lucro.

Quadro 12: Entrada 4 — cenário 2; tradutor 1; texto 3.

Segundo o *Dicionário de termos financeiros* (DOWNES; GOODMAN, 1993), “*overhead*” significa “despesas gerais” e é definido como “custos de um negócio não diretamente associados à produção ou venda de bens ou fornecimento de serviços, também chamados custos e despesas indiretas”.

Em finanças e contabilidade, os conceitos de “gasto” e “despesa” não são sinônimos. As despesas englobam tudo de que a empresa precisa para manter seu funcionamento — são valores previstos no orçamento, investidos em diferentes áreas como comercial administrativa, marketing etc. Já os gastos indicam valores que a empresa não previu no orçamento, mas que precisa investir para continuar suas operações. Portanto, a tradução do tradutor 1 não é adequada nesse contexto e a divergência foi anotada como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

A divergência na tradução de “*cover basic operating costs and profit*” foi anotada na planilha como Qualidade da linguagem > Estilo, nível de gravidade leve, pois embora no texto de partida “custos operacionais” e “lucro” estejam coordenados a um mesmo verbo (“*cover*”), acreditamos que, na tradução, “cobrir lucro” seja estilisticamente inadequado, já que “cobrir” nesse contexto significa “liquidar” (os custos). O contexto explica o conceito de “*gross profit margin*” (ver texto 3, anexo II), ou seja, a margem bruta de lucro, que calcula o percentual de lucro obtido por uma empresa após liquidar seus custos operacionais. Uma observação: consideramos que a palavra “*basic*”, omitida na tradução do tradutor 1, não altera o sentido em relação à tradução aprovada e, portanto, não foi incluída na planilha.

Outra diferença entre as traduções não incluída como divergência na planilha aparece em “*percentage of every sales dollar*”, traduzido como “percentual de cada unidade monetária de vendas” na tradução aprovada e como “porcentagem de cada dólar de vendas” pelo tradutor 1. Apesar de ter sido uma solicitação do cliente trocar “dólar” por “unidade monetária”, essa instrução não foi enviada à equipe, portanto não pode ser considerada uma divergência.

No quadro 13, a divergência foi encontrada no termo “*accounting methods*”, traduzido como “métodos contabilísticos” pelo tradutor 1 e “regimes contábeis” na tradução aprovada.

Texto de partida:

There are two accounting methods that are important to know about:

Tradução do tradutor 1:

Existem dois métodos contabilísticos que é importante conhecer:

Tradução aprovada:

Existem dois importantes regimes contábeis que você deve conhecer:

Quadro 13: Entrada 5 — cenário 2; tradutor 1; texto 4.

“*Accounting method*”, em português “regime contábil” é o procedimento utilizado para realizar os registros de fatos que se aplicam à ciência contábil, e estabelece diretrizes para classificação de receitas e despesas (CAF - COORDENAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA, 2018). O *Dicionário de direito, economia e contabilidade* (CASTRO, 2013, p.432), confirma a tradução de “*accounting methods*” como “regime contábil”, além disso, não encontramos referências suficientes do uso de “métodos contabilísticos” como sinônimo de “regime contábil” e, portanto, a tradução do tradutor 1 parece ser uma tradução direta e que não faz referência ao conceito específico da área. A divergência foi anotada na planilha como divergência de Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

No quadro 14 seguinte, apresentamos um erro gramatical de concordância de gênero, anotado na planilha como Qualidade da linguagem > Gramática e/ou sintaxe, nível de gravidade leve. “Receitas” é um substantivo feminino conjugado no plural, o correto gramaticalmente seria utilizar “reconhecidas” em vez de “reconhecidos”.

Texto de partida:

Revenues are recognized during the period in which the sales activity occurred.

Tradução do tradutor 1:

As receitas são reconhecidos durante o período em que a atividade de venda ocorreu.

Tradução aprovada:

As receitas são reconhecidas durante o período em que as atividades de vendas ocorrem.

Quadro 14: Entrada 6 — cenário 2; tradutor 1; texto 4.

A seguir, uma divergência classificada como Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade leve (Quadro 15).

Texto de partida:

If the business used accrual accounting, it would account for the initial production as an exchange of cash for products intended for sale.

Tradução do tradutor 1:

Se o negócio usar o regime de competência, ele considera a produção inicial como uma troca de dinheiro para os produtos destinados à venda.

Tradução aprovada:

Se a empresa utilizasse o regime de competência, ela registraria a produção inicial como uma troca de dinheiro pelos produtos destinados à venda.

Quadro 15: Entrada 7 — cenário 2; tradutor 1; texto 4.

A questão aqui está na conjugação do verbo “usar” que precisaria ser conjugado no pretérito imperfeito do subjuntivo, pois estabelece uma situação hipotética com o parágrafo anterior: “A *business that uses cash accounting spends \$20,000 to make products intended for sale*” (Tradução aprovada: “Uma empresa que usa o regime de caixa gasta US\$ 20.000 para fabricar produtos destinados à venda.”), ou seja, a empresa a qual o texto menciona utiliza o regime de caixa, mas sugere que se ela utilizasse o regime de competência, em uma situação hipotética apresentada pelo uso dos verbos no passado “*used*” e “*would account*”, a produção inicial seria registrada de outra forma.

No quadro 16, a divergência aparece no termo “*statement*”. Conforme é possível observar, o texto menciona um tipo específico de “*statement*” (“demonstrativo”) e explica esse demonstrativo na frase posterior. No entanto, o tradutor utilizou dois termos diferentes (“demonstração” e “declaração”) para se referir ao mesmo conceito, gerando uma inconsistência. “Demonstração” e “demonstrativo” são considerados sinônimos em um contexto de balanço financeiro, segundo o *Dicionário de direito, economia e contabilidade* (CASTRO, 2013), entretanto, “declaração” não é utilizado nesse contexto. A divergência foi anotada na planilha como Precisão > Inconsistência, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

Income statement. This statement shows “the bottom line”. It indicates how much profit or loss your organization generates over a period of time — a month, a quarter, or a year.

Tradução do tradutor 1:

Demonstração do resultado do exercício. Esta declaração mostra o “resultado líquido”. Indica quanto lucro ou prejuízo sua organização gera durante um certo período — um mês, um trimestre ou um ano.

Tradução aprovada:

Demonstrativo de resultados. Esse demonstrativo revela o “resultado líquido”. Ele indica quanto lucro ou perda sua organização gera ao longo de um período — um mês, um trimestre ou um ano.

Quadro 16: Entrada 8 — cenário 2; tradutor 1; texto 4.

c. Cenário três — Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia

Nesta seção, analisamos o cenário 3 do tradutor 1, cenário em que o tradutor trabalhou no Lilt alimentado com o glossário contendo os termos principais dos dois textos. A primeira divergência da planilha é um caso de Precisão > Consistência, nível de gravidade leve.

Conforme descrito nas instruções enviadas aos tradutores, era obrigatório seguir o glossário que foi importado no Lilt e que também é fornecido no formato Excel. O termo “*statement*” aparece duas vezes no glossário: em “*cash flow statement*” e em “*income statement*”, e nas duas, foi traduzido no glossário (tradução aprovada) como “demonstrativo” (Quadro 17). Sendo assim, o uso de “demonstrações” em vez de “demonstrativos” na mesma frase em que esses outros dois termos aparecem, justifica a anotação de “inconsistência” na planilha. A inconsistência terminológica pode confundir o leitor, que passa a acreditar em uma mudança de referente, tipo de problema que não deve ser esperado em uma tradução profissional, com nível de qualidade de publicação.

Texto de partida:

To really understand your organization's income statement, balance sheet, and cash flow statement, you need to know the assumptions, estimates, and biases behind the numbers in those statements.

Tradução do tradutor 1:

Para realmente entender o demonstrativo de resultados, balanço patrimonial e demonstrativo de fluxo de caixa da sua organização, você precisa conhecer as premissas, estimativas e tendências por detrás dos números nessas demonstrações.

Tradução aprovada:

Para realmente compreender o demonstrativo de resultados, o balanço patrimonial e o demonstrativo de fluxo de caixa de sua organização, você precisa conhecer as premissas, estimativas e tendências por trás dos números contidos nesses demonstrativos.

Quadro 17: Entrada 1 — cenário 3; tradutor 1; texto 5.

No quadro 18, foi anotada uma divergência de Terminologia > Glossário, nível de gravidade leve, relacionada ao termo “*accounting period*”, incluído na lista de termos oferecida aos tradutores.

Texto de partida:

Product development costs, for instance, will likely be spread out over several accounting periods.

Tradução do tradutor 1:

Os custos de desenvolvimento de produtos, por exemplo, provavelmente estarão distribuídos por vários períodos contabilísticos.

Tradução aprovada:

Os custos de desenvolvimento de produtos, por exemplo, tendem a ser distribuídos ao longo de vários períodos contábeis.

Quadro 18: Entrada 2 — cenário 3; tradutor 1; texto 5.

A adoção da tradução oferecida pelo glossário era de caráter obrigatório, pois reflete a opção aprovada pelo cliente. Essa tradução foi escolhida pela equipe da agência com base nas referências a seguir. Segundo o Glossário bilíngue de termos de microfinanças (2007), “*accounting period*” é traduzido como “período contábil” e de acordo com o *Dicionário de direito, economia e contabilidade* (CASTRO, 2013, p.71), “*accounting period*” também pode ser traduzido como “exercício contábil”. Não encontramos referências do uso de “período contabilístico” em dicionários ou materiais em português do Brasil. Segundo os resultados de

pois o termo estava incluído no glossário fornecido para esse cenário, cuja referência era obrigatória.

Texto de partida:

Accountants use depreciation to allocate the cost of equipment and other assets to the total cost of products and services on the income statement.

Tradução do tradutor 1:

Os contadores utilizam a depreciação para alocar o custo do equipamento e outros bens no custo total dos produtos e serviços do demonstrativo de resultados.

Tradução aprovada:

Os contadores usam a depreciação para alocar os custos de equipamentos e outros ativos no custo total de produtos e serviços no demonstrativo de resultados.

Quadro 20: Entrada 4 — cenário 3; tradutor 1; texto 6.

O quadro 21 a seguir apresenta uma divergência de Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade leve, devido a uma mudança de sentido sutil para a expressão “*get loans*”, traduzido pelo tradutor 1 como “receber empréstimos” e na tradução aprovada como “conseguir empréstimos”.

Texto de partida:

They get loans based on them.

Tradução do tradutor 1:

Elas recebem empréstimos baseados nelas.

Tradução aprovada:

Elas conseguem empréstimos com base nelas.

Quadro 21: Entrada 5 — cenário 3; tradutor 1; texto 6.

O contexto fala sobre “*valuation*” (“avaliação”), conceito que serve para definir o valor de uma empresa no mercado. Segundo o texto, as empresas de capital aberto são avaliadas diariamente no mercado de ações e é a partir desse valor que elas são negociadas (compradas e vendidas) e esse valor também que determina o valor do empréstimo que as empresas podem conseguir, se desejarem.

O uso de “receber” traz uma mudança sutil no entendimento, pois pressupõe uma ação “passiva” da empresa de “receber” o empréstimo mesmo sem ter solicitado ou então,

parte-se do pressuposto de que houve algum pedido de empréstimo da empresa, quando, na verdade, não é possível saber. A colocação mais comum dessa expressão é “conseguir empréstimo”, pois pressupõe-se que, se houve algum pedido de empréstimo, ele partiu da empresa.

3.1.2 TRADUTOR 2

a. Cenário um — Somente processador de texto

Nesta seção, foram analisadas as traduções do tradutor 2 realizadas de acordo com as condições estabelecidas do cenário 1 — somente processador de texto. Iniciamos a análise pelo quadro 22, que traz a primeira entrada da planilha para o cenário 1 do tradutor 2.

Texto de partida:

This statement shows a snapshot of the organization's financial position - its assets, liabilities, and equity - at a specific point in time.

Tradução do tradutor 2:

Este demonstrativo mostra um instantâneo da posição financeira da organização — seus ativos, obrigações e patrimônio - em um período específico.

Tradução aprovada:

Esse demonstrativo mostra uma visão geral da posição financeira da organização — seus ativos, passivos e patrimônio líquido — em um determinado período.

Quadro 22: Entrada 1 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.

Nesse primeiro trecho, as divergências aparecem em dois termos: “*liabilities*” e “*equity*”. Com relação à primeira divergência em “*liabilities*”, o termo “obrigações” pode ser sinônimo de passivos em alguns contextos, porém não foi a opção aprovada por não se remeter diretamente à equação básica da contabilidade, mencionada no texto.

Em contabilidade, o termo “*equity*” é um termo chave que possui diferentes acepções e a tradução mais adequada em cada caso deve ser definida com base no contexto. No caso do trecho acima, “*equity*” se refere, na verdade, a “*owner's equity*” e à equação básica da

contabilidade: “ativos menos passivos é igual ao patrimônio líquido”, mencionada posteriormente no texto 1.

O termo “patrimônio” sozinho não é suficiente para recuperar o conceito de “patrimônio líquido”, já que segundo o Dicionário Financeiro (2018) on-line, “patrimônio” significa “conjunto de bens, direitos e obrigações de uma empresa ou pessoa física”, enquanto “patrimônio líquido” se refere apenas à diferença entre os “bens” e as “obrigações”. O termo “*owner's equity*” é traduzido como “patrimônio líquido” no *Dicionário de direito, economia e contabilidade* (CASTRO, 2013, p.431) e essa foi a tradução aprovada pela agência.

Embora pareça uma diferença mínima, um especialista de finanças ou mesmo um estudante da área para quem a tradução se destina, possivelmente seria capaz de identificar a diferença, o que causaria um certo grau de estranhamento, e é exatamente esse estranhamento que a tradução voltada para objetivos específicos pretende evitar: não se deve abrir brecha para diferentes entendimentos em casos de conceitos cristalizados das áreas de especialidade. Como esse trecho apresentou duas divergências de terminologia, a classificação na planilha foi feita da seguinte forma: Terminologia > Terminologia padrão do setor, com nível de gravidade grave.

Na segunda entrada da planilha (Quadro 23), analisamos a divergência quanto ao termo “*net income*”, traduzido como “receita líquida” pelo tradutor 2 e como “lucro líquido” na tradução aprovada.

Texto de partida:

Your organization's income statement tells you if the company is making a profit - that is, whether it has positive or negative net income.

Tradução do tradutor 2:

A demonstração de resultados da sua organização indica se a empresa está tendo lucro - isto é, se está com uma receita líquida positiva ou negativa.

Tradução aprovada:

O demonstrativo de resultados de sua organização indica se a empresa está gerando lucros — ou seja, se apresenta lucro líquido positivo ou negativo.

Quadro 23: Entrada 2 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.

Segundo o *Glossário Vade Mecum* (FULGENCIO, 2007, p.338), o retorno sobre ativos é um indicador que mede o retorno sobre o capital investido pelos acionistas da empresa e é calculado dividindo o lucro líquido da empresa pelo ativo total médio, ou simplesmente “ativos”. Sendo a fórmula um conceito cristalizado da área de especialidade, é parte do papel do tradutor recuperá-lo para que o usuário e/ou especialista possa usar efetivamente a tradução como um material de consulta especializado.

Além disso, é importante diferenciar os conceitos de “receita líquida” e “lucro líquido”: o primeiro é o resultado das vendas menos as eventuais deduções (como cheques sustados, reembolsos) enquanto o segundo é calculado pela receita líquida deduzidos os custos do negócio (como matérias-primas, aluguel, salários etc.). A divergência foi classificada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

A terceira entrada da planilha (Quadro 24) deste cenário traz uma anotação de Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade grave, encontrada em dois momentos: “*various costs*”, que neste contexto não é um termo (“custos variáveis”: “*variable costs*”) e sim duas palavras gerais que significam “custos variados” ou “diversos custos”. A outra divergência aparece em “*depreciating plant and equipment*”, traduzido como “instalação e equipamento em depreciação” pelo tradutor 2 e como “depreciação das instalações e equipamentos” na tradução aprovada. A opção do tradutor 2 não é adequada porque a inversão da ordem resultou em uma estrutura incomum e não utilizada (apenas um resultado no mecanismo de busca).

Texto de partida:

Various costs - making and storing its goods, depreciating plant and equipment, interest and taxes - are then deducted from the revenues.

Tradução do tradutor 2:

Os custos variáveis — fabricação e armazenamento das suas mercadorias, instalação e equipamento em depreciação, juros e impostos - são, então, deduzidos das receitas.

Tradução aprovada:

Diversos custos — como fabricação e armazenamento dos bens, depreciação das instalações e equipamentos, juros e impostos — são, então, deduzidos das receitas.

Quadro 24: Entrada 3 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.

O quadro 25 apresenta uma divergência na tradução de “*liabilities*”. Conforme já explicado em outro momento, a equação básica da contabilidade é “ativos menos passivos é igual ao patrimônio líquido”. O termo “obrigações” pode ser sinônimo de passivos em alguns contextos, porém não foi a opção aprovada por não se remeter diretamente à equação básica da contabilidade, mencionada no texto. Por desviar desse padrão, a tradução do tradutor 2 a seguir foi incluída na planilha e classificada como divergência de Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

Assets - Liabilities = Owner's equity

Tradução do tradutor 2:

Ativos - obrigações = Patrimônio líquido

Tradução aprovada:

Ativos - passivos = patrimônio líquido

Quadro 25: Entrada 4 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.

No próximo quadro 26, analisamos a divergência em três termos: “*Cash and cash equivalents*”, traduzido como “Dinheiro e equivalentes a dinheiro” pelo tradutor 2 e “caixa e equivalentes de caixa” na tradução aprovada. “*Treasury bills or government notes*” foi traduzido como “títulos do tesouro ou papéis-moedas” pelo tradutor 2 e como “letras ou notas do tesouro” na tradução aprovada. Como existe mais de uma divergência da mesma categoria neste trecho, a anotação foi feita como divergência de Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade grave.

Texto de partida:

Cash and cash equivalents, such as checking accounts, and Treasury bills or government notes.

Tradução do tradutor 2:

Dinheiro e equivalentes a dinheiro, como contas correntes, títulos do tesouro ou papéis-moedas.

Tradução aprovada:

Caixa e equivalentes de caixa, como contas bancárias e letras ou notas do tesouro.

Quadro 26: Entrada 5 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.

A análise completa do termo “*Cash and cash equivalents*” pode ser encontrada no quadro 4 (cenário 1, tradutor 1, p.63). No caso de “*Treasury bills or government notes*”, os termos se referem a títulos da dívida pública emitidos pelo governo dos EUA. No Brasil, o governo federal também emite diferentes tipos de títulos da dívida pública, chamados de letras e notas do tesouro, por meio de sua plataforma, o Tesouro Direto. Por esse motivo, a opção “títulos do tesouro” do tradutor 2 não estaria completamente errada, embora ela seja uma opção mais geral, porém o termo “papel-moeda” é sinônimo de “cédula, dinheiro em forma de cédula”, segundo o Dicionário Aulete on-line (2018) e, portanto, não se refere a um título.

Na entrada seguinte (Quadro 27), analisamos a tradução de dois termos: “*shareholder’s equity*”, traduzido por “capital social” pelo tradutor 2 e como “patrimônio dos acionistas” na tradução aprovada, e “*liabilities*”, traduzido como “obrigações” pelo tradutor 2 e como “passivos” na tradução aprovada.

Texto de partida:

Owner's equity, also known as shareholders' equity, is what's left over after total liabilities are deducted from total assets.

Tradução do tradutor 2:

Patrimônio líquido, também conhecido como capital social, é o que resta depois de deduzir todas as obrigações do total de ativos.

Tradução aprovada:

O patrimônio líquido, também chamado de patrimônio dos acionistas, é o que resta depois que o total de passivos é deduzido do total de ativos.

Quadro 27: Entrada 6 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.

A divergência foi classificada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade grave, pois os dois termos foram considerados divergências terminológicas em relação à tradução aprovada. O termo “capital social” se refere à soma dos recursos investidos inicialmente pelos sócios para compor o patrimônio da empresa e não ao patrimônio líquido de fato. Já o termo “*liabilities*”, corresponde ao saldo de obrigações devidas de uma empresa, porém embora “*liabilities*” possa ser chamado de “obrigações” em diversos contextos, em um balanço patrimonial, o nome da coluna onde aparece o total de obrigações devidas da empresa se chama “passivos”. Com relação à diferença na tradução de “*total assets*”, a tradução “total de ativos” foi considerada de sinônimo de “ativos totais”, pois o entendimento do conceito não foi prejudicado.

A divergência do quadro 28 a seguir está relacionada ao termo “*equity*”, traduzido como “participação” pelo tradutor 2 e como “patrimônio líquido” na tradução aprovada”. Também existe uma divergência em “*liabilities*”, porém ela já foi anotada no quadro anterior e não será repetida.

Texto de partida:

The information is broken down into how much of this money comes from creditors (liabilities) and how much comes from stockholders (equity).

Tradução do tradutor 2:

As informações são separadas em quanto desse dinheiro vem dos credores (obrigações) e quanto vem dos acionistas (participação).

Tradução aprovada:

As informações são desmembradas em quanto desse dinheiro vem de credores (passivos) e quanto vem de acionistas (patrimônio líquido).

Quadro 28: Entrada 7 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.

Neste caso, “*equity*” tem o sentido de “*owner’s equity*”, ou seja, o patrimônio líquido e, portanto, “participação” não é uma tradução adequada nesse contexto (a análise completa pode ser encontrada no quadro 6 — cenário 1; tradutor 1). A divergência foi anotada na planilha e classificada como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

A diferença na tradução de “*broken down*” (“subdivididas” e “desmembradas”) foi considerada uma escolha lexical e não uma divergência, pois a palavra “separar” também é utilizada contexto de balanços e demonstrativos financeiros (GRUPO VISABEIRA, 2013):

No quadro 29, existe uma divergência envolvendo o termo “*assumptions*”. A análise dessa divergência pode ser recuperada no cenário 1 do tradutor 1 (Quadro 8, p.67). A divergência foi anotada na planilha e classificada como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

The income statement and balance sheet, however useful, contain biases resulting from the assumptions and estimates built into them.

Tradução do tradutor 2:

Apesar de a demonstração de resultados e o balanço patrimonial serem úteis, eles contêm tendências resultantes das suposições e estimativas neles incorporadas.

Tradução aprovada:

O demonstrativo de resultados e o balanço patrimonial, embora sejam úteis, apresentam tendências decorrentes de premissas e estimativas que lhes foram incorporadas.

Quadro 29: Entrada 8 — cenário 1; tradutor 2; texto 2.

No quadro a seguir (Quadro 30), anotamos uma divergência gramatical devido ao uso incorreto da expressão “em que” no contexto abaixo. A divergência foi anotada na planilha e classificada como Qualidade da linguagem > Gramática e/ou sintaxe, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

Four ways you affect your company's cash

Tradução do tradutor 2:

Quatro maneiras em que você afeta o caixa da sua empresa

Tradução aprovada:

Quatro maneiras pelas quais você afeta o caixa da empresa

Quadro 30: Entrada 9 — cenário 1; tradutor 2; texto 2.

O próximo quadro 31 traz uma divergência na tradução de “*inventory nightmare*”. Uma divergência semelhante foi observada no cenário 1 do tradutor 1 e a análise pode ser recuperada no quadro 7 (p.67). A divergência foi anotada na planilha como Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

If you're in engineering, do you request special products all the time? If you do, you may be creating an inventory nightmare.

Tradução do tradutor 2:

Se trabalha na engenharia, você solicita produtos especiais com muita frequência? Se sim, você pode estar criando um pesadelo de inventário.

Tradução aprovada:

Se está no departamento de engenharia, você solicita produtos especiais o tempo todo? Se você faz isso, pode estar criando um pesadelo para o estoque.

Quadro 31: Entrada 10 — cenário 1; tradutor 2; texto 2.

O quadro 32 apresenta a décima primeira e última entrada da planilha do cenário 1 do tradutor 2. Trata-se de uma divergência de concordância gramatical em “ativos é”, que deveria ser “ativos são”. A divergência foi anotada na planilha como Qualidade da linguagem > Gramática e/ou Sintaxe, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

Assets are the things an organization owns so that it can conduct business and run its operations.

Tradução do tradutor 2:

Ativos é o que a organização tem para poder realizar seus negócios e conduzir suas operações.

Tradução aprovada:

Ativos são itens que a organização possui para que possa conduzir os negócios e realizar as operações.

Quadro 32: Entrada 11 — cenário 1; tradutor 2; texto 1.

b. Cenário dois — Somente Lilt

Nesta seção, são apresentadas as análises das traduções do tradutor 2 realizadas no cenário 2, no qual o tradutor utilizou a ferramenta Lilt. A primeira entrada deste cenário traz uma divergência de capitalização (Quadro 33). Os tradutores deveriam seguir as orientações do guia de estilo da agência contratante, enviado juntamente com as instruções.

Texto de partida:

Assess Financial Health

Tradução do tradutor 2:

Avaliação de Saúde Financeira

Tradução aprovada:

Avaliar a saúde financeira

Quadro 33: Entrada 1 — cenário 2; tradutor 2; texto 3.

O guia de estilo fornecido menciona o seguinte sobre capitalização: “sua utilização é muito particular no português, diferentemente do inglês. Títulos de seções ou de capítulos utilizam, geralmente, C.A.b. (caixa alta baixa), podendo eventualmente vir apenas em C.A. (caixa alta), se isso for exigência do cliente...”. Considerando que nenhuma outra instrução do cliente sobre capitalização foi enviada, o mais adequado seria seguir as diretrizes do português e utilizar C.A.b. (caixa alta baixa). A divergência foi anotada na planilha e classificada como Qualidade da linguagem > Capitalização ou acentuação, nível de gravidade leve.

No próximo trecho, a divergência está na tradução de “*ratios*”, traduzida como “rácios” pelo tradutor 2 e como “indicadores” na tradução aprovada (Quadro 34).

Texto de partida:

When you compare key numbers from your organization's financial statements — analyzing the ratios — you gain even deeper insights into how well it's doing.

Tradução do tradutor 2:

Ao comparar números essenciais das demonstrações financeiras da sua organização — analisando os rácios — você obtém percepções ainda mais abrangentes sobre a situação dela.

Tradução aprovada:

Quando você compara os principais números dos demonstrativos financeiros e analisa os indicadores de sua organização, consegue obter uma perspectiva ainda mais aprofundada sobre a situação da organização.

Quadro 34: Entrada 2 — cenário 2; tradutor 2; texto 3.

O *Dicionário de termos financeiros* (DOWNES; GOODMAN, 1993) e o *Dicionário de direito, economia e contabilidade* (CASTRO, 2013), trazem as seguintes possibilidades para traduzir o termo “*ratio*”: índice, quociente, coeficiente, taxa e indicador, dependendo do contexto e do que se está calculando, um termo ou outro é mais utilizado pelos especialistas, porém em nenhum dos dicionários encontramos o termo “rácio”.

A opção “indicadores” foi a opção adotada porque o texto apresenta cálculos de indicadores de desempenho, como retorno sobre ativos, retorno sobre patrimônio líquido e, portanto, considerou-se importante manter a consistência da tradução nas demais ocorrências. A divergência foi classificada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

Em relação à tradução de “*insights*” (“percepções” x “*insights*”), a escolha lexical do tradutor foi considerada um sinônimo ou escolha preferencial de palavras, pois não compromete o sentido do texto de que, a compreensão do demonstrativo financeiro pode contribuir com informações novas e descobertas que podem ajudar a empresa.

O quadro 35 traz uma divergência de natureza gramatical (concordância de plural) em “um rácio financeiro é dois”. A anotação foi feita na planilha como Qualidade da linguagem > Gramática e/ou sintaxe, nível de gravidade leve. Não anotamos divergências repetidas na planilha e, portanto, não consideramos aqui a divergência na tradução de “*ratio*”, analisada no quadro anterior.

Texto de partida:

A financial ratio is two key numbers from an organization's financial statements expressed in relation to each other.

Tradução do tradutor 2:

Um rácio financeiro é dois números essenciais das demonstrações financeiras de uma organização expressos um em relação ao outro.

Tradução aprovada:

Os indicadores financeiros consistem de dois números importantes dos demonstrativos financeiros de uma empresa expressos um em relação ao outro.

Quadro 35: Entrada 3 — cenário 2; tradutor 2; texto 3.

No próximo quadro 36, analisamos a divergência na tradução de “*net income*”, traduzido como “rendimento líquido” pelo tradutor 2 e “lucro líquido” na tradução aprovada.

Texto de partida:
Return on assets (ROA)
Net income ÷ Assets

Tradução do tradutor 2:
 Retorno sobre o ativo (ROA)
Rendimento líquido ÷ Ativos

Tradução aprovada:
 Retorno sobre ativos (ROA)
Lucro líquido ÷ ativos

Quadro 36: Entrada 4 — cenário 2; tradutor 2; texto 3.

A opção do tradutor 2 não é adequada para esse contexto porque o texto de partida apresenta a fórmula de um importante indicador financeiro, o retorno sobre ativos. Segundo o *Glossário Vade Mecum* (FULGENCIO, 2007, p.338), esse indicador mede o retorno sobre o capital investido pelos acionistas da empresa e é calculado dividindo o lucro líquido da empresa pelo ativo total médio (“ativos”). Sendo a fórmula um conceito cristalizado da área de especialidade, é parte do papel do tradutor recuperá-lo para que o usuário e/ou especialista possa considerar efetivamente a tradução como uma publicação especializada. A divergência foi classificada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

No quadro seguinte, analisamos o termo “*gross profit margin*”, traduzido pelo tradutor 2 neste trecho como “margem de lucro bruto” e como “margem bruta de lucro” na tradução aprovada (Quadro 37).

Texto de partida:
Gross profit margin = *Gross profit ÷ Sales x 100*

Tradução do tradutor 2:
Margem de lucro bruto = Lucro bruto ÷ Vendas x 100

Tradução aprovada:
Margem bruta de lucro = lucro bruto ÷ vendas x 100

Quadro 37: Entrada 5 — cenário 2; tradutor 2; texto 4.

A sutil diferença na ordem das palavras é suficiente para que a tradução deixe de se referir ao conceito adequado em português. O *Dicionário de termos de contabilidade* (MARION; IUDÍCIBUS; PEREIRA, 1999, p.173), apresenta “*gross profit margin*” como

“margem bruta de lucro” e “*gross profit*” como “lucro bruto”. A “margem de lucro bruto”, também conhecida como “margem bruta”, é um indicador de rentabilidade que mede o lucro após a dedução do custo das mercadorias vendidas. Seu cálculo é feito da seguinte forma:

$$\text{Margem bruta} = (\text{lucro bruto} / \text{vendas líquidas}) \times 100$$

A divergência foi anotada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

O próximo e último quadro deste cenário analisa a tradução de “*income*” e “*sales revenue*”, traduzidos respectivamente como “rendimento” e “rendimento das vendas” pelo tradutor 2 e como “resultado” e “receita de vendas” na tradução aprovada (Quadro 38).

Texto de partida:

Measures the percentage of gross profit (profit or income after deducting cost of goods sold) relative to sales revenue.

Tradução do tradutor 2:

Mede a porcentagem de lucro bruto (lucro ou rendimento após deduzir o custo dos produtos vendidos) com relação ao rendimento das vendas.

Tradução aprovada:

Mede o percentual de lucro bruto (lucro ou resultado após a dedução do custo de mercadorias vendidas) relacionado à receita de vendas.

Quadro 38: Entrada 6 — cenário 2; tradutor 2; texto 4.

Primeiramente, vamos analisar o termo “*income*”. O *Dicionário de direito, economia e contabilidade* (CASTRO, 2013, p.361), traz o seguinte verbete: “Resultado. 1 — (contabilidade): Se [o resultado] for positivo, traduza por *income*”. Considerando que o contexto fala de “lucro bruto” e o lucro bruto é sempre um valor positivo, “resultado” é a tradução adequada para “*income*”. A opção do tradutor 2 “rendimento” não é adequada neste contexto, pois o rendimento está relacionado ao retorno obtido a partir de um investimento.

No caso de “*sales revenue*”, o mesmo dicionário traz as seguintes definições: “faturamento, receita de vendas” e “valor total das vendas de uma empresa, num dado período” (CASTRO, 2013, p.178). Considerando que “rendimento” está relacionado ao retorno de um investimento, ou seja, o “aproveitamento” de determinado investimento; novamente, “rendimento” não é uma tradução adequada. A divergência foi anotada como

Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade grave (duas divergências terminológicas no mesmo trecho).

c. Cenário três — Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia

Iniciamos a análise do cenário 3 do tradutor 2 (Quadro 39) com a anotação de uma divergência já observada na planilha do tradutor 1 (Quadro 18, p.74). A divergência se refere ao termo “*accounting period*” e foi anotada na planilha como Terminologia > Glossário, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

Product development costs, for instance, will likely be spread out over several accounting periods.

Tradução do tradutor 2:

Os custos de desenvolvimento do produto, por exemplo, provavelmente serão espalhados por vários períodos contabilísticos.

Tradução aprovada:

Os custos de desenvolvimento de produtos, por exemplo, tendem a ser distribuídos ao longo de vários períodos contábeis.

Quadro 39: Entrada 1 — cenário 3; tradutor 2; texto 5.

Na segunda entrada (Quadro 40), uma divergência de Qualidade da linguagem > Estilo, nível de gravidade leve, envolvendo a expressão “*might do less product development*”, traduzido pelo tradutor 2 como “pode fazer menos desenvolvimento do produto” e na tradução aprovada como “poderá desenvolver menos produtos”. Considerou-se a tradução do tradutor 2 vaga de sentido segundo o contexto, referente à contabilidade de custos de desenvolvimento de produtos.

Texto de partida:

If that's what happens, the company might do less product development. And that could jeopardize its future.

Tradução do tradutor 2:

Se isso acontecer, a empresa pode fazer menos desenvolvimento do produto. O que pode comprometer seu futuro.

Tradução aprovada:

Se isso ocorrer, a empresa poderá desenvolver menos produtos. E isso pode comprometer seu futuro.

Quadro 40: Entrada 2 — cenário 3; tradutor 2; texto 5.

De acordo com o texto, dependendo da forma como o contador resolve lançar os custos de desenvolvimento, esses custos podem parecer muito baixos, e a empresa pode acabar reduzindo os preços dos produtos finais, ou então, os custos podem parecer altos demais e a empresa pode decidir que o investimento em desenvolvimento de produtos não vale a pena. Se essa segunda opção ocorrer, a empresa pode acabar investindo menos em desenvolvimento de produtos, o que pode comprometer seu futuro. A tradução “fazer menos desenvolvimento do produto”, portanto, é vazia de significado, pois utiliza uma construção estilisticamente duvidosa que falha em expressar com clareza que deixar de investir no desenvolvimento de produtos pode comprometer o futuro da empresa.

No quadro a seguir 41, anotamos uma divergência de Qualidade da linguagem > Gramática e/ou sintaxe, nível de gravidade leve, pois faltou a preposição “de” em “gráfico de depreciação”.

Texto de partida:

Sample depreciation chart.

Tradução do tradutor 2:

Exemplo de gráfico depreciação.

Tradução aprovada:

Exemplo de gráfico de depreciação.

Quadro 41: Entrada 3 — cenário 3; tradutor 2; texto 6.

A próxima entrada da planilha (Quadro 42) apresenta uma divergência já analisada no cenário 3 do tradutor 1 (Quadro 21, p.76), relacionada à tradução de “*get loans*”. A divergência foi classificada como Precisão > Tradução incorreta, nível de tradução leve.

Texto de partida:

They get loans based on them.

Tradução do tradutor 2:

Elas recebem empréstimos baseados nelas.

Tradução aprovada:

Elas conseguem empréstimos com base nessas avaliações.

Quadro 42: Entrada 4 — cenário 3; tradutor 2; texto 6.

No próximo quadro, foi anotada uma divergência de Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade leve, relacionado ao pronome “*them*”. Pelo contexto, é possível observar que “*them*” se refere a “*valuations*”. As “*valuations*” ou “avaliações” ajudam os funcionários a decidir se mantêm ou não ações nas empresas em que trabalham. Como “*valuations*” foi traduzido como “avaliações” (substantivo feminino, plural) — inclusive pelo tradutor 2 — consideramos a tradução de “*them*” para “eles” como inadequada, pois a referência ao termo “avaliações” foi perdida (Quadro 43).

Texto de partida:

Companies are bought and sold on the basis of these valuations [...] And employees base decisions about whether or not to hold stock in their company on them.

Tradução do tradutor 2:

As empresas são compradas e vendidas com base nessas avaliações [...] E funcionários baseiam decisões sobre se devem deter ações na sua empresa com eles.

Tradução aprovada:

As empresas são compradas e vendidas com base nessas avaliações. E os funcionários baseiam nessas avaliações suas decisões sobre manter ou não ações em sua empresa.

Quadro 43: Entrada 5 — cenário 3; tradutor 2; texto 6.

3.1.3 TRADUTOR 3

a. Cenário um — Somente processador de texto

Os quadros a seguir representam as divergências anotadas na planilha de controle de qualidade do tradutor 3 para o cenário 1, somente processador de texto. Iniciamos a análise pelo quadro 44, que traz a primeira entrada da planilha, uma divergência no termo “*equity*” que já foi analisada anteriormente no quadro 22 (cenário 1; tradutor 2).

Texto de partida:

This statement shows a snapshot of the organization's financial position - its assets, liabilities, and equity - at a specific point in time.

Tradução do tradutor 3:

Essa demonstração fornece uma visão geral da situação financeira da empresa — seus ativos, passivos e patrimônio — em um determinado momento.

Tradução aprovada:

Esse demonstrativo mostra uma visão geral da posição financeira da organização — seus ativos, passivos e patrimônio líquido — em um determinado período.

Quadro 44: Entrada 1 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.

Essa divergência terminológica foi classificada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, com nível de gravidade leve. Cabe aqui uma observação sobre a tradução do termo “*statement*”: embora represente um termo técnico da área, cuja tradução difere da tradução aprovada, o termo “demonstração” no contexto de “demonstração financeira” é aceito pelo *Dicionário de direito, economia e contabilidade* (CASTRO, 2013, p.119) e considerado sinônimo de “demonstrativo financeiro”, portanto, não será considerada uma divergência significativa para esta análise. A questão mais importante neste caso é manter a consistência na tradução, ou seja, traduzir o mesmo conceito ou referente sempre da mesma forma para evitar confundir o leitor, e o tradutor 3 manteve a consistência na tradução de “*statement*” ao longo dos textos.

O próximo quadro apresenta as próximas duas divergências. A primeira foi classificada como Precisão > Omissão, nível de gravidade leve, referente ao termo “*organization*” que está faltando na tradução do tradutor 3, e a segunda, como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve, relacionada ao termo “*statement*” (Quadro 45). Embora as duas divergências apareçam no quadro 3, o trecho foi inserido duas vezes na planilha, pois as divergências pertencem a categorias diferentes e, portanto, devem receber classificações diferentes.

Texto de partida:

Cash flow statement. This statement tells where the organization's money is flowing in from, and where it's flowing out.

Tradução do tradutor 3:

Demonstração de fluxo de caixa. Essa declaração informa de onde vem o dinheiro e para onde ele está indo.

Tradução aprovada:

Demonstrativo de fluxo de caixa. Esse demonstrativo informa de onde vem e para onde vai o dinheiro da organização.

Quadro 45: Entradas 2 e 3 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.

Em relação à omissão de “*organization*”, como lidamos com um texto de especialidade, em que um conceito está sendo definido (“*cash flow statement*”), a informação “da organização” é importante para evitar qualquer tipo de ambiguidade, por exemplo, de qual dinheiro estamos falando? Da organização? Dos acionistas? Dos credores?

No que se refere à divergência terminológica, o tradutor 3 traduziu o termo *statement* como “demonstração” e como “declaração” na mesma frase. Além de se tratar de um caso de inconsistência, abrindo brecha para que o leitor acredite em uma mudança de referente, a tradução fornecida pelo tradutor 3 não é adequada, pois nesse contexto, “declaração” não é sinônimo de “demonstração” ou “demonstrativo financeiro”. Em um contexto jurídico, de contratos e políticas, por exemplo, “declaração” poderia ser uma opção adequada.

Na quarta entrada da planilha (Quadro 46), notamos uma divergência na tradução do termo “*net income*”, conforme mostra o quadro a seguir.

Texto de partida:

Your organization's income statement tells you if the company is making a profit - that is, whether it has positive or negative net income.

Tradução do tradutor 3:

A demonstração de resultados da sua empresa revela se a empresa está gerando lucro — ou seja, se ela tem uma renda líquida positiva ou negativa.

Tradução aprovada:

O demonstrativo de resultados de sua organização indica se a empresa está gerando lucros — ou seja, se apresenta lucro líquido positivo ou negativo.

Quadro 46: Entrada 4 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.

Essa divergência já foi observada e analisada no cenário 1 do tradutor 2 (Quadro 23), mas naquela ocasião, o tradutor adotou uma opção diferente. Segundo o *Dicionário de direito, economia e contabilidade* (CASTRO, 2013), “*net income*” significa “lucro líquido”. O mesmo dicionário também traz a seguinte informação: “*net income* > lucro líquido. E não ‘renda líquida’.” (p.580, grifo do autor), ou seja, deve-se evitar traduzir para “renda líquida”. O lucro líquido é definido no *Dicionário de termos financeiros* como “a soma que resta depois que todas as despesas foram atendidas ou deduzidas” (DOWNES; GOODMAN, 1993). “Renda líquida” parece menos adequado aqui, pois o conceito de “renda” significa uma quantia recebida regularmente como consequência de investimentos ou de seu trabalho (a “renda líquida” seria, então, o valor restante descontados impostos e tarifas, como imposto de renda” (CALIL, 2017) e, portanto, a renda líquida não é indicador de lucros de uma empresa.

Tendo em mente, portanto, os objetivos da tradução para fins específicos, voltados para um público de especialistas e estudantes de finanças, a tradução mais adequada é “lucro líquido” e a divergência foi classificada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

O trecho a seguir apresenta duas divergências, uma relacionada ao termo “*year-to-date summaries*” e a outra ao termo “*profitability*” e, por esse motivo, o trecho foi incluído na planilha com a seguinte classificação: Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade grave (Quadro 47).

Texto de partida:

An income statement shows an organization's profitability throughout the year - typically, by presenting monthly, quarterly, and year-to-date summaries of its operations.

Tradução do tradutor 3:

A demonstração de resultados demonstra a rentabilidade da empresa durante o ano e, geralmente, pode representar as operações do período de um mês, trimestre ou do ano até o momento.

Tradução aprovada:

Um demonstrativo de resultados mostra a lucratividade de uma organização ao longo do ano — geralmente apresentando resumos mensais, trimestrais e acumulados do ano de suas operações.

Quadro 47: Entrada 5 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.

A primeira divergência aparece na tradução de “*profitability*”, traduzido pelo tradutor 3 como “rentabilidade” na tradução aprovada como “lucratividade”. Em inglês, o termo “*profitability*” pode realmente significar tanto rentabilidade quanto lucratividade. Porém, em português, os dois termos apresentam uma sutil diferença de significado e, portanto, é fundamental entender o contexto para utilizar a tradução adequada. A lucratividade é um “indicador de resultado calculado a partir da relação entre o valor do lucro líquido e o valor das vendas”, enquanto a rentabilidade “é a relação entre o valor do lucro líquido e o investimento realizado” (PORTAL SEBRAE, 2018). A partir dos dados do demonstrativo de resultado, é possível calcular a lucratividade e não a rentabilidade, utilizando a fórmula abaixo:

$$\text{Lucratividade} = (\text{lucro líquido} / \text{receita total}) \times 100.$$

A segunda divergência se refere ao termo “*year-to-date summaries*”. Embora uma divergência semelhante já tenha aparecido na análise do tradutor 1, neste caso, o tradutor omitiu o termo “*summaries*” na tradução, traduzido como “resumo” na tradução aprovada. A análise para o uso de “acumulados do ano” na tradução de “*year-to-date*” foi descrita no cenário 1 do tradutor 1 (Quadro 2).

Seguimos para o quadro 48 com a sexta entrada da planilha de controle de qualidade para este cenário. Nessa entrada, o texto de partida é a equação contábil mencionada no quadro 25, em que o termo “*equity*” estava em discussão. Neste caso, o termo em discussão é “*owner’s equity*”, traduzido pelo tradutor 3 como “participação acionária”.

<p>Texto de partida: <i>Assets - Liabilities = Owner's equity</i></p> <p>Tradução do tradutor 3: Ativos - passivos = <u>participação acionária</u></p> <p>Tradução aprovada: Ativos - passivos = <u>patrimônio líquido</u></p>

Quadro 48: Entrada 6 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.

Segundo o *Dicionário de direito, economia e contabilidade* (CASTRO, 2013), “*owner’s equity*” é traduzido como “patrimônio líquido”, e esta foi a tradução aprovada pela agência. O Dicionário financeiro on-line (2018) apresenta esse conceito de outra forma, mas

também alinhado à tradução aprovada para este contexto: “na contabilidade, o patrimônio líquido é a diferença entre o ativo e o passivo da organização”.

O termo “participação acionária” é inapropriado nesse caso porque, “participação acionária”, segundo o *Dicionário de termos financeiros* (DOWNES; GOODMAN, 1993) se refere à parcela do negócio detida por determinado acionista, além de também poder se referir a um tipo de remuneração concedido na forma de ações a colaboradores de uma empresa — geralmente calculado com base em desempenho, cumprimento de metas e mérito. A divergência terminológica foi registrada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

Na sétima entrada da planilha, anotamos o segmento exibido no quadro 49 a seguir com as discrepâncias encontradas no termo “*Treasury bills or government notes*”. Divergências nesse termo também foram encontradas nas traduções dos tradutores 1 e 2.

Texto de partida:
Cash and cash equivalents, such as checking accounts, and Treasury bills or government notes.

Tradução do tradutor 3:
Caixa e equivalentes do caixa, como contas correntes, títulos do tesouro ou do governo.

Tradução aprovada:
Caixa e equivalentes de caixa, como contas bancárias e letras ou notas do tesouro.

Quadro 49: Entrada 7 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.

Conforme análise do quadro 4 (cenário 1; tradutor 1, p.63), a tradução para “títulos do tesouro ou do governo” do tradutor 3, embora não esteja completamente incorreta, é vaga e inadequada para o nosso público-alvo especializado e foi registrada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve. A pequena diferença no uso da preposição em “caixa e equivalentes do caixa” (em relação à “caixa e equivalentes de caixa” da tradução aprovada) não foi considerada uma divergência.

No quadro 50, é apresentada a oitava entrada da planilha com destaque para o termo *shareholder’s equity*, que foi omitido na tradução do tradutor 3.

Texto de partida:

Owner's equity, also known as shareholders' equity, is what's left over after total liabilities are deducted from total assets.

Tradução do tradutor 3:

A participação acionária é o que sobrou após o total de passivos ser deduzido do total de ativos.

Tradução aprovada:

O patrimônio líquido, também chamado de patrimônio dos acionistas, é o que resta depois que o total de passivos é deduzido do total de ativos.

Quadro 50: Entrada 8 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.

Segundo o *Dicionário de termos financeiros* (DOWNES; GOODMAN, 1993), “*shareholder's equity*” é traduzido como “patrimônio dos acionistas” e refere ao “total dos ativos menos o total do passivo de uma companhia. Também chamado patrimônio acionário ou patrimônio líquido”, definição que corresponde exatamente ao contexto em questão, em que “patrimônio dos acionistas” é utilizado como um sinônimo para “patrimônio líquido”. A divergência foi adicionada à planilha com a classificação Precisão > Omissão, nível de gravidade leve.

Neste próximo quadro, trazemos a nona entrada da planilha para o cenário 1 do tradutor 3. Aqui a divergência se dá na expressão verbal “*balanced against*”, traduzida pelo tradutor 3 como “mensurados” e como “comparados” na tradução aprovada. Nesse contexto, o texto faz referência ao balanço patrimonial, que “faz um balanço dos ativos e passivos da empresa” — conforme mencionado no segmento anterior (Quadro 51).

Texto de partida:

Promises and agreements made with customers are balanced against promises and agreements made with vendors, lenders, and stockholders.

Tradução do tradutor 3:

Promessas e acordos feitos com clientes são mensurados com as promessas e acordos feitos com fornecedores, credores e acionistas.

Tradução aprovada:

Promessas e contratos firmados com os clientes são comparados com promessas e contratos firmados com os fornecedores, financiadores e acionistas.

Quadro 51: Entrada 9 — cenário 1; tradutor 3; texto 1.

De maneira geral, o balanço patrimonial apresenta uma análise dos aspectos positivos e negativos da empresa, ou seja, de seus bens e suas obrigações, com o objetivo de se chegar a uma conclusão sobre a saúde financeira atual da empresa. Para isso, é necessário comparar as promessas e contratos estabelecidos com os clientes (que representam o lado dos ativos) com as promessas e contratos estabelecidos com fornecedores, financiadores/credores e acionistas (que representam o lado dos passivos). Portanto, considerando a definição de “mensurar” segundo o *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa* (HOUAISS; VILLAR, 2009) como “determinar a medida, calcular” e a perda do sentido de “comparação ou de análise por comparação” na tradução, a divergência foi classificada como Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade leve.

No quadro 52, fizemos uma anotação de estilo encontrada no texto 2. A décima entrada da planilha traz uma anotação de omissão que altera ligeiramente o entendimento esperado do texto.

Texto de partida:

Managers who show they understand cash flow and who affect it positively get noticed positively.

Tradução do tradutor 3:

Gestores que compreendem o fluxo de caixa e que o afetam positivamente são notados positivamente.

Tradução aprovada:

Gerentes que demonstram entender o fluxo de caixa e que o influenciam de maneira positiva são vistos com bons olhos.

Quadro 52: Entrada 10 — cenário 1; tradutor 3; texto 2.

Como o texto de partida utiliza o verbo “show” (“*show they understand*”), entende-se que não basta ao gerente “entender” o fluxo de caixa, ele precisa também demonstrar que entende para que possa ser visto “com bons olhos” ou “positivamente”. Portanto, a entrada na planilha foi registrada como Precisão > Omissão, nível de gravidade leve.

No próximo trecho, observamos um erro de escrita simples que compromete a qualidade do texto, pois pode ser facilmente notado, até pelos leitores mais desatentos. O erro foi incluído na planilha como Qualidade da linguagem > Gramática e/ou sintaxe, nível de gravidade leve (Quadro 53).

Texto de partida:

All these things influence how customers feel about your company — and thus how fast they pay their bills.

Tradução do tradutor 3:

Todas essas coisas influenciam como os clientes se sentem sobre a empresa e a rapidez com eu pagam suas contas.

Tradução aprovada:

Todos esses aspectos influenciam o modo como os clientes se sentem em relação à empresa e, assim, a rapidez com que pagam suas contas.

Quadro 53: Entrada 11 — cenário 1; tradutor 3; texto 2.

O próximo item da planilha (Quadro 54) também se refere a um erro similar, de escrita incorreta em termos de gramática da língua portuguesa: falta a palavra “estão” entre “que” e “envolvidas”. Trata-se de um erro de nível leve classificado na planilha como Qualidade da linguagem > Gramática e/ou sintaxe. Esse mesmo trecho também apresenta uma divergência terminológica e, portanto, na planilha, o trecho foi repetido na planilha para permitir anotar as duas classificações diferentes. A segunda divergência se refere ao termo “*assumption*”. A tradução de “*assumption*” apresenta uma divergência terminológica entre a tradução do tradutor 3 e a tradução aprovada e foi anotada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve. As premissas contábeis podem ser definidas como proposições; ações ou eventos considerados como verdadeiros, e na contabilidade, essas ações ou eventos se baseiam nos princípios da contabilidade. É parte do processo de elaboração do demonstrativo financeiro das empresas o uso de premissas e estimativas razoáveis para prever o resultado de transações, eventos ou condições que precisam constar no demonstrativo contábil, mas que ainda falta algum meio de mensuração preciso (MARCELINO, 2017).

Texto de partida:

When you understand financial statements — including the estimates and assumptions that go into them — you can offer insights that help ensure the statements accurately reflect your organization's performance.

Tradução do tradutor 3:

Ao compreender as demonstrações financeiras, incluindo as estimativas e pressuposições que envolvidas em sua realização, você pode oferecer informações úteis para garantir que as demonstrações representem com precisão o desempenho da sua empresa.

Tradução aprovada:

Ao compreender os demonstrativos financeiros — incluindo as estimativas e premissas neles contidas — você pode apresentar insights que ajudem a garantir que os demonstrativos refletiam com precisão o desempenho da sua organização.

Quadro 54: Entradas 12 e 13 — cenário 1; tradutor 3; texto 2.

Além disso, a expressão “estimativas e premissas”, por ser muito utilizada, se constitui praticamente uma expressão concretizada na área de contabilidade e, portanto, embora o termo “pressuposição” tenha um sentido semelhante, ele não é suficiente para se referir especificamente às estimativas e premissas contábeis que devem ser compreendidas para melhorar o entendimento sobre o desempenho da empresa, mencionadas no texto de partida.

Em relação à tradução de “*insights*” (“informações úteis” x “*insights*”), a escolha lexical do tradutor foi considerada um sinônimo ou escolha preferencial de palavras, pois não compromete o sentido do texto de que, a compreensão do demonstrativo financeiro pode contribuir com informações novas e descobertas que podem ajudar a empresa.

b. Cenário dois — Somente Lilt

Neste cenário, foram analisadas as traduções do tradutor 3 para o cenário 2, cenário em que somente o Lilt foi utilizado. A primeira entrada da planilha traz uma divergência terminológica já anotada e analisada no cenário 2 do tradutor 2 (Quadro 36), relacionada ao termo “*net income*”, traduzido nas duas ocasiões como “rendimento líquido” (Quadro 55).

Texto de partida:

Return on assets (ROA)

$ROA = \frac{Net\ income}{Assets}$

Tradução do tradutor 3:

Retorno do ativo (ROA)

$ROA = \frac{Rendimento\ líquido}{ativo}$

Tradução aprovada:

Retorno sobre ativos (ROA)

$ROA = \frac{lucro\ líquido}{ativos}$

Quadro 55: Entrada 1 — cenário 2; tradutor 3; texto 3.

A divergência foi classificada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

No quadro 56, apresentamos a segunda entrada da planilha para este cenário. O termo em questão é “*level of debt*” e foi traduzido como “quantidade de débito” pelo tradutor 3 e como “nível de endividamento” na tradução aprovada.

Texto de partida:

Is the level of debt healthy or not?

Tradução do tradutor 3:

A quantidade de débito é saudável ou não?

Tradução aprovada:

O nível de endividamento é saudável ou não?

Quadro 56: Entrada 2 — cenário 2; tradutor 3; texto 3.

O nível de endividamento é um indicador financeiro “que mede o quanto uma empresa tem de dívida sobre seu patrimônio ou ativo circulante” (BÚSSOLA DO INVESTIDOR, 2019), ele ajuda a avaliar a saúde financeira de uma empresa. Portanto embora “quantidade de débito” remeta a um sentido parecido, trata-se de uma tradução literal não reconhecida pelos especialistas e, conseqüentemente, inadequada para um texto de especialidade.

No artigo de Soares e Kloeckner (2008) foi possível confirmar a tradução de “*level of debt*” para “nível de endividamento”. O termo em inglês aparece no resumo em inglês e a tradução aparece no resumo em português. A divergência foi anotada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

O próximo quadro 57 apresenta uma divergência envolvendo a fórmula para o cálculo do retorno sobre o patrimônio líquido.

Texto de partida:

Return on equity (ROE)

$ROE = \text{Net income} \div \text{Owner's equity}$

Tradução do tradutor 3:

Retorno sobre patrimônio (ROE)

$ROE = \text{Rendimento líquido} \div \text{participação acionária}$

Tradução aprovada:

Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)

$ROE = \text{lucro líquido} \div \text{patrimônio líquido}$

Quadro 57: Entrada 3 — cenário 2; tradutor 3; texto 3.

Os fatores de uma fórmula são convencionados e nunca podem ser alterados e, portanto, as divergências terminológicas na tradução da fórmula foram classificadas na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade grave.

A próxima divergência anotada na planilha do cenário 2 do tradutor 3 também se trata de uma divergência terminológica, conforme mostrado no quadro 58. Essa divergência foi observada e analisada no cenário 2 do tradutor 2 (Quadro 37).

Texto de partida:

Gross profit margin = $\text{Gross profit} \div \text{Sales} \times 100$

Tradução do tradutor 3:

Margem de lucro bruto = $\text{Lucro bruto} \div \text{vendas}$

Tradução aprovada:

Margem bruta de lucro = $\text{lucro bruto} \div \text{vendas}$

Quadro 58: Entrada 4 — cenário 2; tradutor 3; texto 3.

O termo “*gross profit margin*”, traduzido pelo tradutor 3 nesse trecho como “margem de lucro bruto” e como “margem bruta de lucro na tradução aprovada, apresenta uma sutil diferença na ordem das palavras suficiente para que a tradução deixe de se referir ao conceito correto. O *Dicionário de termos de contabilidade* (MARION; IUDÍCIBUS; PEREIRA, 1999, p.173), apresenta “*gross profit margin*” como “margem bruta de lucro” e “*gross profit*” como “lucro bruto”.

A “margem de lucro bruto”, também conhecida como “margem bruta”, é um indicador de rentabilidade que mede o lucro após a dedução do custo das mercadorias vendidas. Seu cálculo é feito da seguinte forma:

$$\text{Margem bruta} = (\text{lucro bruto} / \text{vendas líquidas}) \times 100$$

A divergência, portanto, foi anotada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

No quadro seguinte, apresentamos uma divergência na tradução de “*accounting methods*” (Quadro 59) que já foi analisada no cenário 2 do tradutor 1 (Quadro 13).

Texto de partida:

There are two accounting methods that are important to know about:

Tradução do tradutor 3:

Existem dois métodos contabilísticos importantes:

Tradução aprovada:

Existem dois importantes regimes contábeis que você deve conhecer:

Quadro 59: Entrada 5 — cenário 2; tradutor 3; texto 4.

Nessa análise, confirmamos o uso de “regime contábil” como tradução adequada de “*accounting method*” no *Dicionário de direito, economia e contabilidade* (CASTRO, 2013, p.432) e, por esse motivo, a divergência foi anotada na planilha como divergência de Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

O quadro a seguir traz mais uma divergência já analisada no cenário 2 do tradutor 1 (Quadro 15, p.73). O registro na planilha foi feito como Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade leve (Quadro 60).

Texto de partida:

If the business used accrual accounting, it would account for the initial production as an exchange of cash for products intended for sale.

Tradução do tradutor 3:

Se a empresa usa a regime de competência, ela contabiliza a produção inicial como uma transferência de caixa por produtos destinados à venda.

Tradução aprovada:

Se a empresa utilizasse o regime de competência, ela registraria a produção inicial como uma troca de dinheiro pelos produtos destinados à venda.

Quadro 60: Entrada 6 — cenário 2; tradutor 3; texto 4.

No próximo quadro, anotamos um pequeno erro gramatical de concordância de gênero em “custos de aquisição são tratadas” (Quadro 61). O erro foi anotado como Qualidade da linguagem > Gramática e/ou sintaxe, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

It would then treat acquisition costs as expenses as each unit is sold and the deduction is made from the asset account.

Tradução do tradutor 3:

Dessa forma, os custos de aquisição são tratadas como despesas quando as unidades são vendidas e a dedução é feita a partir da contabilização dos ativos.

Tradução aprovada:

Ela então trataria os custos de aquisição como despesas conforme cada unidade fosse vendida e a dedução seria feita a partir da contabilidade dos ativos.

Quadro 61: Entrada 7 — cenário 2; tradutor 3; texto 4.

c. Cenário três — Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia

A análise agora será da planilha de controle de qualidade do cenário 3 do tradutor 3. Neste cenário, o tradutor trabalhou na ferramenta Lilt e teve acesso ao banco terminológico com a terminologia aprovada para o projeto. Começamos a análise pelo quadro 62, que traz a primeira entrada da planilha para este cenário.

Texto de partida:

Suppose Sarina determines that all of your salary should go into the development cost in June, rather than the product cost in July.

Tradução do tradutor 3:

Suponha que a Sarina determine que o seu salário deve sair dos custos de desenvolvimento em junho, em vez do custo do produto em julho.

Tradução aprovada:

Suponhamos que Sarina determine que todo o seu salário deva entrar no custo de desenvolvimento no mês de junho, em vez de entrar no custo de produtos em julho.

Quadro 62: Entrada 1 — cenário 3; tradutor 3; texto 5.

A divergência analisada neste caso se refere à expressão verbal “*go into*”, traduzida como “sair” pelo tradutor 3 e como “entrar” na tradução aprovada. A divergência demonstra que houve uma compreensão inadequada da frase pelo tradutor 3, que provavelmente entendeu que a “origem” do salário de Sarina deveria ser os custos de desenvolvimento, uma interpretação que, no caso de um balanço financeiro, é vazia de significado. Na verdade, o que a frase está explicando é que o salário de Sarina deve ser contabilizado ou considerado como um custo de desenvolvimento do produto, isto é, somado aos custos envolvidos no desenvolvimento do produto (recursos, materiais etc.) está o salário de Sarina. A divergência foi classificada na planilha com a categoria Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade leve.

O quadro 63 traz a segunda entrada da planilha, em que anotamos uma divergência em relação à tradução de “*look large*”. A tradução do tradutor 3 como “aumentam” em vez de “parecem altos” traz uma pequena diferença de significado em relação à tradução aprovada, pois o texto de partida utiliza a expressão “*look large*”, ou seja, não há no texto de partida uma afirmação categórica de que os custos de desenvolvimento realmente aumentam, apenas um comentário de que eles “parecem altos”. Isso justifica, portanto, a inserção do trecho na planilha como uma divergência de Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

Development costs look large.

Tradução do tradutor 3:

Os custos de desenvolvimento aumentam.

Tradução aprovada:

Os custos de desenvolvimento parecem altos.

Quadro 63: Entrada 2 — cenário 3; tradutor 3; texto 5.

O quadro 64 também traz uma divergência de Precisão, mas neste caso, o problema se dá no entendimento de “*depreciate*” como substantivo e não como verbo (sinônimo de “*record*”) e no conseqüente uso de aspas e parênteses desnecessários no meio do texto, o que resultou em uma estrutura estranha, que rompe a leitura de maneira brusca e que justifica a anotação na planilha como divergência de Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

So they record (“depreciate”) one-third of the cost per year.

Tradução do tradutor 3:

Dessa forma, eles registram a (“depreciação”) de um terço do custo por ano.

Tradução aprovada:

Portanto, eles registram (“depreciam”) um terço do custo por ano.

Quadro 64: Entrada 3 — cenário 3; tradutor 3; texto 6.

Continuando a análise, seguimos para o quadro 65, que apresenta uma divergência na expressão “*a good deal of discretion*”. Parte do processo de geração de demonstrativos financeiros conta com o bom julgamento dos contadores na elaboração de estimativas. Um dos eventos contábeis que conta com as estimativas contábeis para ser contabilizado nos resultados da empresa é a depreciação.

Texto de partida:

Accountants have a good deal of discretion as to how they depreciate equipment.

Tradução do tradutor 3:

Contadores são muitos discretos sobre como depreciam o equipamento.

Tradução aprovada:

Os contadores aplicam seu melhor julgamento ao método de depreciação dos equipamentos.

Quadro 65: Entrada 4 — cenário 3; tradutor 3; texto 6.

Segundo o *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa* (HOUAISS; VILLAR, 2009), “depreciação” significa “redução do valor contabilizável dos bens de uma empresa à medida que envelhecem”, sendo assim, “discrição” não é um atributo relevante entre os contadores ao realizar o cálculo da depreciação dos equipamentos, eles precisam ser cautelosos, usar seu melhor julgamento e lembrar de não incluir no balanço patrimonial ou na demonstração de resultados itens para os quais não se pode chegar a uma estimativa razoável (MARCELINO, 2017). Por esse motivo, a divergência na tradução foi incluída na planilha como Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade leve.

O quadro 66 da planilha apresenta uma divergência já analisada no cenário 3 do tradutor 1 (Quadro 21, p.76), relacionada à tradução de “*get loans*”. A divergência foi classificada como Precisão > Tradução incorreta, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

They get loans based on them.

Tradução do tradutor 3:

Elas recebem empréstimos baseados nessas avaliações.

Tradução aprovada:

Elas conseguem empréstimos com base nessas avaliações.

Quadro 66: Entrada 5 — cenário 3; tradutor 3; texto 6.

3.1.4 TRADUTOR 4

a. Cenário um — Somente processador de texto

Iniciamos a análise da primeira entrada da planilha do cenário 1 do tradutor 4 com uma divergência analisada acima, no cenário 1 do tradutor 3 (Quadro 46). Conforme analisado, a tradução mais adequada a este contexto é “lucro líquido” e a divergência foi classificada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve (Quadro 67).

Texto de partida:

Your organization's income statement tells you if the company is making a profit — that is, whether it has positive or negative net income.

Tradução do tradutor 4:

A Demonstração dos resultados do exercício da sua empresa traz informações sobre o lucro da companhia, ou seja, renda líquida positiva ou negativa.

Tradução aprovada:

O demonstrativo de resultados de sua organização indica se a empresa está gerando lucro — ou seja, se apresenta lucro líquido positivo ou negativo.

Quadro 67: Entrada 1 — cenário 1; tradutor 4; texto 1.

A próxima anotação da planilha (Quadro 68) também já foi analisada em outro momento (cenário 1, tradutor 3, Quadro 47). Neste caso, o trecho também foi incluído na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível grave, pois foram observadas duas divergências da mesma categoria, referentes à tradução dos termos “*year-to-date summaries*” e “*profitability*”, respectivamente traduzidos respectivamente por “resumos [...] anuais” e “rendimento” pelo tradutor 4 e “resumos [...] acumulados do ano” e “lucratividade” na tradução aprovada. A tradução para “resumos anuais” não é completamente inadequada, porém conforme explicado anteriormente, lidamos com um público especializado que utiliza um termo específico para o conceito de “acumulado do ano” em português. Com relação a “rendimentos”, essa não é uma opção válida para este contexto, pois rendimentos englobam todos os ganhos obtidos em uma operação e não um índice financeiro de lucro, apresentado no demonstrativo de resultados.

Texto de partida:

An income statement shows an organization's profitability throughout the year — typically, by presenting monthly, quarterly, and year-to-date summaries of its operations.

Tradução do tradutor 4:

Um documento de Demonstração dos resultados do exercício fornece informações sobre o rendimento da empresa no decorrer do ano. Em geral, com resumos mensais, trimestrais e anuais das operações.

Tradução aprovada:

Um demonstrativo de resultados mostra a lucratividade de uma organização ao longo do ano — geralmente apresentando resumos mensais, trimestrais e acumulados do ano de suas operações.

Quadro 68: Entrada 2 — cenário 1; tradutor 4; texto 1.

Uma empresa pode ter vários tipos de rendimentos, como, por exemplo, rendimentos provenientes de vendas, rendimentos provenientes de capital investido. Em um demonstrativo

de resultados, os rendimentos em geral, são apresentados juntamente com as receitas e, ao contrário da lucratividade, não são medidos em porcentagem nem se tratam de um índice financeiro.

Na próxima entrada da planilha, apresentada no quadro 69, analisamos a tradução de “*double-entry accounting*”, traduzido como “sistema de contabilidade com duas entradas” pelo tradutor 4 e como “método de partidas dobradas” na tradução aprovada. Em nossas pesquisas, ao buscar pelo termo “sistema de contabilidade com duas entradas” entre aspas no mecanismo de busca, nenhum resultado retornou. O *Dicionário de direito, economia e contabilidade* (CASTRO, 2013, p.262) traduz o termo como “método das partidas dobradas”. Existe uma grande chance de que a tradução sugerida pelo tradutor 4 seja uma tradução direta ou literal que não remete ao conceito de “método de partidas dobradas”, um método de registro contábil baseado na compensação: para cada débito existente, um crédito deve ser tomado como correspondente (EGESTOR, 2017). A divergência foi anotada na planilha como divergência de Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

A balance sheet uses double-entry accounting — a system that ensures that each transaction balances.

Tradução do tradutor 4:

O balanço patrimonial utiliza um sistema de contabilidade com duas entradas para garantir o comparativo de cada transação.

Tradução aprovada:

O balanço patrimonial utiliza o método de partidas dobradas — um sistema que garante que cada transação seja compensada.

Quadro 69: Entrada 3 — cenário 1; tradutor 4; texto 1.

A entrada seguinte se refere à tradução de conceitos importantes já analisados em outros momentos: “*Cash and cash equivalents*” e “*Treasury bills or government notes*”, que podem ser encontrados no quadro 4 (p.63). Como se tratam de duas divergências da mesma categoria, a anotação na planilha foi feita da seguinte forma: Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade grave (Quadro 70).

Texto de partida:

Cash and cash equivalents, such as checking accounts, and Treasury bills or government notes.

Tradução do tradutor 4:

Dinheiro e equivalentes, como contas bancárias e notas do tesouro ou notas do governo.

Tradução aprovada:

Caixa e equivalentes de caixa, como contas bancárias e letras ou notas do tesouro.

Quadro 70: Entrada 4 — cenário 1; tradutor 4; texto 1.

b. Cenário dois — Somente Lilt

Nesta seção, serão analisadas as entradas da planilha do cenário 2 do tradutor 4, cenário em que o tradutor trabalhou na ferramenta Lilt. Iniciamos a análise com uma divergência de Qualidade da linguagem > Estilo, nível de gravidade leve. O tradutor não seguiu uma das instruções sobre não traduzir siglas e acrônimos e por isso, a divergência foi anotada na planilha. Segundo o Dicionário financeiro on-line (2018), “GAAP” é uma sigla em inglês que significa “*Generally Accepted Accounting Principles*” e pode ser traduzida por “Princípios contábeis geralmente aceitos”, ou seja, que o uso de “PCGA” pelo tradutor 4 não está incorreto, ele apenas é inadequado ao nosso conceito de qualidade, em que o cliente define o que deve ser traduzido e o que permanece em inglês (Quadro 71).

Texto de partida:

Here's a primer on the basics of financial statements, including GAAP, depreciation, and historic cost.

Tradução do tradutor 4:

Temos aqui uma cartilha sobre os fundamentos dos demonstrativos financeiros, incluindo conceitos como PCGA, depreciação e valor histórico.

Tradução aprovada:

Aqui se encontra uma cartilha de conceitos básicos sobre os demonstrativos financeiros, entre eles GAAP, depreciação e custo histórico.

Quadro 71: Entrada 1 — cenário 2; tradutor 4; texto 3.

A seguir, foi anotada uma divergência relacionada ao termo “*net income*”, traduzido como “receita líquida” pelo tradutor 4 e como “lucro líquido” na tradução aprovada (Quadro 72). Essa divergência foi observada na tradução do tradutor 2, e a análise pode ser encontrada no quadro 36. A divergência foi classificada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

Return on assets (ROA)

$ROA = \frac{Net\ income}{Assets}$

Tradução do tradutor 4:

Retorno sobre ativos (RSA)

$RSA = \frac{Receita\ líquida}{Ativos}$

Tradução aprovada:

Retorno sobre ativos (ROA)

$ROA = \frac{lucro\ líquido}{ativos}$

Quadro 72: Entrada 2 — cenário 2; tradutor 4; texto 3.

O quadro 73 traz uma divergência de Qualidade da linguagem > Gramática e/ou sintaxe, nível de gravidade leve, pois o tradutor 4 escreveu “sem” em vez de “se”.

Texto de partida:

For example, if a company earns \$10 for every \$100 in sales, ROS is 10/100, or 10%.

Tradução do tradutor 4:

Por exemplo, sem uma empresa lucra US\$ 10 a cada US\$ 100 em vendas, o RSV será de 10/100 ou 10%.

Tradução aprovada:

Por exemplo, se uma empresa ganha US\$ 10 para cada US\$ 100 em vendas, o retorno de vendas é de 10/100, ou seja, 10%.

Quadro 73: Entrada 3 — cenário 2; tradutor 4; texto 3.

No quadro 74, analisamos a tradução de “*price/earning (P/E) ratio*”. O tradutor 4 traduziu o termo como “taxas de P/L” e como “indicador preço sobre lucro (P/E)” na tradução aprovada. A tradução do tradutor 4 não nos pareceu adequada por alguns motivos: o tradutor omitiu a tradução de “*price/earning*”, traduziu o acrônimo P/E para P/L, o que contraria as instruções recebidas e também utilizou uma tradução inadequada para “*ratio*” (“taxa” em vez de “indicador” — ou “índice”). Segundo o site Capitalizo (2019), “o indicador é formado pela divisão do valor das ações negociadas no mercado pelo lucro acumulado em doze meses”. Sendo assim, a divergência foi anotada na planilha como Terminologia > Terminologia padrão do setor, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

Worried about fluctuations in your company's price/earning (P/E) ratio?

Tradução do tradutor 4:

Está preocupado com as flutuações nas taxas de P/L da sua empresa?

Tradução aprovada:

Está preocupado com as flutuações do indicador preço sobre lucro (P/E) de sua empresa?

Quadro 74: Entrada 4 — cenário 2; tradutor 4; texto 3.

No último quadro deste cenário (Quadro 75), anotamos um erro linguístico na tradução de “*as an*”, traduzido como “uma como” em vez de “como uma”. O erro foi anotado na planilha com Qualidade da linguagem > Gramática e/ou sintaxe, nível de gravidade leve.

Texto de partida:

If the business used accrual accounting, it would account for the initial production as an exchange of cash for products intended for sale.

Tradução do tradutor 4:

Caso a empresa utilizasse o regime de competência, ela seria responsável pela produção inicial uma como troca de dinheiro relacionada a produtos para venda.

Tradução aprovada:

Se a empresa utilizasse o regime de competência, ela registraria a produção inicial como uma troca de dinheiro pelos produtos destinados à venda.

Quadro 75: Entrada 5 — cenário 2; tradutor 4; texto 4.

c. Cenário três — Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia

Neste cenário (Quadro 76), incluímos as duas entradas da planilha do tradutor 4 para o cenário 3. No primeiro quadro, anotamos uma divergência de Precisão > Omissão, nível de gravidade leve, anteriormente analisada no cenário 3 do tradutor 1, quadro 19.

Texto de partida:

You worked in June on developing a new product line that was rolled out in July.

Tradução do tradutor 4:

Em junho, você trabalhou no desenvolvimento de um novo produto que foi lançado em julho.

Tradução aprovada:

Em junho, você trabalhou no desenvolvimento de uma nova linha de produtos que foi lançada em julho.

Quadro 76: Entrada 1 — cenário 3; tradutor 4; texto 5.

A segunda e última entrada da planilha (Quadro 77) apresenta uma divergência já analisada no cenário 3 do tradutor 1 (Quadro 21, p.76), relacionada à tradução de “*get loans*”. A divergência foi classificada como Precisão > Tradução incorreta, nível de tradução leve.

Texto de partida:

They get loans based on them.

Tradução do tradutor 4:

Elas recebem empréstimos com base nessas avaliações.

Tradução aprovada:

Elas conseguem empréstimos com base nessas avaliações.

Quadro 77: Entrada 2 — cenário 3; tradutor 4; texto 6.

No próximo item, serão analisados e comentados os resultados das planilhas dos quatro tradutores para os três diferentes cenários concluídas neste tópico em termos de produtividade e qualidade.

3.2 Análise da produtividade e da qualidade entre os cenários

A análise da produtividade e da qualidade entre os cenários visa comparar os resultados das planilhas de controle de qualidade e o tempo necessário para traduzir cada cenário para verificar se a adoção de diferentes abordagens e condições de trabalho em cada cenário colaborou para gerar diferenças de produtividade e qualidade entre os cenários. A seguir apresentamos os resultados e a captura de tela das planilhas e o tempo gasto pelos tradutores em cada cenário, sendo três cenários por tradutor, quatro tradutores no total. Como

neste trabalho, consideramos as divergências de terminologia as mais preocupantes em uma tradução de texto especializado, por comprometer a comunicação, impedir que o texto seja utilizado como uma referência confiável, além de outros problemas discutidos anteriormente, optamos por evidenciar o número de divergência terminológica em uma linha separada em cada tabela.

a. TRADUTOR 1:

Cenário um – somente processador de texto

No cenário 1 do tradutor 1 (somente processador de texto), o resultado da planilha foi um total de seis divergências de terminologia, sendo quatro leves e uma grave (cada divergência grave é contada como duas divergências), 14 pontos no total e um tempo de 77 minutos para a conclusão da tradução do cenário. A Tabela 1 a seguir resume os resultados do cenário do tradutor 1. Na figura 5, é apresentada uma tela da aba “Resultado da revisão” da planilha.

Tabela 1: Resultado da planilha; tradutor 1; cenário 1.

Parâmetros de avaliação	Resultados
Divergências de terminologia	4 leves; 1 grave = 6
Pontuação da planilha	14
Tempo necessário	77'

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)									
Review Results									
Language:		Reviewer:		Date:		TQI		.12	
BRZ		Carolina		July, 2018		Result:		Fail	
Project Number									
Component									
Number of relevant categories		7		Critical		4 (max. error points = 1)			
Number of words in sample		500		Major		5			
Max error points allowed		3		Minor		1			
Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention	
Accuracy	2	0	0	0	4	0	Warning	Accuracy	
Terminology	4	1	0	0	9	0	Warning	Terminology	
Language Quality	1	0	0	0	1	0	Warning	Language Quality	
Style Guide	0	0	0	0	0	0			
Country Standards	0	0	0	0	0	0			
Formatting	0	0	0	0	0	0			
Client Specific	0	0	0	0	0	0			
Total					0	14			

Figura 5: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 1; cenário 1.

Cenário dois – somente Lilt

No cenário 2 (somente Lilt) do tradutor 1, foram anotadas três divergências leves de terminologia, nove pontos na planilha no total e 61 minutos para concluir o cenário. Os resultados são apresentados na Tabela 2 a seguir. Na figura 6, é apresentada uma tela da aba “Resultado da revisão” da planilha.

Tabela 2: Resultado da planilha; tradutor 1; cenário 2.

Parâmetros de avaliação	Resultados
Divergências de terminologia	3 leves
Pontuação da planilha	9
Tempo necessário	61’

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)									
Review Results									
Language:		Reviewer:		Date:		TQI		28	
BRZ		Carolina		July, 2018		Result:		Fail	
Project Number									
Component									
Number of relevant categories		7							
Number of words in sample		500							
Max error points allowed		3							
Critical		4 (max. error points + 1)							
Major		5							
Minor		1							
Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention	
Accuracy	2	0	0	0	2	0	Warning	Accuracy	
Terminology	3	0	0	0	3	0	Warning	Terminology	
Language Quality	4	0	0	0	4	0	Warning	Language Quality	
Style Guide	0	0	0	0	0	0			
Country Standards	0	0	0	0	0	0			
Formatting	0	0	0	0	0	0			
Client Specific	0	0	0	0	0	0			
Total					9				

Figura 6: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 1; cenário 2.

Cenário três – Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia

No cenário 3 (Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia) do tradutor 1, foram anotadas duas divergências leves de terminologia, seis pontos no total e 59 minutos foram necessários para concluir a tradução do cenário. Os resultados são apresentados na Tabela 3 a seguir. Na figura 7, é apresentada uma tela da aba “Resultado da revisão” da planilha.

Tabela 3: Resultado da planilha; tradutor 1; cenário 3.

Parâmetros de avaliação	Resultados
Divergências de terminologia	2 (leves)
Pontuação da planilha	6
Tempo necessário	59'

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)									
Review Results									
Language:		Reviewer:		Date:		TQI		52	
BRZ		Carolina		July, 2018		Result:		Fail	
Project Number		Component		Number of relevant categories		Critical		4 (max. error points + 1)	
				7		Major		5	
Number of words in sample		Max error points allowed		500		Minor		1	
		3							
Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention	
Accuracy	4	0	0	0	4	0	Warning	Accuracy	
Terminology	2	0	0	0	2	0	Warning	Terminology	
Language Quality	0	0	0	0	0	0			
Style Guide	0	0	0	0	0	0			
Country Standards	0	0	0	0	0	0			
Formatting	0	0	0	0	0	0			
Client Specific	0	0	0	0	0	0			
Total				0	6				

Figura 7: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 1; cenário 3.

A partir dos resultados das planilhas dos três cenários do tradutor 1, observamos uma crescente redução na pontuação final da planilha do cenário 1 até o 3, sendo 14 pontos no primeiro cenário, nove no segundo e seis no terceiro. Isso significa que do primeiro ao terceiro cenário, menos divergências em relação à tradução aprovada foram encontradas. Quanto ao número de divergências terminológicas, o cenário 1 foi o que mais apresentou divergências dessa categoria (6 no total: quatro leves, uma grave), sendo três no cenário 2 e duas no cenário 3.

Em relação ao tempo gasto para concluir a tradução dos textos, observamos uma crescente redução no tempo necessário, sendo 77 minutos no cenário 1, 61 minutos no cenário 2 e 59 minutos no cenário 3. Entre o cenário 1 e o 3, houve uma redução de três pontos na planilha, e uma redução de 18 minutos no tempo necessário para concluir a tarefa. O cenário 3 foi o que apresentou os melhores resultados em termos de produtividade e qualidade.

b. TRADUTOR 2:

Cenário um — somente processador de texto

A planilha do cenário 1 do tradutor 2 apresentou os seguintes resultados: quatro divergências leves de terminologia e três graves (totalizando 10 divergências), uma pontuação total de 27 pontos e 156 minutos para concluir a tradução do cenário. Os resultados são apresentados na Tabela 4 a seguir. Na figura 8, é apresentada uma tela da aba “Resultado da revisão” da planilha.

Tabela 4: Resultado da planilha; tradutor 2; cenário 1.

Parâmetros de avaliação	Resultados
Divergências de terminologia	4 leves; 3 graves = 10
Pontuação da planilha	27
Tempo necessário	156'

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)								
Review Results								
Language:	Reviewer:	Date:	TQI					
BRZ	Carolina	August, 2018	Result:	-116 Fail				
Project Number	22026							
Component								
Number of relevant categories	7							
Number of words in sample	500							
Max error points allowed	3							
Critical	4 (max. error points + 1)							
Major	5							
Minor	1							
Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention
Accuracy	1	1	0	0	6	0	Warning	Accuracy
Terminology	4	3	0	0	19	0	Warning	Terminology
Language Quality	2	0	0	0	2	0	Warning	Language Quality
Style Guide	0	0	0	0	0	0		
Country Standards	0	0	0	0	0	0		
Formatting	0	0	0	0	0	0		
Client Specific	0	0	0	0	0	0		
	Total			0	27			

Figura 8: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 2; cenário 1.

Cenário dois – somente Lilt

Já no cenário 2, anotamos quatro divergências de terminologia, sendo três leves e uma grave (totalizando cinco divergências), a pontuação total foi de 10 pontos e o tempo necessário para concluir a tradução foi de 121 minutos. A Tabela 5 e na Figura 9 a seguir resume os resultados.

Tabela 5: Resultado da planilha; tradutor 2; cenário 2.

Parâmetros de avaliação	Resultados
Divergências de terminologia	3 leves; 1 grave = 5
Pontuação da planilha	10
Tempo necessário	121'

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)
Review Results

Language:	Reviewer:	Date:	TQI	20
BRZ	Carolina	August, 2018	Result:	Fail

Project Number	
Component	
Number of relevant categories	7
Number of words in sample	500
Max error points allowed	3

Critical	4 (max. error points + 1)
Major	5
Minor	1

Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention
Accuracy	0	0	0	0	0	0		
Terminology	3	1	0	0	8	0	Warning	Terminology
Language Quality	2	0	0	0	2	0	Warning	Language Quality
Style Guide	0	0	0	0	0	0		
Country Standards	0	0	0	0	0	0		
Formatting	0	0	0	0	0	0		
Client Specific	0	0	0	0	0	0		
Total					10			

Figura 9: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 2; cenário 2.

Cenário três – Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia

No cenário 3, o desempenho do tradutor 2 foi o seguinte: uma divergência leve de terminologia, cinco pontos na planilha no total e 96 minutos para concluir o trabalho. A Tabela 6 e a Figura 10 a seguir apresentam esses resultados.

Tabela 6: Resultado da planilha; tradutor 2; cenário 3.

Parâmetros de avaliação	Resultados
Divergências de terminologia	1 leve
Pontuação da planilha	5
Tempo necessário	96'

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)								
Review Results								
Language:		Reviewer:		Date:		TQI	60	
BRZ		Carolina		July, 2018		Result:	Fail	
Project Number								
Component								
Number of relevant categories		7		Critical		4 (max. error points + 1)		
Number of words in sample		500		Major		5		
Max error points allowed		3		Minor		1		
Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention
Accuracy	2	0	0	0	2	0	Warning	Accuracy
Terminology	1	0	0	0	1	0	Warning	Terminology
Language Quality	2	0	0	0	2	0	Warning	Language Quality
Style Guide	0	0	0	0	0	0		
Country Standards	0	0	0	0	0	0		
Formatting	0	0	0	0	0	0		
Client Specific	0	0	0	0	0	0		
Total					0	5		

Figura 10: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 2; cenário 3.

A comparação dos resultados das planilhas dos três cenários do tradutor 2 informa que, entre o cenário 1 e o cenário 3, houve uma redução de 18 pontos na pontuação da planilha e uma redução total de 60 minutos no tempo necessário para concluir a tarefa. Entre o cenário 2 e 3, houve uma redução de cinco divergências para apenas uma e uma redução de 25 minutos no tempo necessário para concluir a tarefa. O cenário 3 foi o que apresentou os melhores resultados em termos de produtividade e qualidade.

c. TRADUTOR 3:

Cenário um – somente processador de texto

A planilha de controle de qualidade do cenário 1 do tradutor 3, apresentou os seguintes resultados: 17 pontos no total, oito divergências de terminologia (sendo seis leves e uma grave) e o tempo necessário foi de 185 minutos. Os resultados são resumidos na tabela 7. A figura 11 apresenta uma tela da aba “Resultado da revisão” da planilha.

Tabela 7: Resultado da planilha; tradutor 3; cenário 1.

Parâmetros de avaliação	Resultados
Divergências de terminologia	6 leves; 1 grave = 8
Pontuação da planilha	17
Tempo necessário	185'

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)									
Review Results									
Language:	Reviewer:	Date:	TQI	-36					
EN-PTBR	Carolina	31-May-18	Result:	Fail					
Project Number									
Component									
Number of relevant categories				Critical	4 (max. error points + 1)				
Number of words in sample	500			Major	5				
Max error points allowed	3			Minor	1				
Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention	
Accuracy	4	0	0	0	4	0	Warning	Accuracy	
Terminology	6	1	0	0	11	0	Warning	Terminology	
Language Quality	2	0	0	0	2	0	Warning	Language Quality	
Style Guide	0	0	0	0	0	0			
Country Standards	0	0	0	0	0	0			
Formatting	0	0	0	0	0	0			
Client Specific	0	0	0	0	0	0			
Total				0	17				

Figura 11: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 3; cenário 1.

Cenário dois – somente Lilt

No cenário 2, o resultado da planilha foram seis divergências de terminologia, sendo quatro leves e uma grave, uma pontuação total de 11 pontos e 107 minutos para concluir a tradução. A tabela 8 resume os resultados e a figura 12 mostra a tela da planilha.

Tabela 8: Resultado da planilha; tradutor 3; cenário 2.

Parâmetros de avaliação	Resultados
Divergências de terminologia	4 leves; 1 grave = 6
Pontuação da planilha	11
Tempo necessário	107’

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)									
Review Results									
Language:	Reviewer:	Date:	TQI	12					
BRZ	Carolina	August, 2018	Result:	Fail					
Project Number									
Component									
Number of relevant categories	7			Critical	4 (max. error points + 1)				
Number of words in sample	500			Major	5				
Max error points allowed	3			Minor	1				
Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention	
Accuracy	1	0	0	0	1	0	Warning	Accuracy	
Terminology	4	1	0	0	9	0	Warning	Terminology	
Language Quality	1	0	0	0	1	0	Warning	Language Quality	
Style Guide	0	0	0	0	0	0			
Country Standards	0	0	0	0	0	0			
Formatting	0	0	0	0	0	0			
Client Specific	0	0	0	0	0	0			
Total				0	11				

Figura 12: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 3; cenário 2.

Cenário três – Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia

No cenário 3 do tradutor 3, não houve divergências de terminologia e a pontuação total foi de cinco pontos. O tradutor levou 104 minutos para concluir esse cenário. A tabela 9 resume esses dados e a figura 13 apresenta a tela da planilha.

Tabela 9: Resultado da planilha; tradutor 3; cenário 3.

Parâmetros de avaliação	Resultados
Divergências de terminologia	0
Total da planilha	5
Tempo necessário	104'

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)									
Review Results								TQI	60
Language:	Reviewer:	Date:				Result:	Fail		
BRZ	Carolina	August, 2018							
Project Number									
Component									
Number of relevant categories	7		Critical	4 (max. error points + 1)					
Number of words in sample	500		Major	5					
Max error points allowed	3		Minor	1					
Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention	
Accuracy	5	0	0	0	5	5	Warning	Accuracy	
Terminology	0	0	0	0	0	0			
Language Quality	0	0	0	0	0	0			
Style Guide	0	0	0	0	0	0			
Country Standards	0	0	0	0	0	0			
Formatting	0	0	0	0	0	0			
Client Specific	0	0	0	0	0	0			
Total					5				

Figura 13: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 3; cenário 3.

Ao comparar o resultado dos três cenários do tradutor 3, notamos uma redução de 12 pontos entre as planilhas do cenário 1 e do cenário 3 (de 17 para cinco pontos) e uma redução de oito divergências terminológicas (oito no cenário 1; 0 no cenário 3). Acerca do tempo, houve uma redução de 84 minutos entre o cenário 1 e o 3.

d. TRADUTOR 4:

Cenário um – somente processador de texto

No cenário 1, foram anotadas seis divergências de terminologia, sendo duas leves e duas graves, a pontuação total foi de 12 pontos e o tempo necessário para concluir o cenário de 90 minutos. A tabela 10 apresenta esses resultados e a figura 14 exibe a tela da aba “Resultado da revisão” da planilha.

Tabela 10: Resultado da planilha; tradutor 4; cenário 1.

Parâmetros de avaliação	Resultados
Divergências de terminologia	2 leves; 2 graves = 6
Pontuação da planilha	12
Tempo necessário	90'

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)
Review Results

Language:	Reviewer:	Date:	TQI	4
BRZ	Carolina	September, 2018	Result:	Fail

Project Number	
Component	
Number of relevant categories	7
Number of words in sample	500
Max error points allowed	3

Critical	4 (max. error points + 1)
Major	5
Minor	1

Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention
Accuracy	0	0	0	0	0	0		
Terminology	2	2	0	0	12	0	Warning	Terminology
Language Quality	0	0	0	0	0	0		
Style Guide	0	0	0	0	0	0		
Country Standards	0	0	0	0	0	0		
Formatting	0	0	0	0	0	0		
Client Specific	0	0	0	0	0	0		
Total					12			

Figura 14: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 4; cenário 1.

Cenário dois – somente Lilt

No cenário 2 do tradutor 4, observamos o seguinte resultado: cinco pontos no total, duas divergências leves de terminologia e 140 minutos para concluir a tarefa. A Tabela 11 apresenta esses resultados e a figura 15 exibe a tela da aba “Resultado da revisão” da planilha.

Tabela 11: Resultado da planilha; tradutor 4; cenário 2.

Parâmetros de avaliação	Resultados
Divergências de terminologia	2 leves
Pontuação da planilha	5
Tempo necessário	140'

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)
Review Results

Language:	Reviewer:	Date:	TQI	60
BRZ	Carolina	September, 2018	Result:	Fail

Project Number	
Component	
Number of relevant categories	7
Number of words in sample	500
Max error points allowed	3

Critical	4 (max. error points + 1)
Major	5
Minor	1

Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention
Accuracy	0	0	0	0	0	0		
Terminology	2	0	0	0	2	0	Warning	Terminology
Language Quality	3	0	0	0	4	0	Warning	Language Quality
Style Guide	0	0	0	0	0	0		
Country Standards	0	0	0	0	0	0		
Formatting	0	0	0	0	0	0		
Client Specific	0	0	0	0	0	0		
Total				0	6			

Figura 15: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 4; cenário 2.

Cenário três – Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia

No cenário 3, não houve divergências de terminologia e a pontuação final foi 2 pontos. O tempo necessário para concluir a tradução do cenário foi de 63 minutos. A Tabela 12 a seguir resume o resultado e a figura 16 exibe a aba “Resultado da revisão”.

Tabela 12: Resultado da planilha; tradutor 4; cenário 3.

Parâmetros de avaliação	Resultados
Divergências de terminologia	0
Pontuação da planilha	2
Tempo necessário	63'

Language Quality Assurance Form (based on version RS1.e)								
Review Results						TQI	84	
Language:	Reviewer:	Date:				Result:	Pass	
BRZ	Carolina	September, 2018						
Project Number								
Component								
Number of relevant categories:	7		Critical	4 (max. error points + 1)				
Number of words in sample	500		Major	5				
Max error points allowed	3		Minor	1				
Error Category	Minor	Major	Critical	Preferential	Category Total	Category Limit	Category Result	Areas of Attention
Accuracy	2	0	0	0	2	0	Warning	Accuracy
Terminology	0	0	0	0	0	0		
Language Quality	0	0	0	0	0	0		
Style Guide	0	0	0	0	0	0		
Country Standards	0	0	0	0	0	0		
Formatting	0	0	0	0	0	0		
Client Specific	0	0	0	0	0	0		
	Total				0	2		

Figura 16: Aba “Resultado da revisão”; planilha do tradutor 4; cenário 3.

O tradutor 4 foi o que obteve a menor pontuação em todos os cenários. Foram 12 pontos na planilha do cenário 1, cinco na planilha do cenário 2 e dois na do cenário 3. Os resultados também seguiram a tendência de redução crescente do número de divergências terminológicas entre o cenário 1 e o cenário 3: seis no cenário 1; duas no cenário 2; nenhuma no cenário 3.

Quanto ao tempo necessário, esse foi o único caso em que o tradutor demorou mais tempo no cenário com o Lilt (cenário 2) do que no cenário com o processador de texto (cenário 1). Entretanto, a tendência de concluir o cenário 3 (Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia) no menor tempo foi mantida.

Na próxima e última seção deste trabalho, apresentamos o resultado das análises, comentando a importância do gerenciamento de terminologia no processo, apresentamos uma lista com benefícios e desafios da adoção de uma abordagem envolvendo tradução automática adaptativa, pós-edição concomitante e gerenciamento de terminologia e, por fim, sugerimos alguns possíveis encaminhamentos para este trabalho.

RESULTADOS ALCANÇADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há mais de 50 anos os pesquisadores tentam transformar a prática tradutória em uma atividade completamente automatizada. Depois de muitas tentativas com resultados pouco palpáveis, entendeu-se que a linguagem não pode ser entendida de maneira exata e os esforços se voltaram para o desenvolvimento de sistemas que visavam aumentar a produtividade do trabalho do tradutor e não mais substituí-lo (HUTCHINS, 1986).

Entretanto, foi apenas no final da década de 80, com a revolução da tecnologia da informação, a invenção dos primeiros computadores pessoais e da Internet, que a indústria da tradução se reinventou completamente e que os sistemas passaram a realmente atuar como um auxílio ao tradutor. A globalização ditou um novo ritmo à indústria da tradução, que precisou se reinventar por meio da tecnologia para atender às grandes demandas dos mercados internacionais por tradução multilíngue (CRONIN, 2003). Amparadas pelos avanços tecnológicos, surgiram novas ferramentas de auxílio à tradução e sistemas de tradução automática, além de novos serviços, como a localização de software e atividades de colaboração em massa como o *crowdsourcing*.

Todas essas mudanças afetaram o trabalho do tradutor, que agora trabalha em um ritmo acelerado, automatizando tarefas com a intenção de aumentar a produtividade e garantir a qualidade para atender aos curtos prazos do mercado. Na era da inteligência artificial, trabalhar com tecnologia não é mais uma opção para o tradutor (especialmente de áreas técnicas), mas sim, uma exigência do mercado. Entretanto, mesmo com todos os avanços da tecnologia, à máquina faltam habilidades humanas difíceis de serem reproduzidas, como a capacidade de interpretar e criar significados e, por esse motivo, o papel do tradutor nunca deixou de ser relevante nesse processo.

Os inovadores sistemas de tradução automática adaptativa, como o Lilt, ajudam a reafirmar a importância da colaboração entre tradutor e máquina, pois como a pós-edição é um processo interativo e concomitante, o sistema é alimentado com o feedback do tradutor para oferecer resultados de TA mais personalizados e adaptados ao contexto de trabalho do tradutor. Conforme proposto por este trabalho, o uso do Lilt aliado à tradução humana pode colaborar com traduções técnicas da área de finanças mais adequadas à sua finalidade e ao seu público-alvo. Considerando que a terminologia é uma grande dificuldade para os tradutores, incluímos uma etapa de gerenciamento de terminologia de acordo com os estudos de Bowker

(2015) para verificar se a identificação e tradução prévia dos termos técnicos dos textos a serem traduzidos contribuiriam com o aumento da qualidade dos textos.

Adotamos um conceito de qualidade voltada para fins específicos (TAUS, 2017) e utilizamos como parâmetro a planilha de controle de qualidade da LISA para analisar a tradução de quatro tradutores profissionais voluntários em relação à tradução aprovada pelo cliente em três cenários diferentes, sendo dois textos por cenário: somente processador de texto, somente Lilt, Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia. Observamos as diferenças na produtividade e na qualidade entre os cenários, utilizando o resultado da planilha e o tempo necessário para traduzir os textos, comentamos a importância do gerenciamento de terminologia no processo e fizemos uma lista citando alguns benefícios e desafios observados na abordagem Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia.

Tratando da análise a partir da planilha de controle de qualidade, a pontuação das planilhas dos quatro tradutores apresentou uma redução crescente no número de divergências do primeiro ao terceiro cenário, sendo o cenário 1, em que o tradutor trabalhou diretamente no processador de texto, o cenário com as maiores pontuações, seguido pelo cenário 2, em que o tradutor fez uma pós-edição concomitante da tradução automática usando o Lilt, e por fim, o cenário 3, no qual o tradutor também usou o Lilt e recebeu um glossário aprovado.

Quanto ao tempo necessário para traduzir os textos de cada cenário, também foi observada uma redução crescente no tempo total gasto em cada cenário, sendo o cenário 1 o cenário em que todos os tradutores levaram mais tempo e o cenário 3 o que todos levaram menos tempo. A única exceção a esse padrão de redução de tempo entre os três cenários foi o cenário 2 do tradutor 4, cujo tempo total foi maior do que o cenário 1 (140 minutos). O tempo “extra” no cenário 2 pode estar relacionado à falta de familiaridade do tradutor com a ferramenta, pois no cenário 3, o tempo voltou a cair (63 minutos), sendo menor que o tempo necessário para concluir o cenário 1 (90 minutos).

Somamos o resultado das quatro planilhas de cada um dos três cenários e o tempo gasto pelos quatro tradutores em cada cenário e apresentamos um resumo da análise de produtividade e qualidade a seguir:

- Entre o cenário 1 e o cenário 2: observou-se que a pontuação total caiu 35 pontos (70 pontos no cenário 1 e 35 no cenário 2) e de 30 divergências terminológicas no cenário 1 para 16 no cenário 2. O tempo total necessário caiu de 508 minutos no cenário 1 para 429 minutos no cenário 2, uma redução de 79 minutos.

- Entre o cenário 2 e o cenário 3: houve uma redução total de 17 pontos (35 pontos no cenário 2 e 18 no cenário 3), 13 divergências terminológicas a menos (16 no cenário 2 e 3 no cenário 3) e uma redução de 107 minutos no tempo necessário.
- Entre o cenário 1 e o cenário 3: houve uma redução total de 52 pontos (70 no cenário 1 e 18 no cenário 3) e 186 minutos. As divergências terminológicas reduziram de 30 no cenário 1 para 3 no cenário 3, uma redução de 27 divergências.

Esses dados são resumidos na Tabela 13 a seguir.

Tabela 13: Resumo dos resultados da comparação entre os cenários.

Cenário	Nº de divergências terminológicas	Pontuação da planilha	Tempo necessário (minutos)
Cenário 1	30	70	508
Cenário 2	16	35	429
Cenário 3	3	18	322

A significativa redução no número de divergências anotadas nas planilhas, especialmente as terminológicas, e do tempo necessário para concluir o trabalho apresentados acima revelam que a abordagem adotada no cenário 3, que envolvia tradução automática (Lilt), pós-edição concomitante e gerenciamento de terminologia foi a mais bem-sucedida dentre as três adotadas neste estudo.

A redução do número de divergências terminológicas no cenário 3 de todos os quatro tradutores pode indicar que localizar, traduzir e validar termos técnico-científicos de um texto técnico de finanças antes de enviá-lo para tradução pode colaborar com o aumento da qualidade da terminologia específica da área no idioma de chegada, aspecto altamente valorizado por especialistas de todas as áreas, usuários de materiais especializados.

No que se refere a análise da produtividade e da qualidade entre os cenários, os resultados revelaram que a adoção do Lilt em um processo envolvendo gerenciamento de terminologia pode trazer benefícios tanto na qualidade da tradução quanto na produtividade do tradutor, que é capaz de traduzir o mesmo volume de texto em um tempo menor e obter uma tradução mais adequada à sua finalidade e público-alvo específico.

Além dos benefícios relacionados à produtividade e à qualidade já analisados, observamos que essa abordagem traz ainda outros benefícios, mas que ela também apresenta

alguns desafios para tradutores profissionais e agências de tradução que tiverem a intenção de aprimorar seu processo de tradução por meio de TA e gerenciamento de terminologia. Por esse motivo, compilamos uma lista com os principais benefícios e desafios observados na adoção da abordagem Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia.

1. Benefícios:

- O tradutor mantém sua importância no processo:

Em uma abordagem colaborativa que adota uma ferramenta de TA adaptativa, o tradutor mantém sua importância no processo, pois suas habilidades são requisitadas ao longo de todo o processo. Trata-se de uma relação de colaboração e interdependência entre tradutor e máquina, porém, além de implementar e aprovar as sugestões de TA do sistema para conseguir finalizar o trabalho, o tradutor também alimenta o sistema com suas traduções revisadas, o que resulta em sugestões de TA mais aprimoradas e aumenta a produtividade.

- Manutenção de registros precisos:

Como o processo de gerenciamento de terminologia pressupõe a identificação e a tradução antecipada dos termos técnico-científicos de determinação texto de partida, tradutores e agências podem apostar no uso de sistemas TMS (*Terminology Management Systems*) para criar e manter bancos de dados terminológicos que podem ser atualizados e modificados de acordo com as circunstâncias e necessidades do cliente, consultados e compartilhados entre colegas e membros de equipe, o que garante que a terminologia de um projeto esteja sempre precisa e adequada.

- Melhor aproveitamento de habilidades:

A automatização do processo de tradução usando uma ferramenta de TA adaptativa aliado ao gerenciamento de terminologia permite aproveitar as habilidades linguísticas do tradutor em todos os aspectos do texto para os quais a máquina apresenta soluções limitadas, como, por exemplo, construção geral de sentido, criatividade, coerência e coesão, tradução de

jogos de palavras, gírias e expressões idiomáticas, porém, libera o tradutor de se preocupar tanto com tarefas repetitivas, oferece consistência com traduções anteriores e sugestões de tradução e ajuda o tradutor a não começar o trabalho do zero.

Entretanto, pode ser que exista uma relação entre o tempo de experiência profissional do tradutor e o melhor aproveitamento de suas habilidades em uma abordagem de tradução como a adotada nesta pesquisa. O tradutor 4, o mais experiente dentre os quatro, foi o que cometeu um número de divergências significativamente menor, e o tradutor 3, o menos experiente, foi o que cometeu o maior número de divergências. Porém, são necessários outros estudos sobre a relação da experiência do tradutor e o desempenho em uma abordagem de TA, pós-edição concomitante e gerenciamento de terminologia, pois a diferença na experiência profissional entre o tradutor 2 e o tradutor 4 não é muito grande (apenas um ano), mas a diferença no número de divergências cometidas entre eles foi significativa: a soma do resultado das três planilhas do tradutor 4 apresenta 17 pontos a menos em relação as planilhas do tradutor 2.

- Aplicabilidade em outras áreas:

Apesar de o *corpus* deste trabalho utilizar textos da área de finanças, é bastante provável que a abordagem Lilt aliado gerenciamento de terminologia e pós-edição concomitante também colabore para melhorar a qualidade e a produtividade de traduções de outras áreas técnicas, como engenharia, medicina, tecnologia da informação, entre outras.

2. Desafios:

- Abordagem mais exigente:

Essa abordagem pode ser mais exigente no início, pois adiciona etapas a mais ao processo de tradução. Antes do início da tradução, o tradutor/a agência precisa identificar os termos técnico-científicos do texto de partida, traduzi-los, pedir a validação do cliente (quando possível) e criar um arquivo de banco terminológico (por exemplo, em formato TBX) para consulta. Entretanto, para equipes que recebem projetos recorrentes, a partir de um

segundo projeto, o processo provavelmente será mais otimizado, pois não será necessário criar um banco terminológico do zero.

- Questões estilísticas:

Com o intuito de aumentar a produtividade, o tradutor pode acabar mantendo estruturas sugeridas pela TA duvidosas em termos estilísticos e, caso a tradução não seja revisada completamente ao final, o resultado pode ser uma tradução com problemas de estilo, coerência e escrita em geral, que não são bem recebidos em uma tradução de nível de qualidade de publicação.

- Abordagem não garante tradução 100% adequada ao seu fim:

A adoção do processo Lilt aliado ao gerenciamento de terminologia não garante uma tradução 100% apropriada à sua finalidade. O tradutor pode não ter conhecimentos prévios ou habilidades importantes que garantam o entendimento de conceitos-chaves e expressões cristalizadas, que não são incluídas no glossário e, portanto, interpreta o texto de partida de forma diferente. Esse desafio foi observado devido a um número significativo de divergências de “Precisão” no cenário 3 (13 no total), nas quais os tradutores interpretaram o texto de partida de maneira diferente da esperada pelo cliente. Isso porque nem todos os aspectos da tradução são controláveis, nem mesmo nos processos mais controlados, como o sugerido neste trabalho. A formação e as habilidades do tradutor influenciarão na forma como ele lê e interpreta o texto de partida.

A partir dos resultados deste estudo, respondemos às perguntas de pesquisa apresentadas, concluindo que a prática tradutória mudou drasticamente ao longo dos últimos 20 anos com a revolução da tecnologia da informação e, conseqüentemente, dos sistemas de tradução automática. A alta disponibilidade desses sistemas, muitas vezes gratuitos, mudou a relação dos usuários com a tradução e também o perfil do tradutor (STUPIELLO, 2013), que chegou a acreditar que seria completamente substituído pela máquina. Entretanto, novos sistemas de TA adaptativa como o Lilt, em que sistemas de TA e tradutores humanos trabalham ao mesmo tempo e em um mesmo ambiente, têm contribuído para que o papel desempenhado pelo tradutor migre para uma atuação mais ativa e de colaboração com a máquina, com o intuito de aliar habilidades do tradutor e capacidades da máquina para obter

um processo otimizado. Esse processo de tradução automática aliada à pós-edição concomitante e uma etapa de gerenciamento de terminologia oferece resultados significativos em termos de produtividade e qualidade em relação a um processo realizado somente com o processador de texto, confirmando que a tecnologia fez diferença no processo.

As análises concluíram que a etapa de gerenciamento de terminologia colabora significativamente com o aumento da qualidade e com a redução do tempo necessário para tradução. Concluímos também que a abordagem sugerida neste trabalho apresenta tanto benefícios quanto desafios. Entre os benefícios, destacamos: tradutor mantém sua importância no processo; melhor aproveitamento das habilidades do tradutor e das capacidades da máquina; manutenção precisa dos registros e aplicabilidade em outras áreas, como engenharia, medicina e tecnologia da informação. Entre os desafios, podemos citar: abordagem mais exigente por adicionar mais etapas ao processo tradutório; problemas com questões estilísticas pela falta de implementação do tradutor e falta de garantia de tradução 100% adequada ao seu fim, já que ao tradutor podem faltar conhecimentos prévios que garanta o entendimento de conceitos não incluídos no glossário fornecido.

Como possíveis encaminhamentos, podemos sugerir futuros estudos que analisem a influência do tempo de experiência de tradutores profissionais na tradução de textos técnicos na abordagem adotada nesta pesquisa (Lilt, pós-edição concomitante e gerenciamento de terminologia), a fim de observar se o tempo de experiência pode ser considerado um fator diferenciador para o melhor ou pior desempenho do tradutor nessas condições. Outra possibilidade seria aplicar a mesma abordagem em outra ferramenta de TA adaptativa, como a AdaptiveMT da SDL e verificar se os resultados seriam semelhantes independentemente do sistema de TA utilizado.

REFERÊNCIAS

ARENAS, A. G. What do professional translators think about post-editing? **The Journal of Specialised Translation**, Tarragona, n. 19, p.75-95, 2013.

A HYBRID HUMAN + MACHINE TRANSLATION APPROACH KEEPS ZENDESK'S CUSTOMERS HAPPY. **Lilt**. 2019. Disponível em: <https://lilt.com/casestudy/>. Acesso em: 13 fev. 2019.

BAR-HILLEL, Y. The state of machine translation in 1951. *American Documentation*, Washington, DC, vol. 2, p.229-237, 1951. *In*: BAR-HILLEL, Y. **Language and Information**. 1964, 153-165.

BOWKER, L. Terminology and translation. *Handbook of terminology*. **John Benjamins**. v.1, 2015. p.304-323.

BÚSSULA DO INVESTIDOR. **Endividamento**. 2019. Disponível em: https://www.bussoladoinvestidor.com.br/abc_do_investidor/endividamento/. Acesso em: 8 mar. 2019.

CAF - COORDENAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA. **Manual de procedimentos contábeis da administração pública do estado de São Paulo voltado ao SIAFEM/SP apresentação do manual**. 2018. Disponível em: <https://docplayer.com.br/1725694-Manual-de-procedimentos-contabeis-da-administracao-publica-do-estado-de-sao-paulo-voltado-ao-siafem-sp-apresentacao-do-manual.html>. Acesso em: 12 set. 2018.

CAPITALIZO. **Ranking de Preço Lucro (P/L)**. 1 mar. 2019. Disponível em: <https://capitalizo.com.br/ranking-de-preco-lucro-p-l/>. Acesso em: 1 mar. 2019.

CALIL, M. A diferença entre lucro e renda. **Revista Exame**, São Paulo, 15 de dez. 2017. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/blog/etiqueta-financieira/a-diferenca-entre-lucro-e-renda/>. Acesso em: 2 jun. 2018.

CASELI, H. de M. Tradução automática: estratégias e limitações. **Domínios de Lingu@gem**, Uberlândia, v. 11, n. 5, 2017, p.1782-1796. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321982854_Traducao_Automatica_estrategias_e_limitacoes. Acesso em: 20 maio 2018.

CASTRO, M. M. **Dicionário de direito economia e contabilidade**. 4.ed. Rio de Janeiro, **Editora Forense**, 2013.

CRONIN, M. Translation and the global economy. *In*: CRONIN, M. **Translation and globalization**. London:Routledge, 2003. p.8-41.

DE ANGELI, R.; MALINI, F. *Crowdsourcing* e colaboração na internet: breve introdução e alguns cases. *In*: 16. CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUDESTE, n. 16, 2011, São Paulo. **Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação**. Disponível em <http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sudeste2011/resumos/R24-0199-1.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2018.

DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS APLICADAS AO SETOR PÚBLICO. Brasília. 2019. Disponível em: http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/495099/CPU_MCASP8_DCASP-DFC/1aa8fc3b-6172-4178-9ac9-bb8df6cb1c8e. Acesso em: 2 fev. 2019.

DEPALMA, D.; KELLY, N. Project management for crowdsourced translation: how user-translated content projects work in real life. *In*: DUNNE, J.; DUNNE, E. S. (ed.). **Translation and localization project management: the art of the possible**. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publish Company, 2011. p.379-408.

DICIONÁRIO AULETE ON-LINE. **Dicionário Aulete on-line**. 2018. Disponível em: <http://www.aulete.com.br/papel-moeda>. Acesso em: 26 set. 2018.

DICIONÁRIO FINANCEIRO. **Patrimônio líquido**. 2018. Disponível em: <https://www.dicionariofinanceiro.com/patrimonio-liquido/>. Acesso em: 2 jun. 2018.

DILLINGER, M.; LOMMEL, A. **LISA best practices guide: implementing machine translation**. Geneva, Localization Industry Standards Association, 2004. Disponível em: http://www.translationoptimization.com/papers/DillingerLommel_MT_BPG.pdf. Acesso em: 1º jun. 2018.

DOWNES, J.; GOODMAN, J. E. **Dicionário de termos financeiros**. 3. ed. Tradução Ana Rocha Tradutores Associados. São Paulo: Nobel, 1993.

DUNNE, K. J. Localization and the (r)evolution of translation. *In*: BERMANN, S.; PORTER, C. **A companion to translation studies**. Hoboken, Nova Jersey: John Wiley & Sons, 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9781118613504.fmatter>. Acesso em: 10 fev. 2019.

EGESTOR. **Escrituração de partidas dobradas: O que é?** 14 mar. 2017. Disponível em: <https://blog.egestor.com.br/escrituracao-de-partidas-dobradas/>. Acesso em: 18 set. 2018.

ESSELINK, B. **A practical guide to localization**. Amsterdam: John Benjamins, 2000.

ESSELINK, B. The evolution of localization. *In*: PYM, A., PEREKRESTKENKO, A., STARINK, B. (ed.). **Translation technology and its teaching: with much mention of localization**. Servei de publicacions, Universitat Rovira i Virgili: Tarragona, 2006. p.21-29.

FERNANDES, L. P; BARTHOLAMEI JUNIOR, L. A. B. **Estudos da tradução II**. 2008. Monografia (Bacharelado em Letras-Libras na Modalidade a Distância) - Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2009. Disponível em: http://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecific/estudosDaTraducaoII/assets/432/TEXTTO_BASE_-_Estudos_da_Traducao_II.pdf. Acesso em: 1 mar. 2019.

FINATTO, M. J. B. O papel da definição de termos técnico-científicos. **Revista da ABRALIN**, Brasília, v.1, n.1, p.73-97, jul. 2002. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/abralin/article/view/52704/32405>. Acesso em: 9 fev. 2019.

FULGENCIO, P. C. **Glossário vade mecum: administração pública, ciências contábeis, direito, economia, meio ambiente**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007.

GALA - GLOBALIZATION & LOCALIZATION ASSOCIATION. **With AI, translation will never be the same**. Seattle, 2018. Disponível em: <https://www.gala-global.org/ondemand/ai-translation-will-never-be-same>. Acesso em: 5 nov. 2018.

GLOSSÁRIO BILÍNGUE DE TERMOS DE MICROFINANÇAS. **CGAP**. 2007. Disponível em: <https://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Glossary-English-to-Portuguese-Jan-2007.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2018.

GREEN, S. Beyond post-editing: advances in interactive translation environments. **ATA Chronicle**, 2015. Disponível em: <http://www.atanet.org/chronicle-online/featured/beyond-post-editing-advances-in-interactive-translation-environments/#sthash.w5IK8kKk.dpbs>. Acesso em: 10 maio 2018.

GRUPO VISABEIRA. **Relatório Anual 2013**. 2013. Disponível em: https://grupovisabeira.com/assets/ra2013gv_pt.pdf. Acesso em: 13 fev. 2019.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HUTCHINS, W. J. Machine translation: history of research and applications. *In*: CHAN, S.W. (ed.). **Routledge encyclopedia of translation technology**. London: Routledge, 2015. p.120-136.

HUTCHINS, W. J. **Machine translation: past, present, future**. Chichester: Ellis Horwood, 1986.

HUTCHINS, J. Translation Technology and the Translator. *In*: **ITI conference 11: international conference, exhibition & AGM**, n. 11. 1997, London: Proceedings compiled by Catherine Greensmith & Marilyn Vandamme. Proceedings of the Eleventh Conference of the Institute of Translation and Interpreting. 1997. p.113-120. Disponível em: <http://www.translationdirectory.com/pdf/iti-97.pdf>. Acesso em 5 dez. 2018.

KUSZKA, B. **O ciclo de hype das tecnologias emergentes**. 2018. Disponível em: <https://canaltech.com.br/inovacao/o-ciclo-de-hype-das-tecnologias-emergentes/>. Acesso: 20 nov. 2018. Acesso em: 20 nov. 2018.

LILT KNOWLEDGE BASE. **Lilt**. 2019. Disponível em: <https://lilt.com/kb/>. Acesso em: 10 mar. 2019.

LILT. **Palo Alto: Lilt, Inc.**, 2015. Disponível em <https://lilt.com>. Acesso: 29 jan. 2019.

MARCELINO, F. **Os principais assuntos de Auditoria e o uso de estimativas contábeis na elaboração das demonstrações financeiras**. 2017. Disponível em: <http://lopesmachado.com/os-principais-assuntos-de-auditoria-e-o-uso-de-estimativas-contabeis-na-elaboracao-das-demonstracoes-financeiras/>. Acesso em: 2 jun. 2018.

MARION, J. C; IUDÍCIBUS, S.; PEREIRA, E. **Dicionário de termos de contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, R. T.; NUNES, M. G. Noções gerais de tradução automática. **Notas didáticas do ICMC – USP**, São Carlos, n. 68, p.1-26, 2005. Disponível em: http://www.nilc.icmc.usp.br/nilc/download/NotasDidaticasICMC_68.pdf. Acesso em: 6 maio 2018.

MCDONOUGH-DOLMAYA, J. Analyzing the crowdsourcing model and its impact on public perceptions of translation. **The Translator**, Manchester, v. 18, n. 2, p.167-191, 2012.

MELBY, A. K. Why can't a computer translate more like a person? **TTT.org**. 1995. Disponível em: <http://www.ttt.org/theory/barker.html>. Acesso em: 25 maio 2018.

MEMOQ TRANSLATOR PRO 8.7. **Gyula: Kilgray Translation Technologies**, 2019. <https://www.memoq.com/en/>. Acesso: 06 mar. 2019.

NIRENBURG, S. Bar Hillel and machine translation: then and now. *Proceedings[...]*, **4 Bar Ilan Symposium Of Foundations Of Artificial Intelligence**. Computing Research Laboratory, New Mexico University, 1995.

O'BRIEN, S.; FIEDERER, R. Quality and machine translation: a realistic objective? **The Journal of Specialised Translation**, Tarragona, Issue 11, 52-72, 2009.

O'BRIEN, S. *et al.* **Post-editing of machine translation: processes and applications**. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2014.

PANORAMA POSITIVO. DE OLHO NA TECNOLOGIA. **O que é escalabilidade? Conheça a fórmula de crescimento das empresas**. 2017. Disponível em: <https://www.meupositivo.com.br/panoramapositivo/escalabilidade/>. Acesso em: 2 dez. 2018.

PORTAL SEBRAE. **Cálculo da lucratividade do seu negócio**. 2018. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/calculo-da-lucratividade-do-seu-negocio,21a1ebb38b5f2410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 15 set. 2018.

PRADO, E.; HISATUGU, W. Deep learning: você sabe o que é e como funciona?: parte 1. **Convergência Digital**, 2016. Disponível em: <http://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=sit e&UserActiveTemplate=mobile&inoid=41957&sid=15>. Acesso em: 28 nov, 2018.

PRUDÊNCIO, A. C.; LUCCA, J. E.; VALOIS, D. A. Introdução à internacionalização e à localização de software. **Cadernos de tradução**. Florianópolis, 2005. v.14, p.211-242. Disponível em: http://www.geness.ufsc.br//images/stories/pdf/artigo_internacionalizacao.pdf. Acesso em: 24 nov. 2018.

PRWEB. **Lilt Launches First-Ever Adaptive Neural Machine Translation System**. Califórnia, 2017. Disponível em: <http://www.prweb.com/pdfdownload/14865144.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2018.

REIFLER, E. **Studies in mechanical translation**, n.1, MT. Mimeo Seattle: Univ. Washington, Jan 10, 1950.

ROVER, S.; BORBA, J. A.; MURCIA, F. D.; VICENTE, E. F. R. Divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis: um estudo exploratório sobre o disclosure das empresas brasileiras pertencentes a setores de alto impacto ambiental. **Revista de contabilidade e organizações**. v.2 n.3. 2008. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rco/article/view/34713>. Acesso: 13 fev. 2019.

SCHIO, A. **Como a inteligência artificial impacta nosso dia-a-dia**. 2018. Disponível em: https://www.revistanoi.com.br/colunistas/adriana-schio/como-a-inteligencia-artificial-impacta-nosso-dia-a-dia_1.html.%20Acesso%20em:%2020%20nov.%202018. Acesso em: 20 nov. 2018.

SDL TRADOS STUDIO. **Reino Unido: SD**. 2019. Disponível em: <https://www.sdl.com/software-and-services/translation-software/sdl-trados-studio/>. Acesso: 08 mar. 2019.

SIQUEIRA, L. **O que é: ROE (Retorno sobre o Patrimônio Líquido)?** 2018. Disponível em: <https://edufinance.com.br/bolsa/roe-retorno-sobre-patrimonio-liquido/>. Acesso em: 10 set. 2018.

SITWARE. **O que você precisa saber sobre os principais indicadores financeiros de uma empresa**. 2018. Disponível em: <https://www.treasy.com.br/blog/indicadores-financeiros-de-uma-empresa/>. Acesso em: 2 jun. 2018.

SOARES, R. O.; KLOECKNER, G. O. Endividamento em firmas com alta propensão à expropriação: o caso de firmas com um controlador. **RAE-Revista de Administração de Empresas**. v.48, n. 4, 2008. Disponível em: <https://rae.fgv.br/rae/vol48-num4-2008/endividamento-em-firmas-com-alta-propensao-expropriacao-caso-firmas-com-controla>. Acesso: 12 set. 2018.

SOFER, M. PIZZARO, M. **Portuguese business dictionary: english-portuguese, portuguese-english**. Schreiber Publishing, 2011.

STUPIELLO, E. N. A. O tradutor como coadjuvante na produção automática de traduções. **Revista Escrita**, Rio de Janeiro, v. 17, p.1-15, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/122436>. Acesso em: 10 out. 2018.

SYSTRAN 7 PREMIUM TRANSLATOR. **Estados Unidos: SYSTRAN Software, Inc.** 2011. <http://www.systransoft.com.br/>. Acesso: 31 maio. 2018.

TAUS the language data network. **Orientações para a pós-edição de tradução por máquina.** Amsterdam, 2017. Disponível em: <https://www.taus.net/academy/best-practices/postedit-best-practices/machine-translation-post-editing-guidelines-brazilianportuguese>. Acesso em: 29 maio 2018.

TESOURO DIRETO. Brasília, 2018. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/-/conceitos-basicos>. Acesso em: 1 jun. 2018.

TESOURO NACIONAL. Brasília, 2019. Disponível em: http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/495099/CPU_MCASP8_DCASP-DFC/1aa8fc3b-6172-4178-9ac9-bb8df6cb1c8e. Acesso em: 13 fev. 2019.

WHAT IS LILT?. **Lilt**. 2019. Disponível em: <https://lilt.com/kb/what-is-lilt>. Acesso em: 30 nov. 2018.

WORDFAST ANYWHERE. Estados Unidos: Wordfast LLC, 2018-2019. <https://www.freetm.com>. Acesso: 06 mar. 2019.

WU, Yonghui *et al.* **Google's Neural Machine Translation System: Bridging the Gap between Human and Machine Translation.** **ArXiv e-prints**. 2016. Disponível em: <https://ai.google/research/pubs/pub45610>. Acesso em: 28 nov. 2018.

ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/2012)

Você está sendo convidado a participar como voluntário do projeto de pesquisa “*Tradução automática adaptativa, gerenciamento de terminologia e pós-edição: benefícios e desafios do uso de tecnologias na tradução de finanças*” sob responsabilidade da pesquisadora Carolina Bisson de Souza. O estudo será realizado com as traduções para o português de 24 textos retirados de um curso de finanças, que estão redigidos em língua inglesa — para que, com base em uma análise comparativa e crítica dessas traduções, que leva em conta fatores como tempo de produção e adequação da qualidade a seu fim específico, a pesquisadora responda às perguntas que motivam o projeto: Qual o estado atual da automação do trabalho do tradutor e quais as mudanças vivenciadas na prática tradutória ao longo dos anos? Quais os benefícios e os desafios do processo de tradução implementado que adota um sistema de TA adaptativa e pós-edição humana? O gerenciamento de terminologia contribui para um processo de tradução mais otimizado? Os diferentes cenários apresentam diferenças de produtividade e de qualidade? A adoção de alguma tecnologia fez diferença no processo? Quais os pontos negativos observados na análise da planilha? Haverá um risco mínimo para sua saúde emocional, caracterizado por uma possível inibição em entregar seus trabalhos para análise, que pode ser evitada pelas garantias de que este estudo não visa a um julgamento bom / ruim das traduções, de que o acesso aos documentos originais será permitido apenas à pesquisadora, à orientadora e a um possível co-orientador e de que haverá anonimidade no exame das traduções. Você poderá consultar a pesquisadora responsável em qualquer época, pessoalmente ou pelo telefone da instituição, para esclarecimento de qualquer dúvida. Você está livre para, a qualquer momento, deixar de participar da pesquisa. Todas as informações por você fornecidas e os resultados obtidos serão mantidos em sigilo e, estes últimos só serão utilizados para divulgação em reuniões e revistas científicas. Você será informado de todos os resultados obtidos, independentemente do fato destes poderem mudar seu consentimento em participar da pesquisa. Você não terá quaisquer benefícios ou direitos financeiros sobre os eventuais resultados decorrentes da pesquisa. Este estudo é importante porque seus resultados fornecerão informações para uma reflexão sobre o papel do tradutor face às mais recentes tecnologias.

Diante das explicações, se você concorda em participar deste projeto, coloque sua assinatura a seguir e forneça os dados solicitados.

Nome: _____ R.G.: _____

Endereço: _____ Telefone: _____

_____, _____ de _____ de 20__

 Usuário(a) ou responsável legal

 Pesquisadora responsável

OBS.: Termo apresenta duas vias, uma destinada ao usuário ou seu representante e a outra à pesquisadora.

Nome da Pesquisadora: Carolina Bisson de Souza	Cargo/Função: pós-graduanda em Estudos Linguísticos (Mestrado)
Instituição: UNESP/IBILCE	
Endereço: Rua Luiz Gama, 870, apt. 74 – Bonfim – Campinas - SP Telefone: (19)971368279 E-mail: carolinatradutora@hotmail.com Facebook: Carolina Bisson de Souza	
Projeto submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do IBILCE/UNESP São José do Rio Preto – fone 17-3221.2428/2563 e 3221.2482	

ANEXOS II

TEXTO 1

Balance sheet.

This statement shows a snapshot of the organization's financial position — its assets, liabilities, and equity — at a specific point in time. It tells you how efficiently it's using its assets and managing its liabilities.

Cash flow statement.

This statement tells where the organization's money is flowing in from, and where it's flowing out.

Understanding the Purpose of Different Financial Statements

The purpose of different financial statements.

Income statement

Your organization's income statement tells you if the company is making a profit — that is, whether it has positive or negative net income. For this reason, the income statement is also called a profit-and-loss statement. An income statement shows an organization's profitability throughout the year — typically, by presenting monthly, quarterly, and year-to-date summaries of its operations.

In addition, it tells you how much money the organization is spending to make that profit — that is, what its profit margins are. To present this profitability picture, the income statement starts with a company's revenues: how much money has come in the door from its operations. Various costs — making and storing its goods, depreciating plant and equipment, interest and taxes — are then deducted from the revenues.

Key financial terms

Balance sheet

Organizations prepare balance sheets to summarize their financial positions at a given point in time. A balance sheet uses double-entry accounting — a system that ensures that each transaction balances. This system relies on the following basic equation:

$$\text{Assets} - \text{Liabilities} = \text{Owner's equity}$$

Assets are the things an organization owns so that it can conduct business and run its operations. Examples include:

- Property, such as the land where operations are located
- Buildings
- Equipment — from machinery to file cabinets
- Cash and cash equivalents, such as checking accounts, and Treasury bills or government notes
- Investments, such as stocks and bonds

To acquire such assets, a company often borrows money from creditors. Monies owed to creditors are called liabilities. Owner's equity, also known as shareholders' equity, is what's left over after total liabilities are deducted from total assets. Thus, a company that has \$3 million in assets and \$2 million in liabilities would have owner's equity of \$1 million.

Balance sheet data is most helpful when you compare it with information from a previous year. In the KSS balance sheet below, compare the figures for Year 2 against those for Year 1. You'll see that KSS is moving in a positive direction. Although its total liabilities have increased by \$74,000, its assets have increased by \$174,000. That has resulted in a \$100,000 net increase in owner's equity.

The balance sheet "balances" your organization's assets and liabilities. Promises and agreements made with customers are balanced against promises and agreements made with vendors, lenders, and stockholders. The balance sheet thus shows how much, and where, the organization has made investments (its assets). It gives you an idea of how efficiently it's utilizing its assets and how well it's managing its liabilities. The information is broken down into how much of this money comes from creditors (liabilities) and how much comes from stockholders (equity).

TEXTO 2

Cash is a reality check. The income statement and balance sheet, however useful, contain biases resulting from the assumptions and estimates built into them. The cash flow statement doesn't contain such biases. It tells you in objective terms whether your organization has cash to pay employees, pay its bills, and even invest in equipment.

Shortage of cash can be an early warning sign of trouble. Cash doesn't equal profit. Since profit starts with revenue, it always reflects customers' promises to pay. Cash flow, by contrast, always reflects actual cash transactions. Meanwhile, expenses on the income statement don't reflect cash going out. But the cash flow statement does. Cash connects with everything else. Cash transactions ultimately affect the income statement and balance sheet. And accountants use both statements to calculate cash flow. Your organization's cash situation reflects what's going on now, where the enterprise is headed, and what senior management's priorities will likely be.

Also, no matter where you work in your organization, you have enormous power to affect its operating cash flow — through every day, on-the-job decisions. Managers who show they understand cash flow and who affect it positively get noticed positively.

Four ways you affect your company's cash

Accounts receivable.

If you're in sales, are you selling to customers who pay their bills on time? Do you have a close enough relationship with your customers to talk with them about payment terms? If you're in customer service, do you offer customers the kind of service that will encourage them to pay their bills on time? Is the product free of defects? Are the invoices accurate and sent to customers on a timely basis? All these things influence how customers feel about your company — and thus how fast they pay their bills.

Inventory.

If you're in engineering, do you request special products all the time? If you do, you may be creating an inventory nightmare. If you're in operations and you like to have lots in stock, just in case, you may be creating a situation in which cash is just sitting on the shelves, when it could be used for something else.

Expenses.

Do you defer expenses when you can? Do you consider the timing of cash flow when making purchases? Your decisions about when to spend money directly affect your company's cash.

Credit.

Do you give credit to potential customers too easily? Alternatively, do you withhold credit when you should give it? Both decisions affect your company's cash flow. When you understand financial statements — including the estimates and assumptions that go into them — you can offer insights that help ensure the statements accurately reflect your organization's performance.

Save Companies from Drowning in Cash

U.S. companies are holding enormous amounts of cash—to their detriment and that of the broader economy. One analyst thinks the usual explanations for cash hoarding don't apply.

TEXTO 3**Assess Financial Health**

When you compare key numbers from your organization's financial statements — analyzing the ratios — you gain even deeper insights into how well it's doing.

Assess Financial Health

Use financial ratios to interpret financial statement numbers and gauge your company's financial health. I use financial ratios to interpret financial statement numbers and gauge my company's financial health.

Ratio analysis

By themselves, financial statements tell you quite a bit. But how do you interpret all the numbers these statements provide? For example, is your company's profit large or small? Is the level of debt healthy or not? Ratio analysis helps you dig deeper into the information in the statements. A financial ratio is two key numbers from an organization's financial statements expressed in relation to each other.

There are numerous kinds of financial ratios:

- Profitability ratios
- Operating ratios (including liquidity ratios and efficiency ratios)
- Leverage ratios

Important Accounting Concepts:

The Rules That Shape Financial Statements

Here's a primer on the basics of financial statements, including GAAP, depreciation, and historic cost.

Profitability ratios

Profitability ratios evaluate a company's level of profitability by expressing sales and profits as a percentage of various other items.

Here are the most basic profitability ratios:

How to Calculate

What it does

Why it's important

Return on assets (ROA)

$$\text{ROA} = \text{Net income} \div \text{Assets}$$

Tells what percentage of every dollar invested was returned as a profit. Quantifies how well a company has invested in its assets.

Return on equity (ROE)

$$\text{ROE} = \text{Net income} \div \text{Owner's equity}$$

Shows what percentage of profit you make for every dollar of equity invested in the company. Key ratio investors look at. It's a good indication of whether the company can generate a return that's worth the risk of investing.

Return on sales (ROS) (also known as "operating profit margin")

$$\text{ROS} = \text{Net income} \div \text{Total sales revenue}$$

Measures how sales translate into profit — how much profit is being produced per dollar of sales. For example, if a company earns \$10 for every \$100 in sales, ROS is 10/100, or 10%. An increasing ROS indicates the company is growing more efficient; a decreasing ROS indicates potential financial troubles.

Gross profit margin

Gross profit margin = $\text{Gross profit} \div \text{Sales}$

(Gross profit = Sales - Cost of goods sold)

Measures the percentage of gross profit (profit or income after deducting cost of goods sold) relative to sales revenue. Shows profitability before expenses or overhead are added in. That is, it shows the percentage of every sales dollar a company has left over to cover basic operating costs and profit. A decline in gross margin may signal that a company won't be able to meet its expense obligations.

Earnings before interest and taxes (EBIT) margin (also known as “operating margin” or “operating profit”)

EBIT margin = $\text{EBIT} \div \text{Net sales}$

Shows how profitable the company's operating activities are. Taxes and interest aren't included (which nonfinancial managers have no control over). So this is a good indicator of how well managers are performing.

TEXTO 4

There are two accounting methods that are important to know about:

- Accrual accounting
- Cash-basis accounting

Accrual accounting

Most companies use accrual accounting. Income and expenses are booked when they're incurred, regardless of when payment from customers has actually been received or suppliers' invoices have actually been paid.

At KSS, the revenue for a customer order is booked as each rack ships — not when the customer pays for the order. Similarly, if KSS receives 2,000 brass hooks from a supplier, those hooks are not all expensed at once. Rather, they are expensed on a per-unit basis, as each rack made with hooks is shipped out to a customer.

With accrual accounting: Revenues are recognized during the period in which the sales activity occurred. Expenses are recognized in the same period as their associated revenues.

Cash accounting

Some companies, usually very small ones, start out using cash accounting. With this method, a company records transactions when cash actually changes hands. This practice is less conservative when it comes to recognizing expenses. That is, more items can be counted as expenses than under accrual accounting. But cash accounting can be more conservative than accrual accounting when it comes to recognizing revenue.

The differences in expense and revenue recognition between the two methods have tax implications. As companies grow in size and complexity, it becomes more important to match revenues and expenses in the appropriate time periods. So companies tend to switch from cash accounting to accrual accounting. That's because accrual accounting records revenues and expenses in the same time period based on their causal relationships. This enables managers to measure the business's performance without including mistimed transactions that distort the reported figures. A business that uses cash accounting spends \$20,000 to make products intended for sale.

The entire sum is recorded as a one-time expense once the cash changes hands to pay for the production of the products, even if the products are sold piecemeal across eight subsequent months. If the business used accrual accounting, it would account for the initial production as an exchange of cash for products intended for sale.

It would then treat acquisition costs as expenses as each unit is sold and the deduction is made from the asset account. Putting the focus on four financial fundamentals will improve any company's chance of success.

Three financial statements

Regardless of whether your organization uses the accrual accounting or cash accounting method, or whether it's in the private or public sector, it likely uses three financial statements. These statements offer three different perspectives on the organization's financial

performance: Income statement. This statement shows “the bottom line.” It indicates how much profit or loss your organization generates over a period of time — a month, a quarter, or a year.

TEXTO 5

Assumptions, estimates, and biases

To really understand your organization’s income statement, balance sheet, and cash flow statement, you need to know the assumptions, estimates, and biases behind the numbers in those statements. Three areas to focus on are:

- Accruals and allocations
- Depreciation
- Valuation

Accruals and allocations

An accrual is the portion of a revenue or expense item that is recorded in a particular time span. Product development costs, for instance, will likely be spread out over several accounting periods. So a portion of the total cost will be accrued each month. The purpose of accruals is to match costs to revenues in a given time period as accurately as possible.

Allocations are apportionments of costs to different departments or activities within a company. For example, “overhead” costs such as the CEO’s salary are often distributed across the company’s operating units. To determine accruals and allocations, the people in your organization’s accounting department have to make assumptions and estimates.

You worked in June on developing a new product line that was rolled out in July. Sarina, the accountant determining the allocations, has to estimate how much of your salary should be matched to the development cost, and how much should be charged to the product cost (the costs associated with manufacturing a product that is on the market), since you also spent time on the product after its introduction. Sarina must also decide how to accrue for June versus July. Depending on how Sarina answers such questions, she can dramatically change the appearance of the income statement. Product cost goes into cost of goods sold. If product costs go up, gross profit goes down. And gross profit is a key measure for assessing a product’s profitability.

Development costs, however, go into R&D, which is included in the operating expense section of the income statement — and therefore doesn't affect gross profit at all. Suppose Sarina determines that all of your salary should go into the development cost in June, rather than the product cost in July. She assumes your work was not directly related to the manufacturing of the product, and therefore, it shouldn't be categorized as product cost. A twofold bias results from her decision: Development costs look large.

An executive who analyzes those costs later on may decide that product development is too expensive and that the company shouldn't take that risk again. If that's what happens, the company might do less product development. And that could jeopardize its future. Product cost looks small. Product costs affect key decisions such as pricing and hiring.

If product costs appear low, the company might be tempted to lower the price. Or it might hire more people to put out what looks like a profitable product — even though the profit numbers reflect some dubious assumptions. Maybe Sarina needs to find a better way to divide up your salary between the two categories. Whatever the case, it's clear; how you allocate costs has big ramifications.

TEXTO 6

Depreciation

Accountants use depreciation to allocate the cost of equipment and other assets to the total cost of products and services on the income statement. Depreciation is based on the same idea as accruals: Accountants want to closely match the costs of a company's products and services with what was sold.

Depreciation

Sample depreciation chart.

Most capital investments other than land are depreciated: Accountants try to spread the cost of the expenditure over the useful life of the item. Your company has bought some expensive machinery it expects to use for several years. The accountants think that a machine will last three years. So they record ("depreciate") one-third of the cost per year.

That's a better way of estimating the company's true costs in any given year than if they recorded the cost of the equipment all at once. Furthermore, it better matches the cost of the equipment to the revenue that the equipment is used to generate.

Accountants have a good deal of discretion as to how they depreciate equipment. And that discretion can have a considerable impact. Some years back, airlines realized that their planes were lasting longer than anticipated. So the industry's accountants changed their depreciation schedules to reflect that longer life. As a result, they subtracted less depreciation from revenue each month. The industry's profits rose significantly, reflecting the fact that the airlines wouldn't have to buy planes as soon as they had thought.

That, in turn, affected a wide range of decisions — such as whether investors wanted to buy more stock in an airline, and whether airline executives thought they could afford to give out better raises.

Valuation

Valuation entails figuring out how much a company is worth. Publicly traded companies are valued every day by the stock market: They're worth whatever their stock price is times the number of shares outstanding. The resulting figure is known as their market capitalization. Companies are bought and sold on the basis of these valuations. They get loans based on them. And employees base decisions about whether or not to hold stock in their company on them. But market capitalization doesn't necessarily capture a company's value in certain circumstances. For instance, a competitor seeking to acquire a company might decide to pay a premium for the company's shares. That's because the target business is worth more to that competitor than it is on the open market. If a bidding war starts, the share price could get pushed up far beyond the levels of industry peers.

When it comes to valuation, different methods produce different results. That means each method injects a bias into the numbers. Your company wants to acquire a closely held manufacturer of industrial valves. How much should your company pay? To determine this, executives could:

Look at the valve company's earnings (profits), then go to the public markets and see how the market values similar companies in relation to their earnings. Consider how much cash the valve company generates each year, and figure they're buying that stream of cash.

Then they could use some interest rate to determine what that stream of future cash is worth today.

TERMO DE REPRODUÇÃO XEROGRÁFICA

Autorizo a reprodução xerográfica do presente Trabalho de Conclusão, na íntegra ou em partes, para fins de pesquisa.

São José do Rio Preto, 01/05/2019

Carolina Besson de Souza

Assinatura do autor