

## 5 Conclusão

O objetivo do presente estudo foi fazer uma avaliação inicial da utilização de um sistema de tradução automática no mercado de localização de software. Foi usado o sistema de TA de uma empresa multinacional especializada em localização. Para avaliá-lo, recorreremos à taxonomia proposta pelo projeto FEMTI, desenvolvido pelo ISLE (*International Standards for Language Engineering*), que reúne muitos esforços de avaliação de TA e aplica as normas ISO/IEC para avaliação de software. Para avaliar as categorias lingüísticas, utilizamos exemplos retirados do *corpus* de pesquisa, formado por um manual do usuário de um telefone celular. Dele, selecionamos a lista de menus, para avaliar como o tradutor automático lida com as essas opções de interface.

Longe de esgotar as questões relacionadas ao uso de TA no mercado de localização, este trabalho procurou fazer um levantamento inicial dos desafios a serem enfrentados e das principais questões a serem consideradas para a implementação efetiva da TA nesse contexto. Com a aplicação da taxonomia do FEMTI, pudemos observar que, em relação ao contexto de uso, dois aspectos principais precisam ser avaliados tecnicamente: a integração do sistema de TA às ferramentas de memória de tradução e sua capacidade de aceitar arquivos de outros formatos além de txt. Outro fator estratégico a ser considerado são os custos de integração da TA ao processo de localização.

A partir dos exemplos que apresentamos para as categorias de avaliação lingüística, foi possível observar que a qualidade ainda é baixa, mas pode ser significativamente aprimorada com algum investimento na elaboração e na atualização das regras gramaticais e sobretudo dos dicionários, que são as fontes de conhecimento disponíveis nesse sistema. Nossos resultados corroboram os estudos que demonstram que a TA pode representar redução de custo e aumento de produtividade dentro de determinadas condições, como a aplicação em domínios específicos. A delimitação do domínio e, no caso da localização, dos procedimentos de trabalho (como adoção de guias de estilo e glossários) pode

favorecer a elaboração de regras e a atualização de dicionários. Com recursos mais direcionados, a qualidade da tradução gerada deverá ser melhor, o que reduzirá os esforços de pós-edição.

A identificação das características lingüísticas específicas do gênero e do tipo de texto também pode contribuir para a elaboração de regras. Alguns exemplos são as estruturas sintáticas usadas para apresentar instruções num manual (p. ex.: “To make another call, press ‘Options’”), a restrição de espaço das opções de interface de um software (p. ex.: “Multimedia msgs.”) e o uso do imperativo na tradução de sintagmas verbais nas opções de interface (p. ex.: “Create message”).

Apesar de alguns estudos indicarem melhores resultados com programas que utilizam outras abordagens de TA, como a tradução indireta por interlândia (Martins *et al*, 2004) em vez da tradução indireta por transferência utilizada pelo programa que avaliamos, nossos resultados sugerem que a identificação das principais estruturas sintáticas e do vocabulário específico de um determinado domínio, numa aplicação restrita como esta, pode melhorar sensivelmente os resultados do programa. A delimitação do domínio comparece como uma solução para diminuir a gama de sentidos que seriam possíveis na ausência de contexto.

Procuramos mostrar também que, apesar de a abordagem baseada em transferência ter um embasamento teórico de cunho representacionista, fundamentado na descrição das línguas e numa suposta correspondência entre elas, estudos mais empíricos, baseados no uso, com a análise de frequência em *corpora*, podem trazer resultados mais rápidos e menos subjetivos do que a descrição lingüística para a detecção de padrões lexicais e sintáticos, que poderão embasar a elaboração de regras e a atualização dos dicionários. Esse enfoque parece ser especialmente frutífero no mercado de localização, que dispõe de grandes *corpora* paralelos, nas memórias de tradução, e de fontes relevantes para a atualização dos dicionários, nos glossários, e das regras, nos guias de estilo. Em vez de dedicar esforços à inclusão de linguagem geral e de soluções pontuais no sistema, que depois precisam ser *desambiguadas* de acordo com o contexto, pode ser mais eficiente retirar das gramáticas e dos dicionários tudo o que não for específico do domínio e começar a construir regras e dicionários novamente com

base em frequência no *corpus* do domínio e no material de referência, como memórias de tradução, guias de estilo e glossários.

Finalmente, outras fontes valiosas de informações para o aprimoramento do programa são as três avaliações do português apresentadas no capítulo 3, já que muitos dos problemas discutidos nelas comparecem também em nosso estudo.

### **5.1. Possíveis desdobramentos desta pesquisa**

Como esse estudo relacionou duas áreas muito abrangentes e ainda pouco exploradas no Brasil, as possibilidades de investigação a partir dele são inúmeras. Alguns caminhos são: concluir a avaliação baseada no FEMTI, aprofundando as categorias analisadas e avaliando aquelas que não foram contempladas; verificar as questões discutidas em *corpora* maiores e que apresentem outras características típicas do mercado de localização; incorporar ao sistema as soluções sugeridas e verificar se elas funcionam e se têm implicações em outras estruturas e contextos; procurar identificar outras características linguísticas de manuais, arquivos de ajuda e outros arquivos de interface com o usuário para tentar formalizá-las; fazer um estudo de caso para verificar se a TA de fato representa um aumento de produtividade nesse contexto (depois de feitos os ajustes básicos nos dicionários e nas regras gramaticais do programa); fazer estudos sobre linguagem controlada e pós-edição especificamente em português. Essas são apenas algumas das muitas possibilidades visando resultados mais objetivos.

Em termos teóricos, os estudos da tradução apresentam uma série de possibilidades para refletirmos sobre localização e sobre tradução automática. A localização, que supõe a adaptação a uma língua e a uma cultura específicas, mas na prática impõe uma série de limitações e *pasteurizações* ao texto traduzido, pode ser tema de estudos descritivos de caráter sócio-cultural, por exemplo. Na linha dos estudos pós-estruturalistas, podemos refletir sobre a ética nas relações do tradutor com o cliente, com o público-alvo, com o autor (quem é o autor na localização?) e com o revisor, para citar alguns exemplos. O professor Anthony Pym, reconhecido pesquisador na área de tradução da universidade Rovira i Virgili, na Espanha, tem publicado algumas reflexões sobre as possíveis interações entre os estudos da tradução e a localização (Pym, 2003c, 2004), o

ensino de localização (Pym, 2003b) e as relações entre ética, tradução e tecnologia (Pym, 2003b).

Outro caminho de estudo, que perpassa todas as discussões propostas aqui, é o da filosofia. Em geral, os estudos na área de tradução automática e linguística computacional assumem um caráter muito pragmático, voltados para as aplicações práticas. Os pesquisadores raramente discutem as visões de linguagem e de sentido, e conseqüentemente de tradução, subjacentes aos caminhos escolhidos, e muitas vezes parecem nem sequer estar conscientes delas. De forma geral, observamos a reprodução de uma tendência representacionista do significado, predominante na história ocidental (Martins, 1999). Nesse contexto, a linguagem *representa* o mundo *real* e, portanto, deveria haver correspondência entre as línguas para cumprir essa tarefa de representar o mundo. Alguns autores da área de TA parecem estar mais atentos a essas questões, como Maia&Barreiro (no prelo) e Martins&Nunes (2005):

Do exposto acima percebe-se o quanto o campo da tradução automática não pode ser delimitado de forma única, constituindo antes uma dispersão, que varia conforme todo um conjunto de pressupostos sobre o que seja a linguagem humana, sua natureza, sua estrutura, sobre o papel do conhecimento lingüístico e do conhecimento de mundo na interpretação dos enunciados, e - talvez principalmente - sobre o que seja tradução. (Martins&Nunes, 2005:10).

## **5.2. Perspectivas para o futuro**

Uma questão que se coloca sobre o futuro da tradução automática é o papel que ela assumirá na sociedade. Com a popularização da internet, surge um imenso mercado de usuários interessados em entender o conteúdo de *websites* e interagir com outras pessoas, nos mais variados idiomas. Esse sem dúvida deve ser um grande impulso para o desenvolvimento da TA.

Além de atender ao grande público, interessado em recursos de linguagem geral, a TA deve ganhar espaço no mercado de tradução profissional. Nesse contexto, ela não deve ser vista como ameaça ao tradutor e sim como uma ferramenta de trabalho. Ao contrário de “tomar” o lugar do tradutor, a TA poderá significar um aumento de produtividade, além de poder criar novas oportunidades de trabalho para profissionais de letras, por exemplo, na pré-edição (preparação do texto, redação com linguagem controlada), no treinamento e na utilização do

tradutor automático, no controle de qualidade, na criação e a manutenção de dicionários e regras e na pós-edição.

Podemos supor que os tradutores automáticos seguirão o mesmo caminho das ferramentas de memória de tradução, que inicialmente foram impostas aos tradutores que atuavam no mercado de localização, mas com o tempo foram reconhecidas pelos próprios profissionais como uma forte aliada para aumentar a produtividade e ajudar a garantir a padronização estilística e terminológica. Os investimentos das empresas em TA promoverão o aprimoramento dessa que, como mostram as pesquisas de Allen (2004) e Guerra (2004), poderá se tornar uma nova ferramenta de apoio aos tradutores.