

## TRADUÇÃO ELETRÔNICA: DO RISO IRÔNICO AO INTERESSE CIENTÍFICO

Luciano Rodrigues Lima\*

### RESUMO:

O presente trabalho propõe-se a discutir crítica e cientificamente aspectos da tradução eletrônica como: considerações históricas, a sua situação atual no mundo da tradução em geral, suas implicações culturais, econômicas, políticas, etc. Na sua primeira parte, o artigo possui uma configuração informativa, como meio de introduzir a questão para os estudantes de línguas estrangeiras de cursos livres e de cursos de graduação em letras e áreas afins. Na segunda parte, é feita uma análise da *performance* do tradutor eletrônico Babel Fish, em suas versões inglês-português e inglês-espanhol. Por último, analisa-se, comparativamente, a *performance* das versões inglês-português e inglês-espanhol do Babel Fish, em seguida, são comparados os tradutores eletrônicos inglês-português Babel Fish e Power Translator, o tradutor eletrônico da Microsoft, quando se observa um melhor desempenho deste último. Analisa-se, então a *performance* do tradutor inglês-português e inglês-espanhol da Google (Google translator). Finalmente, comenta-se a natureza da tradução eletrônica, suas perspectivas técnicas no futuro próximo, a sua inserção no mundo contemporâneo e relevância como invento capaz de influir na existência futura das línguas naturais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tradução eletrônica. Dicionário. Bílingue. Multílingue. Desempenho. Contexto.

### Preâmbulo

Há alguns poucos anos, em um módulo sobre tradução ministrado por mim em um curso de especialização em língua inglesa, tratei da questão da tradução eletrônica. Ao longo da semana, solicitei que algumas tarefas de tradução fossem realizadas com o tradutor Babel Fish e, posteriormente comentadas. Alguns alunos reagiram com risos quando indiquei o uso do tradutor eletrônico e teceram comentários do tipo: “a tradução eletrônica é horrível”, ou “o resultado é ridículo”. Nas aulas seguintes, discutimos a lógica do tradutor eletrônico, o seu funcionamento, analisamos o

---

\* Professor Titular da Universidade do Estado da Bahia (Uneb). Professor Adjunto da Universidade Federal da Bahia (Ufba).

desempenho do Babel Fish, e, ao final do curso, um dos alunos observou: “nunca tinha considerado o tradutor eletrônico como uma coisa séria. Mudei completamente minha forma de encarar a tradução eletrônica”.

### Noções preliminares

Glossários, dicionários, *thesauri* e tradutores eletrônicos são *softwares* pertencentes a um dos ramos da linguística computacional. São programas baseados em *corpora* linguísticos digitalizados e configurados como bancos de dados capazes de serem processados.

Basicamente, os tradutores eletrônicos são softwares para a tradução de textos escritos ou orais capazes de decodificarem textos em uma língua natural e recodificarem o mesmo texto em uma outra. A teoria da tradução eletrônica fundamenta-se na teoria da informação, utilizando-se de dados sobre as probabilidades de coincidência entre os significados em diferentes línguas e contextos. À medida que os bancos de dados registram mais contextos da palavra dicionarizada e indicam estatisticamente a incidência de cada significado contextual, os teoremas e formulas matemáticas de estimativa indicam com maior precisão que contexto o tradutor deve escolher para cada palavra, e então traduzi-la. Os tradutores são capazes de ler textos digitalizados e de reconhecer o texto falado, através de sofisticados *softwares* de reconhecimento de voz. O tradutor eletrônico pode ser bilíngue ou multilíngue.

Os primeiros tradutores eletrônicos eram rudimentares. Eles apenas operavam no nível lexical, isto é, traduzindo palavra por palavra, como um dicionário eletronicamente acionado. Mais recentemente, pesquisas com bancos de dados bilíngues e multilíngues têm proporcionado aperfeiçoamentos como a introdução do reconhecimento da tipologia textual e das regras gramaticais, como concordância verbal e nominal e ordem das palavras, a inserção da mesma palavra em diferentes contextos e de expressões idiomáticas, bem como o acoplamento de dicionários e glossários ao banco de dados para a tradução de textos técnicos. Além disso, alguns tradutores eletrônicos *online*, como o Babel Fish, são capazes de capturar os textos utilizados pelos seus usuários para o aperfeiçoamento do seu banco de dados, de modo a ampliar as

estatísticas sobre os níveis de incidência das palavras em cada contexto, posição na frase, etc.

### Breve histórico da tradução eletrônica

De acordo com Alexander Gross, em seu artigo “Limitations of Computers as Translation Tools”, pesquisadores da computação durante a Segunda Guerra Mundial (na época um tipo de computação mais mecânica do que eletrônica), como Booth, Turing e Weaver, trabalharam com decifradores de códigos para fins militares. Posteriormente, alguns dos princípios utilizados por eles seriam aproveitados para a concepção dos tradutores eletrônicos. O clima idealista e internacionalista que sucedeu a vitória aliada ajudava a consolidar a crença de que as culturas e as pessoas, uma vez quebradas as barreiras culturais e linguísticas, eram muito semelhantes. Assim, as diferenças entre todos os seres humanos seriam superficiais. As diferenças linguísticas seriam, portanto, redutíveis. Uma vez encontrada a chave capaz de comutar duas línguas, pensava-se, a tarefa da tradução poderia ser realizada apenas com uma operação de conversão lexical. Na prática, porém, isto não se confirmou.

### Tipos de tradutores eletrônicos

Inicialmente, é preciso distinguir a “tradução eletrônica” (em inglês *Machine Translation*) propriamente dita da “tradução assistida por computador” (em inglês, *Computer Assisted Translation*). Na primeira, o tradutor eletrônico produz e entrega uma tradução “pronta”, texto que alguns chamam de “tradução bruta”. Este tipo de tradutor é denominado *Batch*. Na segunda, o tradutor humano constrói a tradução com a ajuda de softwares apropriados, como o espelho de tradução em tela, glossários, *thesauri* e dicionários eletrônicos, corretores ortográficos, (spelling checkers), e outros, como o método interativo (Interactive), um tipo de tradutor eletrônico interativo que apresenta ao tradutor humano, para escolha, um texto com opções sobre a tradução de certas palavras. Às vezes, é difícil distinguir com clareza os limites entre tradução eletrônica, *stricto sensu*, e tradução assistida pelo computador.

Existem diversos tipos de tradutores eletrônicos, como: baseado em dicionário, interlingual, estatístico, baseado na sintaxe, baseado em “phrases” etc.

O tipo mais simples de tradutor é o baseado em dicionário. Ele opera simplesmente como um dicionário capaz de ser eletronicamente e automaticamente acionado para traduzir um texto palavra por palavra, pela ordem de aparição. A maior deficiência desse sistema é a inexistência da palavra no contexto e a precariedade da aplicação da lógica gramatical.

Alguns tradutores eletrônicos multilíngues baseiam-se no processo interlingual, isto é, o processador transforma o texto da língua-fonte em um texto em uma “interlíngua” codificada e, então, remete-o a uma ou mais línguas-alvo. Este é um processo indireto de tradução ou transferência interlinguística. Na primeira etapa deste processo ocorre a análise do texto na língua-fonte e, em seguida, a geração do texto (resumido) na interlíngua, para, por último, ser gerado o texto na língua-alvo. A maior deficiência desse tipo de tradutor eletrônico é que ele não é adequado para textos complexos, sendo mais apropriado para a tradução de textos técnicos restritos. Isto se deve às limitações geradas pela simplificação da interlíngua.

A tradução eletrônica baseada em estatística opera com um corpus linguístico bilíngue de grandes dimensões, capaz de gerar estatísticas de contextos, isto é, prever qual a maior incidência contextual da palavra e traduzi-la dessa forma e com esse significado.

Os tradutores eletrônicos baseados na sintaxe são equipados com bancos de dados com a lógica e as regras gramaticais sobre a ordem e a posição das palavras e termos da oração (por exemplo: sujeito-predicado, verbo-complemento, modificador-substantivo, artigo-substantivo etc) de duas ou mais línguas. O processador de texto converterá, no processo tradutório, a lógica e a ordem das palavras interlinguisticamente. Como exemplo, se tenho a frase adjetiva “a beautiful girl”, o tradutor a reconstruirá como “uma garota bonita”, pois adaptará a ordem e a posição dos modificadores típicas do inglês para o português.

Alguns tradutores eletrônicos baseiam-se na tradução de “phrases”, ou frases, isto é, blocos de palavras e não palavras isoladas. Assim, quando um desses blocos de

palavras for maior em uma língua do que em outra o tradutor simplesmente encontrará o bloco correspondente, mesmo que não haja entre eles a correspondência palavra por palavra. Exemplifico. No caso de “tongue-shaped”, a expressão correspondente, no mesmo registro linguístico, seria “em forma de língua”. Assim, o processador substituirá uma frase por outra e não cada palavra separadamente.

Os tipos de tradutores eletrônicos descritos acima, atualmente, não se excluem, isto é, integram-se para a construção de *softwares* capazes de combinar o uso do dicionário, a lógica e o posicionamento das palavras da sintaxe, o registro de sequências de palavras como “phrases” e expressões idiomáticas, além de serem capazes de acionar dados estatísticos sobre o contexto de cada palavra, para a tradução mais acertada.

### **Exemplos de tradutores eletrônicos disponíveis no mercado**

O mundo da tradução eletrônica norteia-se geralmente por razões comerciais e, às vezes, políticas ou humanitárias. As línguas disponíveis nos tradutores eletrônicos são, geralmente, aquelas mais importantes, do ponto de vista comercial. O Power Translator, da Microsoft, e o GlobalLink Power Translator 7.0 Pro, dois dos mais conhecidos tradutores eletrônicos multilíngues, por exemplo, dão ênfase às línguas europeias de maior prestígio. Às vezes, alguns tradutores eletrônicos são construídos por razões políticas também, como o Babel Fish, ligado ao projeto Systran, concebido para a União Europeia, de modo a facilitar a comunicação entre os países membros. O PAHO SPANAM & ENGSPAN, inglês-espanhol/espanhol-inglês, foi desenvolvido para a PAHO – Pan-American Health Organization, com ênfase na tradução de textos da área de saúde. A lista de alguns tradutores eletrônicos disponíveis no mercado, apresentada a seguir, contendo línguas europeias e de países asiáticos de relevância econômica, parece corroborar esta afirmação:

**AbcThai** (Tailandês/inglês/alemão.)

**Al-Wafi 2.00 and Al-Mutarjim Al-Arabey 2.00** (inglês -árabe)

**ÇEVÍRMEN** (inglês-turco)

**ClickQ EK S/W** (Sistemas de tradução de documentos e em rede, para pessoas e empresas ClickQ traduz sites, documentos ou textos selecionados do inglês para coreano. Outros pares linguísticos estão em desenvolvimento)

**ESTeam** (O tradutor ESTeam é um software de tradução eletrônica multilíngue que integra as tecnologias de memória de tradução (MT) e tradução eletrônica (TE) para produzir uma tradução completa entre duas ou várias línguas. O tradutor eletrônico suporta traduções (nos dois sentidos) entre todas as línguas oficiais da União Europeia e o norueguês)

**EV-soft** (chinês-inglês)

**HEISOFT Reverso** (alemão-francês/francês-alemão)

**Hypertrans** (todas as combinações tradutórias entre inglês, alemão, francês, espanhol e italiano)

**InterTran** (InterTran: qualquer combinação entre búlgaro, croata, checo, dinamarquês, holandês, inglês, finlandês, francês, alemão, grego, húngaro, islandês, italiano, japonês, norueguês, polonês, português de Portugal, português do Brasil, romeno, russo, sérvio, eslovênio, espanhol latino-americano, espanhol europeu, sueco e galês.)

**InTransNet** (Japonês-inglês/inglês-japonês, disponível para e-mail)

**Kielikone MT** (finlandês-inglês, versão online)

**Lernout & Hauspie Power Translator Pro** (disponível para alemão, espanhol, francês, inglês, português do Brasil e italiano)

**Logomedia / LEC** (pacote em rede para empresas com tradutor do inglês para/do japonês, chinês, russo, francês, italiano, espanhol, português e coreano. Inglês-ucraniano em desenvolvimento)

**Lingvistica 98 Language Master** (ucraniano, russo e inglês, em todas as direções, e versão online)

**MLTS** (inglês, árabe, francês, em todas as direções)

**Nova Inc. - PC-Transer** (japonês/inglês, inglês/japonês)

**PAHO SPANAM & ENGSPAN** (inglês-espanhol/espanhol-inglês, desenvolvido para a PAHO - Pan-American Health Organization)

**PeTra (for OS/2) Personal Translator 1.0** (inglês/italiano)

**Pons Personal Translator 2000** (inglês/alemão)

**PROMT** (russo, inglês, francês, alemão, espanhol, em todas as direções.

Versão online)

**PRO Translator English Spanish** (o tradutor PRO Translator English Spanish vem com um dicionário bilíngue inglês/espanhol espanhol/inglês PRO incluído)

**SDL** (tradutor eletrônico entre o inglês e o alemão, japonês, coreano, português, russo, norueguês, italiano e vice-versa)

**SMART - Translator Software** (do inglês para espanhol, português do Brasil, francês e italiano)

**Spylltrans** (do alemão para o inglês, francês, espanhol, italiano e latim e vice-versa)

**Systran** (inglês, alemão, espanhol, italiano, francês, russo, português, holandês, alemão, grego, em todas as direções)

**Tapestry (do inglês para tailandês, chinês, indonésio/tagalo e malaio)**

**Targumatik Deluxe** (hebreu-inglês)

**Tolken99** (inglês-sueco/sueco-inglês)

**Transcend** (alemão, inglês, francês e espanhol, em todas as direções)

**TranslateINSTANT Spanish** (inglês-espanhol)

**TransLingo** (japonês-inglês/inglês-japonês)

**Word Magic (espanhol-inglês/inglês-espanhol)**

### Níveis de precisão e acerto dos tradutores eletrônicos atuais

Os defensores da tradução eletrônica sustentam que a maioria dos textos não precisa de uma tradução perfeita, isto é, com 100% de acerto. O mais importante seria a compreensão geral do texto e, em alguns casos, seria suficiente uma espécie de “skimming” do texto de partida. Além disso, a tradução realizada pelo tradutor humano também pode conter erros, enganos e opções tradutórias pessoais que desnorream o

leitor. Alguns construtores e programadores de tradutores eletrônicos lidam com metas em torno de 90% de acerto, o que daria uma média de um erro a cada linha, aproximadamente. Outros, mais ambiciosos, trabalham com metas de 95% de acerto, o que resultaria em na média de um erro a cada duas linhas. Outros, ainda, definem como objetivo um tradutor eletrônico com 98% de acerto. Resta saber qual é o conceito de erro que está sendo utilizado, pois esses projetistas podem estar considerando como acerto tudo aquilo que pode ser compreendido, mesmo que seja através da infinita capacidade dos leitores humanos de recriação, compensação e adaptação do texto traduzido eletronicamente. Assim, um texto eletronicamente traduzido construído em uma linguagem sofrível, com pouca coesão, mas que fosse capaz de traduzir as palavras-chave, seria compreensível, com grande esforço do leitor. Seria como trafegar habilmente em uma estrada esburacada. A questão, aqui, é saber se é confiável uma tradução que tenha a possibilidade, mínima que seja, de indicar erroneamente os componentes da fórmula de um medicamento, as normas de um concurso, ou os termos de um acordo internacional.

### **Sobre a decisão de usar o tradutor eletrônico**

Diversos fatores podem ser tomados em consideração quanto a usar ou não a tradução eletrônica. Alguns são de ordem prática, outros envolvem questões mais complexas. Fatores como a disponibilidade ou não do texto digitalizado (às vezes uma versão digitalizada do texto a ser traduzido não está disponível), rapidez, tipo e assunto do texto, nível de precisão exigida, qualidade e estilo da tradução, extensão do texto e relação custo-benefício em termos financeiros devem ser considerados. O tradutor eletrônico, em termos de velocidade, excede o tradutor humano, mas devem ser consideradas as condições da tradução bruta entregue pelo tradutor eletrônico e o tempo que o tradutor humano despenderá para “limpar” ou corrigir esse texto. Se a tradução exigir altíssimo nível de precisão, esse tempo poderá ser ainda maior do que a tradução do tradutor humano. A tipologia, o registro linguístico utilizado e o assunto do texto devem ser, portanto, fatores decisivos na decisão sobre o uso do tradutor eletrônico.

O texto poético, por exemplo, devido a sua natureza complexa, englobando elementos do discurso praticamente intraduzíveis como o tom, sonoridade, ritmo, ideologia, referências culturais, idiossincrasias da língua (como traduzir eletronicamente para o inglês o título de um poema como “Adeus, palavra de cinco letras” sem adaptar livremente, isto é, recriar?) e questões de ordem estética, dificilmente poderá ser traduzido com os tradutores eletrônicos atuais. Quanto à tradução de textos técnico-científicos da língua materna para a língua estrangeira, a maior dificuldade do tradutor humano é saber se a palavra existe ou não naquela língua estrangeira e, se existe, se ela é empregada com aquele significado no jargão daquela área técnico-profissional. Aí, o tradutor eletrônico da língua materna para a língua estrangeira presta uma ajuda inestimável e deve ser usado. Os textos humorísticos que satirizam fatos e celebridades da atualidade, os quais exigiriam que o tradutor estivesse bem informado e vivendo no país ou cidade onde o texto de partida foi gerado (basta lembrar as “piadinhas” da cerimônia de premiação do Oscar), são, certamente, incompatíveis com a tradução eletrônica.

### **Performance do um tradutor eletrônico: uma análise comparada do Babel Fish**

A seguir, analisa-se, comparativamente, o tradutor Babel Fish, em suas versões inglês-português e inglês-espanhol. O objeto da análise é um trecho do discurso do senador Barak Obama, pronunciado no dia 18 de março de 2008, no Constitution Center em Philadelphia, Pennsylvania, portanto um corpus autêntico da língua natural. O trecho em questão constitui-se de uma citação de uma linha e o primeiro parágrafo do discurso:

“We the people, in order to form a more perfect union.”

Two hundred and twenty one years ago, in a hall that still stands across the street, a group of men gathered and, with these simple words, launched America's improbable experiment in democracy. Farmers and scholars; statesmen and patriots who had traveled across an ocean to escape tyranny and persecution finally made real their declaration of independence at a Philadelphia convention that lasted through the spring of 1787. (OBAMA, 2008)

Lançado o trecho acima no campo da língua de partida do tradutor eletrônico, selecionada a opção inglês-português, na versão *online* do Babel Fish foi obtido o seguinte resultado:

“Nós os povos, a fim dar forma a um union mais perfeito”.  
Dois cem e vinte um ano há, em um salão que ainda esteja através da rua, de um grupo de homens recolhidos e, com estas palavras simples, de America' lanç; experiência improvável de s na democracia. Fazendeiros e eruditos; os homens políticos e os patriotas que tinham viajado através de um oceano à tirania e à perseguição do escape finalmente fizeram real sua declaração da independência em uma convenção de Philadelphia que durasse através da mola de 1787.

Em seguida, repetiu-se o procedimento, desta vez selecionando-se a opção inglês-espanhol, quando se obteve o resultado a seguir:

“Nosotros la gente, para formar un union más perfecto”.  
Hace doscientos y veinte un años, en un pasillo que todavía se coloca a través de la calle, de un grupo de hombres recolectados y, con estas palabras simples, de America' lanzado; experimento improbable de s en democracia. Granjeros y eruditos; los estadistas y los patriotas que habían viajado a través de un océano a la tiranía y a la persecución del escape finalmente hicieron verdadero su Declaración de Independencia en una convención de Philadelphia que duró a través del resorte de 1787.

Na tradução inglês-português, observa-se:

(a) Na primeira linha, o dicionário não registra ou não acionou a opção “povo”, para *people*, tendo usado como primeira opção “povos”. A expressão “a fim de” ficou incompleta, isto é, o tradutor fez uma combinação da preposição **de** com o artigo **a**, indevidamente. A palavra “union” não consta do dicionário inglês-português e, nesses casos, a palavra é sempre mantida na língua de partida.

(b) Na linha 2, o tradutor não conseguiu traduzir o numeral *two hundred*, duzentos, pois processou palavra por palavra, distorcendo completamente o significado

na língua de chegada. A dezena vinte e um foi traduzida com a supressão da conjunção aditiva **e**, necessária nas dezenas na língua portuguesa. Isto significa que o tradutor não traduziu a dezena, mas as duas palavras *twenty* e *one* separadamente e as justapôs. Por coincidência, o significado pôde ser depreendido. A forma verbal *stands*, na terceira do singular do *simple present* também não foi reconhecida, o que revela insuficiência no tocante ao registro dos modos, tempos, aspectos e pessoas dos verbos. A preposição **de** foi acrescentada indevidamente na língua de chegada.

(c) Na terceira linha, a palavra *gathered* foi mal traduzida para *recolhidos*, o que pode revelar mais uma insuficiência no banco de dados bilíngue, em relação aos verbos. A forma verbal “launched” não foi traduzida. O genitivo saxônico não foi nem reconhecido nem traduzido, o que pode significar que ele não esteja registrado no tradutor eletrônico inglês-português.

(d) A linha 4 apresenta poucos problemas, a não ser o **s** do genitivo, o qual aparece desgarrado e sem significado.

(e) Na quinta linha, mais uma vez o verbo *escape* não foi traduzido, talvez por não vir preposicionado em inglês e não ter sido reconhecido. A mesma palavra aparece adiante, deslocada, como um substantivo.

(f) A sexta linha tem apenas um percalço, mais uma vez em relação ao significado do verbo *made*, com o significado de **tornaram** na língua de partida e traduzido como **fizeram**, por ser naturalmente a primeira opção. Isto significa que o dicionário bilíngue não registra “to make real = tornar real”, isto é, faltam opções do verbo em contextos diferentes.

(g) Na última linha, dois percalços: o modo verbal de *lasted*, (durou, prolongou-se) indicativo, é traduzido como subjuntivo (durasse). A palavra *spring*, **primavera**, foi traduzida como **mola**, um significado desconexo na língua de chegada, pois o banco de dados inglês-português não indica que *spring*, junto a datas relativas aos anos, geralmente significa **primavera**. Mais uma vez percebe-se a insuficiência de contextos na memória do *software*.

Observa-se, na tradução inglês-espanhol:

Na primeira linha, o tradutor inglês espanhol encontrou uma solução melhor para “We the people” do que o tradutor inglês-português. Não traduziu, do mesmo modo, a palavra *union*, apesar de ser um cognato quase perfeito no espanhol, exceto pelo acento agudo no *o* (*unión*). Em consequência, o tradutor registra o gênero e faz a concordância como masculino, por ser o mais provável, mas a palavra é feminina no espanhol.

O tradutor eletrônico reconheceu e traduziu acertadamente a expressão “Two hundred and twenty one years ago”, pois o banco de dados inglês-espanhol registra o sistema de numerais cardinais nas duas línguas. Mas, ainda na segunda linha, traduziu *hall* como **pasillo**, (corredor), neste contexto, mais distante da língua de partida que a opção inglês-português, a saber, **salão**.

Na terceira linha, **recolectados**, como tradução de *gathered* ficou pouco mais acertada do que **recolhidos**, na tradução inglês-português.

Na linha quatro o tradutor não reconheceu e não traduziu o genitivo *'s*, o que desestruturou o período inteiro, truncando o seu significado.

Nas linhas cinco e seis, repetiu-se o problema de tradução do verbo *escape* e suas consequências.

Na última linha, o tradutor também não acertou a tradução de *spring* e optou por **resorte** (mola). Entretanto traduziu melhor ao verbo *lasted* por **duró**.

Assim, após a análise comparada das duas traduções, observa-se que a tradução inglês-espanhol possui algumas vantagens em relação à tradução inglês-português, como o registro dos modos de estruturar os numerais cardinais nas duas línguas e um nível levemente superior de acerto nas formas verbais. Entretanto, as deficiências no vocabulário bilingue dos dois bancos de dados são semelhantes.

Por último, para simples efeito de comparação, o texto em inglês foi colocado no espelho de tradução do tradutor eletrônico Power Translator, da Microsoft, que apresentou a seguinte tradução:

“Nós as pessoas para formar uma união mais perfeita.”

Duzentos e vinte um anos atrás, em um corredor que postos imóveis pela rua, um grupo de homens juntou e, com estas palavras simples, a experiência improvável de América lançada em democracia. Os fazendeiros e estudantes; os estadistas e patriotas que tinham viajado por um oceano para escapar tirania e perseguição finalmente fizeram real a declaração deles/delas de

independência a uma convenção de Filadélfia que durou pela primavera de 1787.

Analisando a tradução acima, percebe-se que o dicionário bilíngue inglês-português/português-inglês do Power Translator é mais completo do que o do Babel Fish, uma vez que traduziu com relativo acerto quase todas as palavras do texto, inclusive a palavra *union*, excetuando-se apenas o contexto da palavra “hall”, que também foi traduzida como **corredor**, e o trecho da linha 1, “that still stands across the street”. Quanto à sintaxe, o Power Translator foi capaz de identificar e traduzir o genitivo saxônico (faltando apenas combinar a preposição **de** com o artigo **a** para o possuidor *America*. Isto significa que as informações sobre concordância nominal na língua portuguesa do banco de dados precisam ser aperfeiçoadas. No tocante aos verbos, o dicionário do Power Translator é mais completo, pois traduziu acertadamente *escape*. Observe-se que o Power Translator proporciona interatividade, isto é, apresenta opções para serem escolhidas pelo usuário, como na linha 7, “deles/delas”. Ao mesmo tempo, este exemplo reforça a observação feita acima sobre a deficiência nos registros gramaticais sobre a concordância nominal do banco de dados do português.

Finalmente, com base na análise comparativa demonstrada acima, percebe-se que, das três traduções, a mais distante de uma tradução aceitável foi a do tradutor Babel Fish inglês-português e a mais próxima de uma tradução aceitável foi a tradução inglês-português do Power Translator, com cerca de 90% de acerto. A tradução inglês-espanhol do Babel Fish pode ser considerada como pouco mais acertada do que a tradução inglês-português do mesmo tradutor.

### **Análise do Google Translator inglês-português**

A Google apresenta, gratuitamente na página inicial do seu *browser*, palavra que pode ser traduzida por navegador, o seu tradutor multilíngue. Trata-se de um tradutor interativo, pois ele sugere que o usuário, espontaneamente, indique uma tradução melhor para aquela apresentada pelo tradutor eletrônico, a qual será incorporada ao

banco de dados. Talvez seja, atualmente, o mais utilizado de todos os tradutores eletrônicos, devido ao sucesso e prestígio da Google entre os internautas.

A seguir, apresentamos a tradução inglês-português realizada pelo tradutor da Google para o mesmo trecho do discurso de Obama já comentado:

“Nós, o povo, a fim de formar uma união mais perfeita”. Duzentos e vinte e um anos atrás, em um salão que ainda existe do outro lado da rua, um grupo de homens se reuniu e, com estas simples palavras, lançou a improvável experiência da democracia na América. Fazendeiros e estudiosos, estadistas e patriotas que atravessaram um oceano para escapar da tirania e de perseguição, finalmente, sua verdadeira declaração de Independência numa convenção da Filadélfia que atravessou a primavera de 1787. (OBAMA, 2008)

De modo geral, a tradução produzida pelo Google soa mais natural, com maior precisão semântica. Exemplifico: A solução da Google “Nós, **o povo**, a fim de formar uma união mais perfeita.”, para o original “We **the people**, in order to form a more perfect union.” é mais apropriada do que a do Power Translator (“Nós **as pessoas** para formar uma união mais perfeita.”) pois se trata de um discurso político. (Grifos nossos).

Quanto ao aspecto dos itens lexicais, o Google também mostrou-se superior, em tradução de palavras como: hall (Google: salão) e (Power Translator: corredor), pois o grupo de homens não iria se reunir no corredor, naquele contexto.

Quanto aos verbos, o Google mostrou-se mais preciso na tradução do original “a group of men gathered”: (Google: “um grupo de homens se reuniu”) e (Power Translator: “um grupo de homens juntou”), de onde se pode concluir que a tradução do Power Translator é mais literal, portanto menos contextual. Isto significa que o banco de dados do Google é mais rico em contextos para as palavras e expressões mais longas, ao invés de trabalhar no plano das palavras isoladas.

Para o original “that still stands across the street,” o Power Translator apresentou uma tradução sem coesão nem coerência: “que postos imóveis pela rua,”, enquanto o Google traduziu acertadamente como: “que ainda existe do outro lado da rua.”. Isto significa que o tradutor inglês-português da Google é capaz de distinguir vários significados contextuais para o verbo “stand”, diferentemente do tradutor do Power Translator.

Entretanto, estranhamente, a expressão “made real”, que o Power Translator traduziu por “fizeram real”, não foi traduzida pelo Google, deixando uma lacuna de sentido. Diante disso, o texto foi inserido no tradutor inglês-português do Google três vezes e a supressão ocorreu em todas elas. Tal supressão não aconteceu na versão inglês-espanhol do Google, que traduziu a expressão como “hicieron real”. Pode-se concluir, portanto, que o tradutor inglês-português da Google é mais preciso do que o Power Translator, mas ainda apresenta problemas como a supressão de partes do texto, o que é também uma deficiência. Talvez fosse melhor proceder como o Babel Fish que deixa no original tudo aquilo que não pode traduzir, pois, aí, delega a tarefa de aperfeiçoar a tradução para o usuário, ao invés de produzir uma lacuna difícil de se captar, a não ser através de uma leitura cuidadosa.

### **Considerações finais sobre a natureza da tradução eletrônica e o mundo atual**

Vivemos, hoje, uma era de banalizações. A velocidade com que novas inovações tecnológicas são apresentadas ao mercado leva o consumidor a adquiri-las e usá-las sem nenhuma reflexão sobre o esforço necessário para produzi-las, de um lado, e sobre as implicações e o seu impacto no modo de viver das pessoas, do outro. A tradução eletrônica pode parecer, para alguns, algo corriqueiro, uma simples curiosidade, como os pequenos filmes dos irmãos Lumière, mas para os estudiosos, pesquisadores e profissionais da tradução, aqueles que conhecem as imensas dificuldades envolvidas na tradução interlinguística, a tradução eletrônica surge como uma invenção promissora.

Imagine a situação em que um de nós, no Brasil, se depara com um longo texto em chinês ou japonês, com sua escrita misteriosa, e necessita compreendê-lo minimamente. Três opções se apresentam, então: contratar um tradutor especializado, aprender chinês ou japonês, um investimento para vários anos de estudo sistemático, ou traduzi-lo eletronicamente, uma operação que leva alguns segundos. Este exemplo demonstra como a tradução eletrônica está inserida nas necessidades da vida contemporânea, isto é, um modo de viver que exige, cada vez mais, o acesso a textos em línguas estrangeiras e que as pessoas estejam frequentemente diante de uma tela de computador, seja ela o PC tradicional, o *laptop*, o *palmtop*, ou mesmo o celular conectado à *internet*, talvez a versão definitiva do computador.

As críticas atuais à tradução eletrônica são válidas, embora nem sempre justas, pois os tradutores disponíveis ainda são relativamente precários, excetuando-se alguns como o Power Translator - Language Suíte, o Global Link Power Translator 7.0 Pro. e o Google Translator, disponível gratuitamente na página inicial do Google. O que se discute aqui, porém, são as imensas possibilidades da tradução eletrônica e a sua inegável utilidade. A tradução eletrônica está para a tradução em geral como os meios de transporte motorizados estão para as viagens a pé ou por tração animal, ou os meios de comunicação eletrônica em relação à comunicação a distância através da voz humana, de sinais de fumaça, ou de tambores. Voltando ao exemplo dos textos em chinês e japonês citados acima, tentar traduzi-los sem a ajuda da tradução eletrônica, mesmo para um tradutor especializado, seria como caminhar de Salvador a São Paulo ao lado de uma rodovia.

Novas pesquisas continuam sendo feitas para aprimorar a tradução eletrônica de textos escritos e dotar os bancos de dados bilíngues e multilíngues do maior número de significados contextuais possíveis para cada palavra. Quanto à tradução de textos orais em tempo real, o aprimoramento dos *softwares* de reconhecimento de voz, em diversas línguas, acoplados aos bancos de dados dos tradutores eletrônicos, no futuro, será capaz de produzir uma tradução oral simultânea de qualidade aceitável. O tradutor de voz será útil na tradução simultânea de conferências, shows musicais ao vivo, telefonemas, canções gravadas etc e, se disponibilizado em equipamentos portáteis e celulares, (como já ocorre com a nova geração de *i-phones* e *smart-phones*, além dos *i-pads* e seus concorrentes) poderá auxiliar na tradução da conversação entre pessoas de línguas diferentes, diminuindo a premência de se aprender uma segunda língua ou uma língua internacional como o inglês, e resolver, finalmente, a maldição bíblica da confusão das línguas de Babel.

#### MACHINE TRANSLATION: FROM IRONIC LAUGHING TO SCIENTIFIC INTEREST

##### ABSTRACT:

The present work discusses both critically and scientifically some aspects of the machine translation, such as: historical considerations, its current situation in the world of translation in general, its cultural, economic and political implications etc. In its first part, the article presents an informative configuration, as a way to introduce the subject of machine translation for the students of foreign languages from free language

courses and courses of under-graduation of languages and similar areas. In the second part, an analysis of the performance of the translator Babel Fish is made, both in its English-Portuguese and English-Spanish versions. Finally, it analyzes, comparatively, the performance of the English-Portuguese and English-Spanish versions of Babel Fish and then the Babel Fish translator is compared with the machine translator Power Translator, the machine translation software of Microsoft, when a better performance of this last one is observed. Finally, the nature of the electronic translation is commented, its technical perspectives in the short run, its insertion in the contemporary world and its importance as an invention capable to influence in the preservation of the natural languages.

**KEYWORDS:** Machine translation. Dictionary. Bilingual. Multilingual. Performance. Context.

## Referências

BABEL FISH. Powered by Systran. Disponível em: <http://br.babelfish.yahoo.com/> Acessado em outubro de 2008.

GOOGLE. Tradutor – versão inglês-português. Disponível em <http://translate.google.com.br> Acessado em janeiro de 2010.

GROSS, Alexander. “Limitations of Computers as Translation Tools”. Disponível em: <http://language.home.sprynet.com/lingdex/limtran1.htm>. Acessado em outubro de 2008.

HUTCHIN, John. “The development and use of machine translation systems and computer-based translation tools”. Disponível em <http://www.foreignword.com/Technology/art/Hutchins/hutchins99.htm>. Acessado em outubro de 2008.

OBAMA, Barak. “A More Perfect Union”. Discurso pronunciado no dia 18 de março de 2008, no Constitution Center, em Philadelphia, Pennsylvania, Estados Unidos. Disponível em: [http://www.barackobama.com/2008/03/18/remarks\\_of\\_senator\\_barack\\_obam\\_53.php](http://www.barackobama.com/2008/03/18/remarks_of_senator_barack_obam_53.php).

POWER TRANSLATOR – Language Engineering – Model: Language Suite 8 – Microsoft Corporation, USA.

*Recebido em 29/06/2011.  
Aprovado em 03/08/2011.*