

O anseio da língua-mãe
nas entrelinhas de
tradução automática

Leila C. de Mello Darin
PUC-SP, Brasil.

Introdução

Em 1940, foram feitas as primeiras aplicações da “nova” ciência da computação à tradução automática, causando um crescente e vertiginoso interesse por softwares de tradução, que resultou no desenvolvimento de áreas como a Linguística Formal e a Inteligência Artificial. Esses avanços e inovações foram impulsionados, no princípio, pela urgência de se obter informações científicas sigilosas (início da Guerra Fria) e, mais tarde, pela necessidade, cada vez mais premente, de se ter acesso à explosão de dados gerados por centros informatizados de pesquisa. Estamos, hoje, na Era da Comunicação e da Informação, e, se sobre alguém ainda paira alguma dúvida, os dados abaixo são bastante eloquentes:

- A quantidade de conhecimento que será processada na próxima década é maior que a quantidade de conhecimento acumulada ao longo dos últimos dois mil e quinhentos anos;

- 90% dos cientistas que existiram no planeta estão vivos hoje e trabalhando;
- A cada dia, são produzidos 20 mil novos artigos científicos;
- Atualmente (1997), são publicadas no mundo 165 mil revistas científicas;
- A quantidade de dados que circula na Internet, num só dia, é maior que toda a informação disponível no século XIX (F. Austermuhl, 1997)¹.

Este quase frenético intercâmbio de dados requer leitores ágeis e seletivos, capazes de localizar os instrumentos mais afinados para atender suas necessidades profissionais e pessoais. No contexto de uma economia movida por e-businesses, megafusões e dados móveis, cada vez mais esforços, projetos e investimentos são destinados à tentativa de superar uma realidade tão antiga quanto o próprio Homem: a diversidade de línguas. É justamente sobre esta tensão, entre o plural –a multiplicidade de idiomas– e o singular– a tradução automática como tentativa de superar as diferenças linguísticas–, que pretendemos refletir.

MTs e CATs

O uso de softwares de tradução, por tradutores profissionais e usuários não-tradutores, já é uma realidade, que crescerá ainda mais nos próximos anos e décadas. Negar que estes programas podem beneficiar, agilizar e aprimorar o trabalho de tradução é desconhecer seu funcionamento e potencial. As vantagens são inúmeras, entre elas, a consulta a dicionários e glossários –que já acompanham os softwares ou que são inseridos/instalados e atualizados pelos usuários–, a conversão de dados, a formatação automática, a facilitação da revisão final, além da utilização de todos os recursos do processador de texto do usuário.

Evidentemente, os benefícios dos aplicativos de auxílio à tradução variam muito, segundo a categoria, por assim dizer, à qual pertencem. Estamos aqui nos referindo aos dois grandes sistemas existentes, o MT –Machine Translation e o CAT– Computer-aided Translation. Em poucas palavras, a função do MT (também tradução automática ou por computador), é fornecer uma tradução para o idioma de chegada

1- Tradução nossa.

do texto inteiro, de uma vez, contando, para isso, com dicionários abrangentes. O MT é, portanto, um sistema voltado para o produto. Nessa categoria, dentre os programas mais conhecidos, encontram-se: Globalink Power Translator Pro, Sys-tran, AltaVista Translation Service e Delta Translator.

Já o CAT, conhecido como tradução assistida ou memória de tradução, depende da intervenção humana para seu funcionamento. Isto é, ao tradutor cabe construir um banco de dados terminológico, que será contínua e automaticamente atualizado pela segmentação do texto de partida, permitindo o alinhamento entre o texto de partida e a tradução realizada. O trabalho conta com o acompanhamento do tradutor em suas várias etapas, até a revisão final. É um programa voltado para o processo tradutório, e os softwares mais utilizados, atualmente, são o Trados Translator's Workbench, o Transit e o Déjà Vu.

Nessa sucinta, e certamente inexata, classificação, é necessário acrescentar um sistema "intermediário", isto é, os softwares de tradução automática que permitem, em determinadas fases do processo, a intervenção/interação do tradutor, caso do Globalink Power Translator Pro, que inclui o procedimento de Tradução Interativa.

Essa breve exposição tem por objetivo situar a problemática que desejamos abordar, já que não é nossa intenção nos aprofundarmos na descrição ou avaliação do desempenho desses programas como ferramentas de auxílio ao tradutor. Pretendemos, aqui, fornecer uma leitura das propostas de tradução automática (MT), tal como se apresentam em manuais, propagandas e textos de usuários ou estudiosos/especialistas, visando desvelar uma relação possível entre o projeto de tradução automática e o persistente desejo humano de alcançar uma língua universal. Contudo, antes de passarmos à análise propriamente dita, faremos uma incursão no debate que envolve um dos mais antigos sonhos da Humanidade.

Toda Terra de uma Mesma Língua

Dentre os mitos mais marcantes ligados à linguagem em nossa cultura, destaque, sem dúvida, o mito bíblico da Torre de Babel, segundo o qual, os homens se propuseram a edificar uma torre para alcançar os céus, tendo o Senhor, ao ver a torre que construíam, proferido:

'Eis que são um só povo, disse, e falam uma só língua: se começam assim, nada futuramente os impedirá de executarem todos os seus empreendimentos. Vamos: desçamos para lhes confundir a linguagem, de sorte que já não compreendam um ao outro.' Foi dali que o Senhor os dispersou daquele lugar pela face de toda a terra, e cessaram a construção da cidade. Por isso deram-lhe o nome de Babel, porque ali o Senhor confundiu a linguagem de todos os habitantes da terra, e dali os dispersou sobre a face de toda a terra. (Gênese, 11 v. 1-9)

Babel (do verbo *balal*: misturar, confundir) tornou-se uma imagem tão poderosa e de tal riqueza simbólica que passou a ser empregada como metáfora nos mais variados contextos que versam sobre a comunicação e a necessidade de tradução. Embora a tese da unidade da língua ancestral seja questionada por muitos

lingüistas, o desejo de que tal idioma universal tenha, em alguma instância, existido, transparece nas mais diversas realizações e manifestações humanas.

Acredita-se, hoje, que se fala na Terra mais de 5 mil idiomas, e, a despeito de suas evidentes diferenças, estudiosos empenham-se em desvelar semelhanças entre eles, buscando estipular universais culturais e lingüísticos e embrenhando-se em exaustivas pesquisas lexicais, fonológicas e gramaticais. Apenas para ilustrar, poderíamos citar a recente investigação conduzida pela Universidade do Texas que determina padrões sonoros regulares com base em algumas línguas. Uma das conclusões da pesquisa foi a constatação da existência de quatro padrões de som comuns às línguas, cuja base é anatômica. O estudo, publicado no jornal *Folha de São Paulo*, sob o título “Estudo identifica sílabas universais” (21/04/00), pressupõe que as línguas estão relacionadas entre si e sugere a possibilidade de se chegar à “origem das línguas”:

Os pesquisadores compararam estes padrões com um grupo de “primeiras palavras”. Tais vocábulos primordiais, que se especula terem sido a base da língüamãe (aquela que deu origem às demais línguas humanas), foram reconstituídos por lingüistas com base nos idiomas modernos. (p. 12) (Grifo nosso)

O esforço de recuperar as “primeiras palavras” que o homem teria articulado, reconstituir a “língua-mãe” –matriz Una, fonte de todas as diferenças– e alcançar a língua pré-babélica subjaz muitos outros projetos e reflexões sobre a linguagem.

De fato, a existência de diferentes línguas e culturas parece ter assombrado o homem desde os primórdios assombrado que Octavio Paz capta com tanta acuidade em seu ensaio “Lectura y Contemplación”:

Todas las sociedades, tarde o temprano, descubren que hay otros grupos que hablan un lenguaje distinto al suyo. Advertir que, para otros hombres, los sonidos que nos sirven para designar a esto o aquello –pan, cielo, demonios, árboles– nombran a otros objetos o no designan nada y son mero ruido, debe haber sido una experiencia sobrecogedora. (1984:7)

Essa perplexidade parece decorrer da expectativa (inconsciente) de que houvesse uma só língua para todos os povos. Prosseguindo sua argumentação, Paz alude ao mito de Babel, que, em nossa sociedade (e em outras sociedades, relatos semelhantes), explica a ruptura da unidade original –“bênção”– na dispersão das línguas –“maldição”–, resultando na nostalgia do tempo em que “era toda tierra de una misma lengua y de unas mismas palabras” (idem, *ibidem*). É possível desvelar sinais dessa nostalgia nas mais diversas formas de criação humana, seja nos mitos, nas artes, no folclore, na ciência, na religião, e, mais recentemente, nos produtos que a sociedade de consumo cria, que apelam para a imagem de um mundo integrado e global, em que a diversidade não mais ameaça a almejada unidade.

O anelo por uma língua única e inteligível por todos ganha as mais diversas representações, dentre elas, a idéia de uma sociedade comum a todos os povos, retratada pela expressão “aldeia global” (McLuhan), à qual se somam metáforas que traduzem a idéia do mundo como comunidade integrada e nossa época como

a era da globalização. O mundo via Internet, Rede Mundial de Computadores, aboliu fronteiras geográficas, políticas, culturais, sociais, criando um novo mapa de relações econômicas e instituindo uma sociedade pretensamente global, que envolve a idéia de comunidade mundial, coletividade, comunicação facilitada entre todos os habitantes do planeta, possibilidade de integração e superação de barreiras. É um mundo que partilha de um mesmo arsenal de dados, que fala a mesma língua, a Terra de uma mesma língua e duma mesma fala, citada por Paz. O mote “informação ao alcance de todos” incita à necessidade de uma língua internacional, idioma mundial acessível aos internautas. É neste contexto que a proposta da tradução automática ganha contornos mais definidos e investimentos mais volumosos, pois viabiliza a comunicação entre diferentes idiomas, e promete tirar de cena a figura incômoda do tradutor humano, herança maldita de Babel.

Também de sonhos vivem os softwares

O desejo de (re)construir a primitiva língua master, antepassada comum dos homens, tem suscitado empreendimentos criativos um tanto bizarros, como nos mostra Paulo Rónai ao longo dos 23 capítulos de *Babel & Antibabel* (1970). Descartando a simples adoção de uma língua viva (por razões políticas) ou morta (por dificuldade de ressuscitá-la), os partidários de uma língua única para a humanidade têm defendido a criação de uma língua artificial, imediatamente compreensível por todos os povos. Informa-nos Rónai que, já em 1797, o Major Maimieux, da infantaria prussiana, inventou uma “Pasigrafia ou Nova Arte-Ciência de Escrever e Imprimir numa Língua de Maneira que Seja Entendido sem Necessidade de Tradução” ou “uma espécie de língua universal escrita” (1970:25). O imperativo de eliminar a tradução do processo comunicativo está registrado na proposta de Maimieux e acompanha explícita ou implicitamente todos os projetos de idiomas mundiais.

A arbitrariedade entre som e sentido, inerente às línguas naturais, é percebida como maldição, entrave para a comunicação racional, lógica e imediata. Sob esse prisma, é até possível entender por que Sir Thomas Urquhart, tradutor escocês de Rabelais, teria exclamado em 1653: “Quão mais perfeita uma língua onde o aspecto da palavra revela imediatamente de que se trata! Que alegria, se cada letra tivesse um sentido exato!” (apud Rónai, 1970:30).

Esta ambição, sem dúvida, desmedida, tem animado inúmeras tentativas de construção de idiomas artificiais, regidos pelo princípio da ordem, clareza, lógica e univocidade. O mal-estar com a pluralidade de idiomas parece derivar da insatisfação do homem com a própria constituição das línguas naturais. Contudo, as tentativas de impor versões mais racionais e menos humanas estão fadadas, inevitavelmente, ao malogro, como já havia previsto Ferdinand de Saussure: “Quem cria uma língua, a tem sob seu domínio enquanto ela não entra em circulação; mas desde o momento em que ela cumpre sua missão e se torna posse de todos, fogelhe ao controle” (apud Rónai, 1970:71).

A adoção de uma língua natural é uma das formas cogitadas para se viabilizar o idioma comum universal. Atualmente, o inglês já é considerado por muitos como uma língua franca contemporânea, “adotado como a vulgata da globalização” (Ianni, 1998:56). Na visão do lingüista norte-americano Steven Fischer, por exemplo, a globalização e a Internet devem aumentar ainda mais a influência do inglês, cuja importância o torna o idioma mais falado no mundo de hoje. Para Fischer, no futuro, a língua inglesa “certamente será a língua franca”. A este respeito, comenta: “A língua franca estimula a comunicação, a cooperação e o comércio. Fará com que a humanidade se entenda melhor” (2000:14). Interessa-nos salientar a crença quase ingênua expressa na última frase: a predominância de uma só língua acarretará uma melhor compreensão entre os povos e por fim ao castigo de Babel, já que, conforme argumenta Fischer, “estamos indo em direção à língua universal que existia antes do castigo da Torre de Babel”.

A busca por superar as imprecisões dos idiomas, neutralizar os malefícios de Babel e viabilizar a comunicação direta, “sem intermediários” (leia-se: “sem tradutores”), entre falantes de línguas distintas, encontra expressão, segundo nossa análise, em um outro projeto: o software de tradução automática. Ele promete, num “clique de mágica”, substituir o desconhecido, o Outro, pelo familiar, criando a ilusão de que todas as pessoas do mundo falam uma só língua: aquela que cada usuário entende. Estamos aqui nos referindo exclusivamente aos softwares de tradução (MTs), projetados para fornecer traduções imediatas de textos inteiros, sem contar com a intervenção ou participação do usuário.

Um exame crítico do que esses programas prometem é bastante elucidativo. Por exemplo, no site da Web do Power Translator Pro 6.4 (1999), voltado para a consulta de (futuros) usuários, pode-se ler o seguinte trecho:

L&P Power Translator ® Pro

Version 6.4 – General Product Information

Instantly Translates Your Documents!

The World Just Got a Whole Lot Smaller

Now you can read and write in five foreign languages with the new L&P Power Translator Pro. You'll get fast, draft translations of foreign language documents, e-mail, web pages and more in real-time. No matter what your needs, we speak your language.

Save Time And Money With Full-Sentence Translations

L&P Power Translator Pro uses sophisticated linguistic processing technology to translate sentence-by-sentence, unlike ineffective word look-up software. This results in more understandable, more accurate and ultimately more effective translations, both to and from English. You'll cut hours or days off the traditional cycle of sending a document out for professional translation that can cost as much as 25 cents per word.

See the Web Sites You're Missing

With L&P Power Translator Pro, you can break through language barriers and gather information worldwide. It lets you easily translate

Web pages within Netscape Navigator® or Microsoft Internet Explorer while keeping the images and links intact.

Global Communications Made Simple!

(...)

A linguagem publicitária, empregada no texto acima, procura seduzir o possível comprador por meio de imagens que sugerem uma sociedade mais integrada (the world just got a whole lot smaller), na qual a língua do usuário representa a língua de comunicação com o Outro (we speak your language). O programa denominase Translator Pro, e gaba-se de apresentar, em relação ao tradutor profissional, vantagens relativas a preço e rapidez (you'll cut hours/days off the traditional cycle of sending a document out for professional translation that can cost as much as 25 cents per word)². Ao anunciar que o internauta estará rompendo as barreiras lingüísticas que impediam seu acesso à informação (you can break language barriers), a propaganda alude às diferenças interlinguais como obstáculos a serem magicamente transpostos por meio do software.

É importante salientar aqui que a mera idéia –seja dos idealizadores do software e de seus financiadores, seja do candidato interessado em adquirilo– de que possa existir um programa capaz de substituir o tradutor humano (e com vantagens significativas sobre ele) revela a expectativa de pôr termo à confusão desencadeada por Babel. Em seu novo site, ano 2000, o Globalink anuncia em letras garrafais: QUEBRE A FRUSTANTE BARREIRA DA LÍNGUA ESTRANGEIRA; isto é, a diversidade de línguas é frustrante.

Também muito ilustrativo é o site da Micropower que apresenta seu tradutor automático Delta Translator. Dentro do elenco de benefícios oferecidos pelo programa podese ler:

Delta Windows Translator permite traduções de textos diretamente em aplicativos do Windows. Apenas selecione o texto que deseja traduzir em qualquer janela do Windows como texto editável e pressione a tecla Control+F12, o texto selecionado é automaticamente traduzido e substituído. (Grifo nosso)

Embora os programas de tradução automática prometam resolver a diferença entre línguas com um só clique, evidentemente, na prática, eles se deparam com a impossibilidade de viabilizar esse sonho antigo, e acabam por fazer inúmeras ressalvas e concessões para que seu produto possa atender às expectativas e às necessidades tradutórias do usuário, seja ele tradutor ou não.

Diante dos limites da tradução por computador, os programadores passaram a sugerir uma rigorosa pré-edição do texto original (também conhecida como “língua controlada”, “língua de entrada” ou “sublíngua”), cujos critérios nos interessa examinar. A preparação do texto de partida deve ser feita visando à clareza e à objetividade, conforme aconselha o Manual do Usuário do Globalink Power Translator Pro. Em “Sugestões para Fazer a Tradução” (pp.44-6), as recomendações –dez ao todo– enfatizam substituir as expressões idiomáticas (o exemplo fornecido

2- Trad. Nossa: “Você reduzirá horas/dias da prática tradicional de enviar um documento para um tradutor profissional, que poderá cobrar até 25 centavos de dólar por palavra”.

é: It happens once in a blue moon, que pode ser alterado para It rarely happens); evitar sentenças longas ou na voz passiva, contrações, subordinações, omissões de palavras, ambigüidades; utilizar o inglês padrão, formal, e a gramática “correta” (proper English).

Outro método de contornar os limites do software de tradução automática –mas que em essência não difere muito da sublíngua– é sugerido por Harold Somers (1997), que propõe a pós-edição do texto original a partir dos erros que o programa tenha apresentado em traduções anteriores. Conforme argumenta Somers, a manipulação do input (texto de partida) significa adaptar o texto ao sistema do programa, procedimento que não difere, em essência, da sublíngua.

É curiosa a semelhança entre a “sublíngua”, ou mesmo a “pós-edição” de Somers, e os projetos de línguas artificiais os quais Rónai discorre. Podemos perceber esta afinidade em muitos dos idiomas elaborados, mas talvez seja o Basic English que melhor illustre este parentesco. Um trecho de *The Gold Bug*, de Edgar Allan Poe, e sua versão para o Basic English revelam o esforço por simplificar e tornar “mais compreensível” o original:

Some years back I had a friend, a Mr. William Legrand. He came of an old Huguenot family and he had been well-of (sic) at one time; but a number of losses one after another had made him poor. He went away from New Orleans (where his family had been for a very long time) to get away from his unhappy memories and bitter thoughts...

Poe escrevera:

Many years ago I contracted an intimacy with a Mr. William Legrand. He was of an ancient Huguenot family, and had once been wealthy; but a series of misfortunes had reduced him to want. To avoid the mortification consequent upon his disasters, he left New Orleans, the city of his forefathers... (Rónai, 1970:126-7)

Os aspectos lingüísticos que os proponentes de idiomas mundiais, como o Basic English, empenharam-se em eliminar são similares àqueles que os idealizadores da “língua de entrada” recomendam evitar: ambigüidade, imprecisão, polissemia, complexidade gramatical, gíria, metáforas, expressões idiomáticas, ou seja, tudo que indica que as línguas naturais são produto humano. Esta “inconformidade” com o sistema lingüístico remete-nos à constatação contundente que o escritor argentino Jorge Luis Borges registrou no ensaio “Indagación de la palabra”, de 1928:

El sujeto es casi gramatical y así lo anuncio para aviso de aquellos lectores que han censurado (con intención de amistad) mis gramatiquerías y que solicitan de mí una obra humana. Yo podría contestar que lo más humano (esto es, lo menos mineral, vegetal, animal y aun angelical) es precisamente la gramática. (1994:11) (Grifo nosso)

Isto é, a língua, como construto humano, é um reflexo das idiosincrasias e da falibilidade de seus criadores.

O projeto de uma língua lógica, clara e racional, está ligado à proposta de tradução automática, pois ambos têm por meta alcançar a comunicação livre do transtorno da participação do sujeito (e da interpretação). Apesar do esforço e criatividade de seus ideadores, os idiomas artificiais não vingaram, assim como a sublíngua supostamente facilitadora fracassa na medida que exige uma laboriosa tradução intralingual do texto de partida –o que acaba por provar que traduzir é uma atividade inerente ao processo de comunicação–, que dificulta imensamente o trabalho, e, em muitos casos, o inviabiliza.

Não se trata aqui de questionar a eficiência dos programas de tradução automática, que são produtivos em contextos restritos (vocabulário e estilo limitados), como nos informa Carolina Alfaro (1998), referindo-se ao uso do Systran pela Xerox, que desenvolveu uma sublíngua específica para fins próprios. O que nos interessa é examinar as propostas de tradução automática para buscar compreender sua motivação, suas estratégias e os conceitos de tradução e língua a elas subjacentes.

A proposta de “saneamento” lingüístico parece abrigar o desejo de “limpar” o próprio homem, livrando seu discurso das impurezas de um pensamento e cultura ilógicos, repletos de interesses e intenções subjetivas e sociais, guiados por impulsos e motivações inconscientes. Uma tal língua clean é a ambição dos que, inconformados com a natureza humana, buscam forjar uma realidade lingüística, cultural e social homogênea, um tecnocosmo ou uma “sociedade global” (Ianni, 1998), que vê na automatização a possibilidade de fundar o império (não dos sentidos!) da razão, da lógica e da consciência.

Neste contexto, a tradução é (mal) vista como símbolo daquilo que Rónai denomina “drama lingüístico sem solução” (1970:16), pois tem na origem o estigma da maldição de Babel e na existência a prova cabal do desencontro entre línguas e interesses. É possível que a associação (inconsciente) entre maldição e tradução seja responsável pela visão que muitas sociedades (e com certeza a brasileira) têm do que significa traduzir: uma atividade pouca complexa ou especializada, incapaz de plena realização, já que sempre abriga algum grau de infidelidade em relação ao original.

Descartar o tradutor ou a tradução do processo comunicativo é um anseio que os responsáveis pela propaganda de programas de tradução automatizada captam em seus textos. Não por acaso o apelo do site do Delta Translator é “Dê férias a seu tradutor” e, no site do Power Translator Pro (1999), cintila a promessa: “it’s like having your own translator”³. Evidentemente, os apelos expressos nos manuais, guias, páginas da WEB, ou capas que acompanham os produtos, recorrem às estratégias do discurso publicitário para persuadir o (provável) usuário a adquirir o programa.

É interessante observar que, conforme os programas vêm sendo utilizados e criticados, suas páginas de apresentação passaram a incluir ressalvas quanto a seus limites, como é o caso do Power Translator Pro (site 2000), que adverte o usuário de softwares de tradução “em geral” que, em razão da complexidade dos idiomas, ele deve considerar “somente como um rascunho o resultado da tradução”. O mais

3- Trad. Nossa: “É como ter um tradutor particular”.

curioso é que apesar das advertências, aquele que procura o serviço de tradução automática continua esperando a realização de suas próprias expectativas.

Procuramos aqui analisar porque isto ocorre e refletir sobre a força subjacente às expectativas dos que idealizam e dos que desejam ver idealizada a resolução do “drama da linguagem” (Rónai, 1970). Com o avanço das ciências da computação, o homem hoje parece acreditar que é possível reviver nos produtos da revolução digital o sonho de uma língua universal. E o que parece nortear esse sonho é o mito da torre de Babel, tão frequentemente lembrado e tão presente na memória coletiva.

Não entendemos a proposta de tradução automática como uma tecnologia meramente a serviço do ideal de um mundo globalizado e padronizado, mas como uma criação que possui um valor simbólico legítimo, ancorado em raízes míticas. Também não acreditamos que uma língua possa ser concretizada; afinal, a Língua não é senão as diferentes línguas que conhecemos, e a cisão a que estamos fadados é, na verdade, uma bênção, pois exige de nós o esforço da conciliação, nos propicia a consciência de nossos limites e nos incita à transcendência. Não é preciso –nem possível– negar o múltiplo para se chegar ao Um, pois, por detrás de tudo que é diferente ou alienígena, oculta-se a força da unidade ou unicidade (Anspach, *idem*: 157).

Referências

- ALFARO, C., *Descobrimdo, compreendendo e analisando a tradução automática*. Monografia. Orientação: Maria Carmelita Pádua Dias. Endereço eletrônico: http://www//tecgraf.puc_rio/~carolina/monografia, 1998.
- ANSPACH, S. S., *Entre Babel e o Éden (criação, mito e cultura)*. São Paulo: Annablume/FAPESP, 1998.
- AUSTERMUHL, F., "Between Babel and Bytes – The Discipline of Translation in the Information Age", in, *In Medias res*, (mimeo), 1999.
- BÍBLIA SAGRADA, 113ª edição. São Paulo: Ave-Maria, 1997.
- BORGES, J. L., "Indagación de la palabra", in *El Idioma de los Argentinos*, (primeira edição 1928), Seix Barral/Biblioteca Breve, Buenos Aires, 1994.
- Fischer, S. R., "O fim do português", in *Veja*, ano 33 nº 14, São Paulo, Abril, 2000.
- Gerhardt, I., "Estudo identifica sílabas universais", in *Folha de São Paulo* 21/4, 1-12, 2000.
- IANNI, O., "Metáforas da globalização", in *Sociedade e linguagem*, Campinas, Unicamp, 1997.
- MCLUHAN, M., *Os meios de comunicação como extensões do homem*, (Prefácio) São Paulo: Cultrix, 1969.
- PAZ, O., "Lectura y contemplación", in *Tradução e comunicação*, São Paulo, Álamo, 1984.
- SOMERS, H. "A Practical Approach to Using Machine Translation Software", in *The Translator*. Manchester, St. Jerome Publishing, 1997.
- Rónai, P., *Babel & antibabel*, São Paulo: Perspectiva, 1970.
- <http://www.globalink.com/> Site do Power Translator Pro de 1999 e 2000.
<http://www.micropower.com.br/> Site do Delta Translator de 2000.