

Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

A TRADUÇÃO AUTOMÁTICA E OS SEUS LIMITES

Cristiane de Souza¹

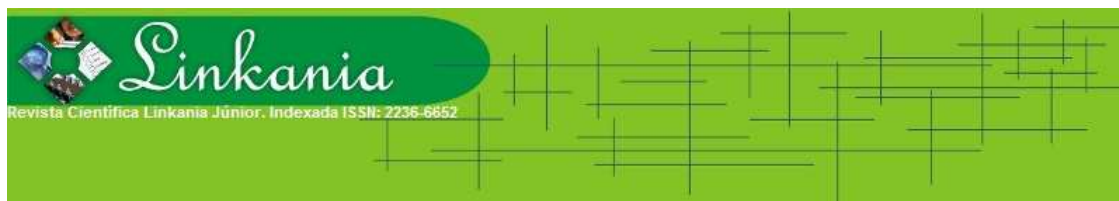
Especialista em Tradução

RESUMO

Geralmente há pessoas de fora do mundo da tradução que tendem a desmerecer o trabalho do tradutor com o argumento de que hoje em dia existem os famosos *softwares* e *websites* do tipo tradutor automático, que, em sua opinião, podem substituir o tradutor humano. A verdade, porém, é que a chamada tradução automática — também conhecida como “tradução instantânea”, “tradutor automático”, etc. — está muito aquém do nível que se espera de traduções de qualidade, e é uma ingenuidade comparar esse tipo de serviço com os serviços de um tradutor humano. Análise dos tradutores automáticos (TA) de livre acesso, disponíveis na Internet, buscando enfocar os problemas e os equívocos encontrados nas traduções realizadas por estes sistemas referentes ao caráter semântico, sintático e polissêmico, a partir de textos recortados e submetidos aos tradutores citados. O artigo fundamentar-se-á em reflexões sobre a tradução, os sistemas de tradução automática, a linguística textual e a inteligibilidade do texto.

Palavras-chave: Tradução; Tradutor Automático; Linguística na tradução.

¹ FIVR / UNISEPE - Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Registro/SP
crislavado@ig.com.br



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

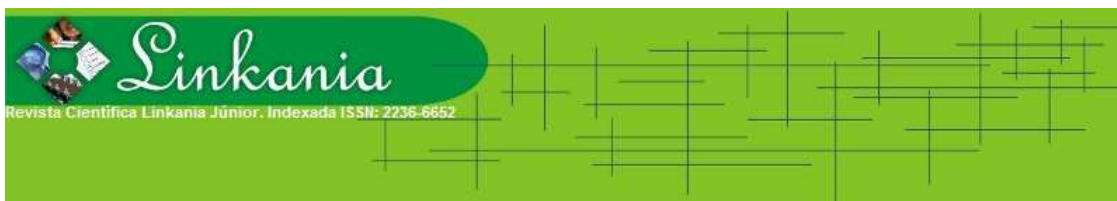
RESUMEN

Generalmente hay personas ajenas al mundo de la traducción que desmerecen el trabajo del traductor con el argumento de que hoy en día existen los famosos *softwares* y *websites* del tipo traductor automático, que, en su opinión, pueden sustituir el traductor humano. La verdad, sin embargo, es que la llamada traducción automática — también conocida como “traducción instantánea”, “traductor automático”, etc. — está además del nivel que se espera de traducciones de calidad, y es una ingenuidad comparar ese tipo de servicio con los servicios de un traductor humano. Análisis de los traductores automáticos (TA) de libre acceso, disponibles en Internet, buscando enfocar los problemas y los equívocos encontrados en las traducciones realizadas por estos sistemas referentes al carácter semántico, sintáctico y polisémico, a partir de textos recortados y sometidos a los traductores citados. El artículo se fundamentará en reflexiones sobre la traducción, los sistemas de traducción automática, la lingüística textual y la inteligibilidad del texto.

Palabras-clave: Traducción; Traductor Automático; Lingüística en la traducción.

Introdução

A tradução é uma atividade extremamente necessária, partindo da premissa de que vivemos uma tendência globalizada. Com a aceleração da disseminação de informações, a tradução rápida, eficiente e barata foi-se tornando cada vez mais



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

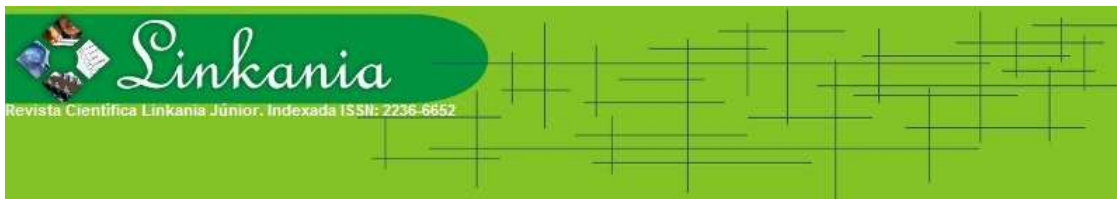
Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

necessária; contudo, o número de tradutores competentes não tem aumentado de acordo com o crescimento da demanda. Então, observa-se o interesse pela tradução automática, que visa, acima de tudo, facilitar o trabalho dos tradutores, principalmente àqueles especializados numa determinada área.

Atualmente, é quase inconcebível pensar em tradução sem o auxílio de máquinas, em face do crescente volume de trabalho nesse campo. Apesar disso, algumas máquinas, que supostamente traduzem o texto por inteiro, são ainda muito precárias, a julgar pelos resultados obtidos na prática.

O que muita gente não sabe, no entanto, é que os programas de tradução automática - inseridos na área da lingüística computacional - não apresentam como meta nem confrontar-se com os usuários de computadores nem, muito menos, substituir os tradutores. Daí a necessidade de, em primeiro lugar, descobrir o que é a tradução automática, como surgiu, quais os seus objetivos, as dificuldades que enfrenta, os progressos feitos e os benefícios que traz cada vez mais para os tradutores profissionais. Dado os primeiros passos, os sistemas automáticos de tradução podem ser compreendidos e analisados - e, por conseguinte, tornam-se passíveis de serem utilizados com proveito pelos usuários e melhorados cada vez mais.

Tradução automática, popularmente apresentada como TA, é o processo automático de tradução de um idioma original para outro através do computador. A pesquisa e o desenvolvimento da tradução automática devem muito às



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

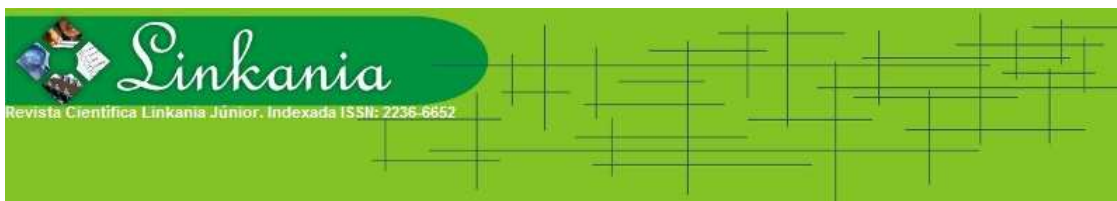
inovações feitas em duas diferentes áreas que confluem neste campo: a inteligência artificial e a linguística formal.

Nessa primeira, a tradução automática extrai uma série de técnicas computacionais ligadas à análise e à geração automática de textos em uma língua natural. Já a segunda, em especial as que abordam as teorias de Noam Chomsky, em que a competência lingüística do falante de uma língua poderia ser descrita através de um número finito de regras ou princípios lingüísticos capazes de gerar um número infinito de frases na língua alvo e eliminar um número infinito das frases consideradas agramaticais.

Esse jogo de diferenças supõe, na verdade, sínteses e referências que proibem em qualquer dado momento, ou em qualquer sentido, que um simples elemento esteja presente nele próprio, e que se refira apenas a si mesmo. Quer na ordem do discurso oral ou escrito, nenhum elemento pode funcionar como um signo sem se referir a outro elemento, este também não simplesmente presente. (DERRIDA, 1987)

Observa-se então, que o texto não pode ser traduzido tendo como referencial apenas a tradução de palavras isoladas, uma vez que este método pode ocasionar a perda do sentido proposto no texto de origem.

Contexto Histórico



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

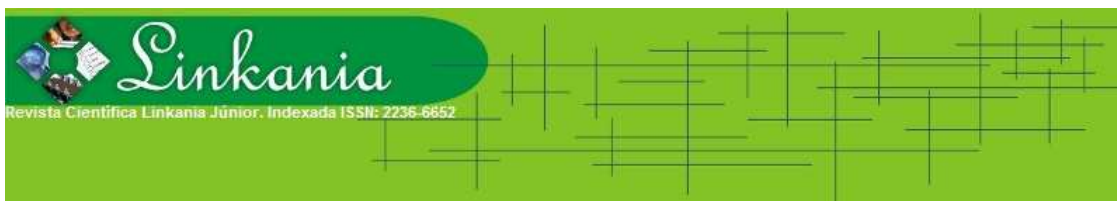
Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

Considerando os desenvolvimentos feitos nas décadas de 50 e 60, muitos dos quais foram moldando as técnicas de lingüística computacional e inteligência artificial que conhecemos hoje (Mateus, 1995), os resultados obtidos continuavam muito aquém das expectativas e a lingüística formal não era capaz de explicar uma série de problemas.

Em meio a muitas investigações no que se refere ao cérebro humano e o processo da linguagem, percebeu-se que para que tal processo fosse efetuado com êxito, o cérebro, através de um sistema complexo apreendia, assimilava, decodificava e retransmitia as informações lingüísticas. Comparando com um computador, era como se o cérebro recebesse (*input*) e repassasse (*output*) ininterruptamente essas informações. Por meio desses estudos, após vários avanços, conseguiram obter um dispositivo de tradução automática, que é um dos ramos de estudo da Lingüística Computacional.

Neste contexto, a Lingüística Computacional destina-se ao estudo dos sistemas computacionais usados para a compreensão e a geração de linguagem natural. É geralmente definida como a interseção entre Lingüística e Computação: duas áreas que embora aparentemente nada tenham em comum, trabalham, na prática, com a razão e a lógica.

Durante a época da Guerra Fria, após a segunda Guerra Mundial, a tradução automática passou a ser possível quando americanos e ingleses, ávidos por

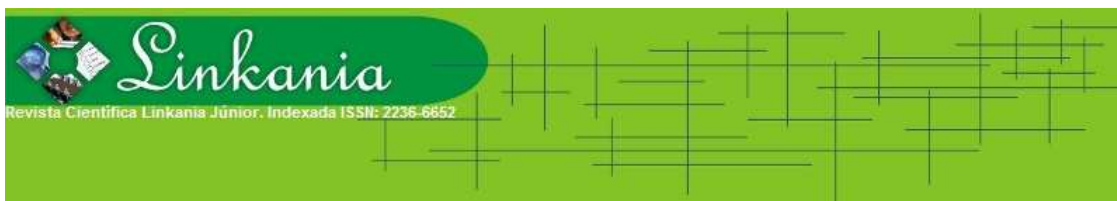


Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

informações científicas soviéticas, desenvolveram esta aplicação computacional. A real autoria deste invento é atribuída ao inglês Booth e ao americano Warren Weaver, que desenvolveram uma calculadora científica com dados suficientes para realizar uma tradução palavra por palavra, sem considerar questões sintáticas ou de ordem lexical. Esta máquina permitia que o usuário da área tivesse acesso à tradução de uma lista de palavras-chave de determinado texto e, conseqüentemente, poderia ter uma idéia de seu conteúdo (Alfaro, 1998). Com a criação de um computador em substituição à calculadora pela Universidade de Georgetown, em 1954, foi possível obter uma melhor tradução, mas ainda lhe faltava objetividade. Notava-se um ceticismo ímpar relacionado à possibilidade de TA. Ou seja, torna-se claro que enquanto a simples tradução palavra por palavra estaria longe de resultar em uma tradução ao menos inteligível, a formalização das regras a partir das descrições fornecidas pelas gramáticas também parecia longe de dar conta de todos os aspectos das línguas em questão.

Nos anos seguintes já foi possível acompanhar o avanço e expectativas com relação à habilidade de programas de tradução; fazia-se necessário um conhecimento de vocabulário e gramática da língua-fonte e da língua-meta aliado a regras de conversão de uma língua para a outra. Portanto, partia-se do pressuposto de que as descrições existentes das línguas eram boas descrições e que uma simples formalização daquelas gramáticas e dicionários poderia servir a esses fins (Vale, 1999).



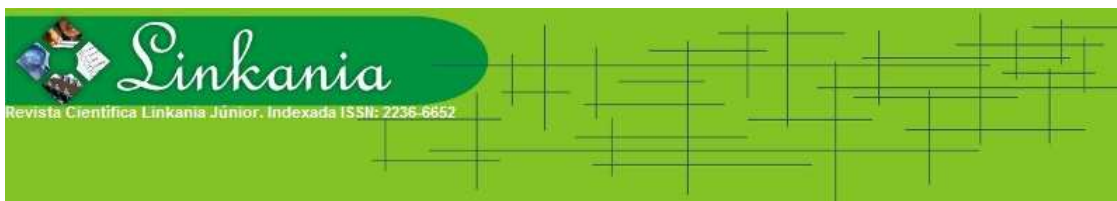
Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

A Linguística Formal de Noam Chomsky apresentou estudos sobre tradução automática, facilitando a compreensão do funcionamento do cérebro humano e o processo das informações lingüísticas. Assim como foi possível comprovar de que não se tratava apenas de um dispositivo de causa e efeito, mas que era necessário envolver uma série de princípios e parâmetros capazes de atuar na recepção e transmissão de mensagens sob um determinado código lingüístico. Desta maneira, foi possível elaborar dispositivos e adaptar a linguagem humana ao meio computacional, criando alguns sistemas de Tradução Automática mais eficientes.

Na década de 80, com o desenvolvimento de novas tecnologias e o melhoramento dos sistemas já apresentados, foi possível o acesso gratuito, assim como vários fatores que revitalizaram o interesse pela tradução por máquina: a explosão da informatização, o desenvolvimento e estabelecimento de teorias no âmbito da lingüística formal (principalmente a gramática gerativa) e de teorias com ênfase na investigação semântica. Diversos recursos computacionais deixaram de representar obstáculos à implementação de determinados procedimentos básicos.

Avançava a inteligência artificial, na qual incluía a lingüística computacional dedicada ao processamento informatizado de línguas naturais com base em gramáticas formais de análise e de geração de textos. Apresentava-se uma mudança de expectativa para uma visão mais pragmática, em que se descartava a possibilidade de obtenção de um tradutor automático perfeito.



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

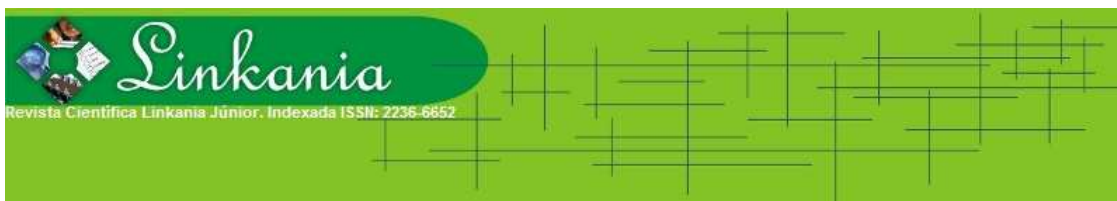
Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

Portanto, a idéia disseminada em meados dos anos 50 de que o computador viesse a traduzir de forma satisfatória foi completamente descartada nos anos 80. Neste período, desenvolver aplicativos computacionais que suplementassem a tradução e programas de TA que antecipassem a intervenção humana eram os principais objetivos.

Atualmente, o grau de aceitação de programas é medido pela quantidade de pré e pós-revisão requerida. Um programa em que o índice de revisão posterior é menor que 20% (uma correção a cada 5 palavras) é considerável aceitável. Além disso, muitas vezes, o sistema vai sendo melhorado com o uso, ao mesmo tempo em que o tradutor humano adquire prática na otimização do sistema, aprende a reconhecer os erros típicos da TA e pode chegar a dobrar sua produção em alguns meses (Slocum, J. apud Alfaro, 1998).

Note-se que com a proliferação da Internet, nos anos 90, estes programas são utilizados de forma exaustiva, pois estão disponíveis na rede. Portanto, atualmente, os programas de TA desempenham um papel singular na obtenção e disseminação de informação em nível mundial como ressaltam Alfaro & Dias (1998:569).

Ferramentas de auxílio à tradução



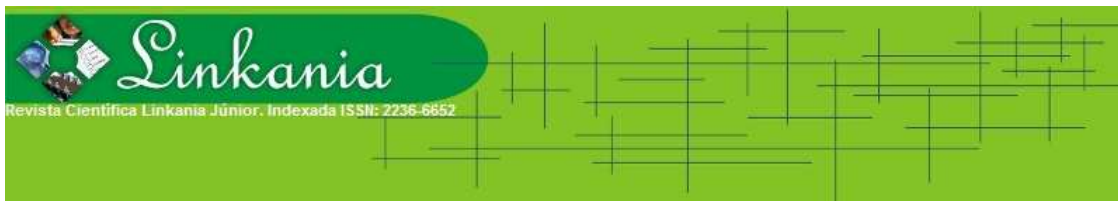
Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

Há inúmeras ferramentas de auxílio à escrita e à tradução, muitas destas são habitualmente utilizadas por profissionais da área de letras ou usuários de computadores, como os dicionários e glossários *on-line* e os corretores ortográficos e gramaticais. Vejamos como exemplo um profissional de tradução que atualmente teria dificuldades para desenvolver seu trabalho sem a ajuda de um computador e de corretores ortográficos. Da mesma forma, dependendo da área de especialização e da natureza do trabalho (no caso da tradução técnica), os profissionais da tradução que fazem uso eficiente de bancos de dados temáticos ou de ferramentas de tradução automática se destacarão diante dos profissionais que ainda realizam uma alta porcentagem de seu trabalho sem o auxílio dessas ferramentas.

Como citado anteriormente, quanto maior a automação, maior a velocidade de processamento, porém mais imperfeito o resultado final tende a ser. Como contraponto, há uma ampla gama de ferramentas que não visam desempenhar todo o processo tradutório, mas sim oferecer ao tradutor humano vantagens e agilidade computacionais. É o caso dos bancos de dados e dos sistemas de tradução humana assistida por computador. As grandes vantagens dessas aplicações são a facilidade e velocidade das consultas e sua possibilidade de atualização (Slocum 1985, Nirenburg 1987).

Os sistemas de tradução que antecipam a interação humana em maior ou menor grau são, atualmente, os que possivelmente obtêm os melhores resultados, pois possibilitam a resolução de problemas complexos, como a ambigüidade



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

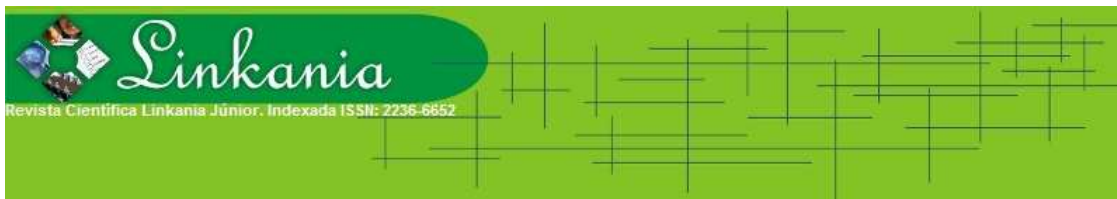
referencial, além de facilitar a implementação de melhorias no sistema utilizado. Logicamente, é impossível chegar a uma solução ideal, tendo em vista as aplicações práticas e a relação custo-benefício anteriormente apresentados, existe uma enorme variedade de sistemas, em que cada sistema procura alcançar a concordância mais eficiente num processo de tradução.

Possíveis limites da tradução automática

Atualmente, a tradução automática se encaixa na área da lingüística computacional, na qual se define como uma subárea da inteligência artificial e que todos os conceitos relacionados a essa área constituem alguns dos pressupostos mínimos necessários para a ampliação de pesquisas e o desenvolvimento de sistemas de tradução.

Se fosse possível, através de técnicas de inteligência artificial, dotar um computador da capacidade de decodificar um texto em uma linguagem natural, de produzir textos em outra linguagem natural e, simultaneamente, de fazer uso de dicionários e gramáticas abrangentes, ele poderia tornar-se capaz de “traduzir” textos (Santos, 1995). É óbvio que essa condição, a princípio ideal, está distante de ser alcançada, embora muito se aproveite dos sistemas existentes.

Entre as dificuldades de prática atual nota-se a dificuldade de implementar em um sistema computacional alguns aspectos discursivos e textuais mais abrangentes,



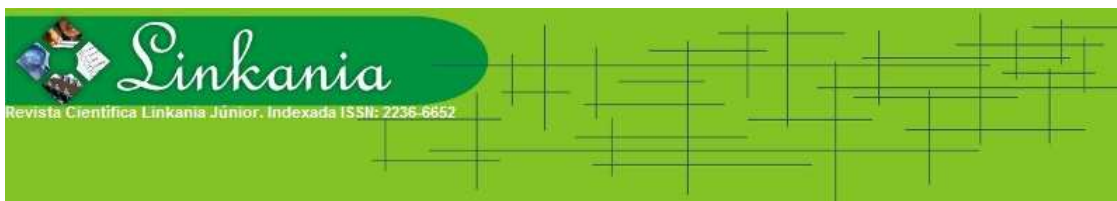
Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

como referências, expressões, ambigüidade, coloquialismo, etc. Ocorre que, em um grande número de casos, a inserção de uma quantidade de dados (processos, consultas a gramáticas ou a outras fontes de informações, recursos complexos) suficiente para que o sistema desempenhe análises em níveis mais complexos devidamente esquematizados pela gramática formal, torna o sistema inviável sob os aspectos de custos para o desenvolvimento dessa aplicação, esforço computacional, tempo de execução, margem de erros, etc. (Santos 1995).

Ou seja, um sistema de qualidade é aquele que produz uma tradução que permite uma revisão sem muitos problemas e que desde o seu desenvolvimento e/ou adaptação ao uso até a interação humana e a revisão posterior, possa oferecer uma boa relação entre custo/tempo de desenvolvimento e/ou adaptação da aplicação, custo e esforço computacional, tempo de processamento, resultados segundo os objetivos específicos, entre outros.

Todos os fatores citados restringem consideravelmente as pretensões de sistemas de tradução por máquina que visam atingir resultados práticos viáveis. De acordo com Nirenburg (1987), os termos precisos para não desvirtuar o sentido mais próximo do texto original pode ser realizado por humanos com certo grau de facilidade, mas é algo que um computador não é capaz de realizar com tanta exatidão. Além disso, a tradução só ocorre pela presença de dois fatores que são chamados de equivalência textual e correspondência formal. Ou seja, "uma boa tradução deve atender tanto ao conteúdo, quanto à forma do original, pois a equivalência textual é uma questão de conteúdo, e a correspondência formal,



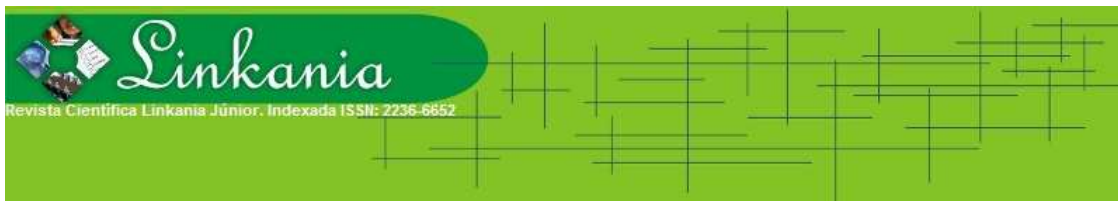
Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

como o nome está dizendo, é uma questão de forma" (CAMPOS, 1986, p.49). Além disso, deve-se levar em conta não somente a análise semântica e sintática, mas também o fator da interlinguística. O desenvolvimento da interlíngua está relacionado com o campo da inteligência artificial, de onde a tradução automática a empresta, então são feitas inferências através das quais é acrescentado um conhecimento global que torna a representação mais completa.

Entretanto, na tradução ainda se enfrenta o problema da impossibilidade de equivalência, pois é comum encontrar em dois idiomas duas palavras que apresentem o mesmo campo semântico, mas que não possuem o mesmo sentido de equivalência. Classificadas como falsos cognatos, tais palavras podem causar problemas nas traduções de línguas de origem latina. Dessa maneira, o mais comum não é tratar de traduzir unidades de código separadas, mas mensagens completas e contextualizadas. Como há diferenças na transposição e na interpretação de frases durante a tradução, deve-se considerar que é imprescindível prevalecer a ideia principal, pois "a ciência da linguagem não pode interpretar uma espécie lingüística sem traduzir seus signos para outros do mesmo sistema ou para os de um sistema diferente" (JAKOBSON, 1992).

Assim, é importante observar que os resultados obtidos não podem ser considerados como definitivos em um processo de tradução automática, "pois a capacidade de enxergar todas as nuances de uma língua é exclusivamente humana, ou seja, uma ilusão de biunivocidade" (AUBERT, 1993, p.179). Processo este em que o tradutor deverá dominar os níveis lingüístico-discursivos dos



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

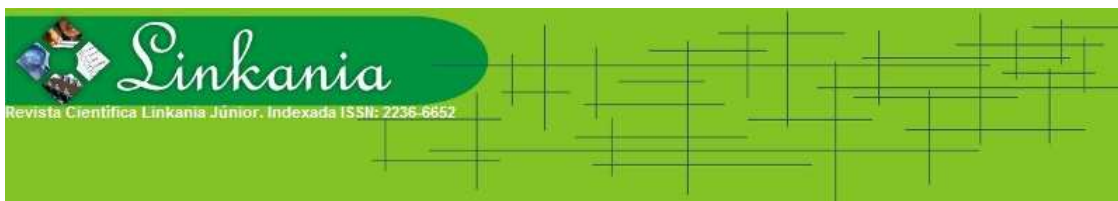
Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

idiomas aos quais ele pretende corresponder para conseguir um resultado satisfatório aos interlocutores de duas línguas diferentes.

Para alcançar a meta satisfatória no que diz respeito a uma tradução, é preciso ir além de uma mera decodificação e adaptação lingüística de um texto da língua-fonte para uma língua-alvo. É indispensável que o tradutor automático saiba ler, compreender, interpretar, analisar, decidir e adequar os termos, os enunciados e as palavras para obter uma tradução mais próxima possível da original na língua pretendida.

É possível verificar que os tradutores automáticos ainda demonstram dificuldades no que tange a evolução das línguas dentro das mais variadas culturas (diacrônico/ sincrônico/ ambigüidade-semântica/ polissemia vocabular) gerando, em determinados textos, problemas de compreensão de gravidade variável em função da importância do termo não reconhecido e/ ou não traduzido, pois os sistemas de tradução automática não possuem conhecimento e habilidades humanas para codificar uma língua para outra de maneira adequada.

Desta maneira, as inúmeras ferramentas de auxílio à tradução buscam atingir a melhor combinação das capacidades humanas e computacionais, de acordo com os objetivos específicos de sua aplicação. Apesar de alcançarem alguns resultados, ainda apresentam alguns problemas e desvios quanto à supressão de palavras, a não tradução de certos trechos, ambigüidade semântica e polissemia,



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

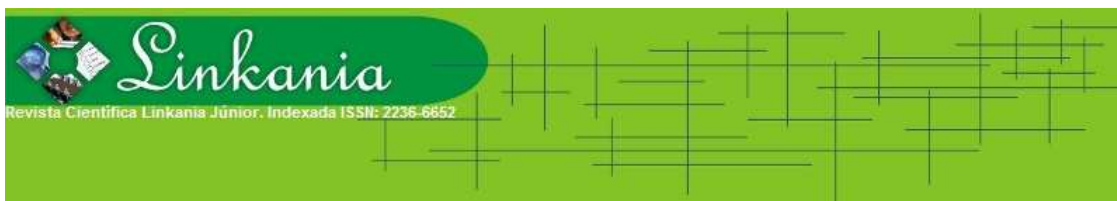
etc. O tradutor automático pode nos servir de ajuda, mas é incapaz de pensar-sentir, entender-intuir, interpretar-criar.

Considerações finais

As ferramentas de tradução estão apresentando, gradualmente, características mais positivas e vem surgindo como uma forma recorrente de auxílio. Contudo, sua capacidade lingüística ainda apresenta deficiências e deve-se atentar ao fato de que traduzir não é meramente transferir ou transpor idéias, do emprego polissêmico, diacrônico ou sincrônico, mas é uma adequação da palavra ou enunciado, visando o conforto e a compreensão de quem receberá o texto.

Atualmente, o objetivo proposto por um tradutor automático é mais que uma simples tradução palavra por palavra. É importante ressaltar que a cooperação entre máquinas e usuários humanos partiu também de uma mudança de atitude com relação à tradução humana. Essa alteração gerou parâmetros que servem de base até hoje para desenvolvimentos ligados à tradução na área da lingüística computacional.

De qualquer forma, assim como os tradutores humanos, os sistemas de tradução por máquina buscam resultados cada vez mais eficientes através da especialização, da restrição de contextos de trabalho e, algumas vezes, da própria língua com que se trabalha; exigem revisão humana, seja antes, durante ou após



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

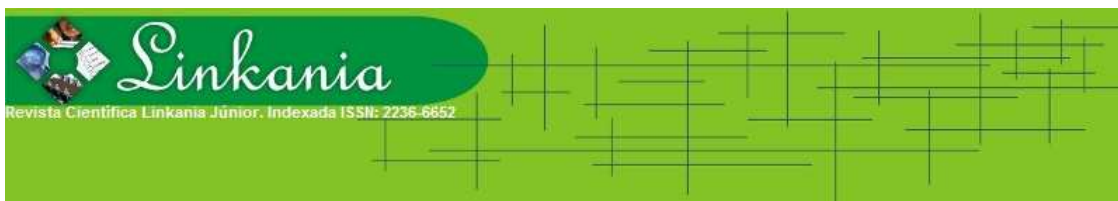
a tradução, não dispensando algum tipo de interação humana especializada em hipótese alguma; e dedicando um maior esforço computacional às questões de análise e geração lingüística. E, gradualmente, tornam-se fortes aliados dos tradutores profissionais. E está claro que, quanto maior a interação humana, melhores serão os resultados qualitativos obtidos, porém maior é o tempo gasto, enquanto que as principais vantagens do computador são a velocidade e a consistência terminológica.

Como se observa neste artigo, deve-se considerar os avanços tecnológicos e aproveitar todas as ferramentas oferecidas, assim como considerar a complexidade envolvida no processo tradutório, observando que mesmo utilizando as ferramentas mais avançadas é necessário ter bom senso, criatividade e sensibilidade, aspectos exclusivamente humanos e que fazem a diferença.

REFERÊNCIAS

ALFARO, C. Descobrimo, entendendo e analisando a Tradução Automática. Rio de Janeiro: PUC, 1988. Disponível em <http://www.tecgraf.pucRio.br/~carolina/monografia>. Acesso em Nov/09.

ALFARO, C & M.C.P. DIAS. “Tradução Automática: uma ferramenta de auxílio ao tradutor”. In Cadernos de Tradução nº 3. Centro de Comunicação e Expressão: GT de Tradução. Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

AUBERT, F. H. Problemas e urgências na interrelação terminologia/tradução. São Paulo: Alfa, 1992, p.81-87

_____. Informática e tradução: limites da "tradução automática". Boletim da associação brasileira de lingüística, nº 14. 1993, p.176-179.

CAMPOS, G. O que é Tradução. São Paulo: Brasiliense, 1986 - Coleção Primeiros Passos. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/os-limites-da-traducao-automatica/19033/>. Acesso em Out/09.

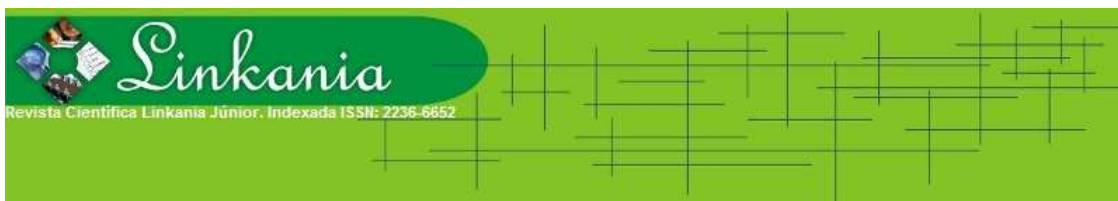
CHOMSKY, N. "Linguagem e mente". Brasília: Universidade de Brasília, 1998.

JAKOBSON, R. "On Linguistic aspects of translation". In: SHULTE, R.; BIGUENET, J. (editores) Theories of translation: an anthology of essays from Dryden to Derrida. Chicago e London: The University of Chicago Press, 1992, p.144-151.

_____. "Aspectos lingüísticos da tradução". In: Lingüística e comunicação. São Paulo: Cultrix, 1975, p.63-72

MATEUS, M. H. M. "Tradução automática: um pouco de história". Engenharia da Linguagem. Org. Maria Helena M. Mateus e António Horta Branco. Lisboa, 1995.

NIRENBURG, S. "Knowledge and Choices in Machine Translation". Machine Translation. Org. Sergei Nirenburg. Cambridge, Cambridge University Press, 1987, pp. 1-15.



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Ano 1 - Nº 1 – Setembro/Outubro - 2011

SANTOS, J. "Os limites da tradução automática". Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, 2009. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/os-limites-da-traducao-automatica/19033/>. Acesso em Out/2009.

SANTOS, P. "Tradução automática". Engenharia da Linguagem. Org. Maria Helena M. Mateus e António Horta Branco. Lisboa, Edições Colibri, 1995, pp. 121-128. Disponível em: www.tecgraf.puc-rio.br/~carolina/ferramentas.html. Acesso em: Out/2009.

SLOCUM, J. "A Survey of Machine Translation: Its History, Current Status, and Future Prospects". Machine Translation Systems. Org. Jonathan Slocum. Cambridge, Cambridge University Press, 1985, pp.1-41.

VALE, O. A. "Sintaxe, léxico e expressões idiomáticas". In Brito & Vale (eds.) Filosofia, lingüística e informática: aspectos da linguagem, Goiânia : UFG, 1999.