

**O TRADUTOR E O COMPUTADOR:
POSSIBILIDADES DE UMA INTERFACE**

LUZIA A. DE ARAÚJO
MESTRADO, UNICAMP

[...] os computadores nunca serão capazes de atingir uma compreensão, inteligência ou discernimento autênticos, por mais velozes e potentes que sejam. Embora o papel dos computadores na sociedade moderna será com certeza quase absoluta cada vez mais importante, os seres humanos continuarão contribuindo com sua direção, sua motivação e seu ser.

Roger Penrose

“Mente é o limite para a civilização dos robôs”

INTRODUÇÃO

O computador é uma ferramenta cuja utilização tem se ampliado a cada dia, atingindo praticamente todas as áreas do conhecimento humano. A princípio, sua aplicação se restringia a apenas alguns ramos do saber, principalmente àqueles diretamente relacionados às ciências matemáticas ou exatas. Hoje, sua presença ao nosso redor pode ser facilmente constatada, variando desde operações mais comuns -- como quando formatamos um texto, fazemos uma compra no supermercado ou consultamos nosso saldo bancário nos caixas automáticos -- até operações mais complexas e que podem envolver um certo risco ao próprio homem, como o controle de vôos ou navegação, o diagnóstico médico e até mesmo a monitoração de pacientes internados em unidades de terapia intensiva. Em sua maioria, estas são denominadas aplicações numéricas por envolverem operações essencialmente matemáticas e, entre as aplicações não-numéricas, que envolvem o processamento de linguagem natural, a tradução foi

uma das primeiras a serem consideradas. Neste trabalho, são apresentadas algumas reflexões sobre a aplicação de computadores à tradução.

O início das pesquisas em tradução automática, que se deu em meados da década de 40, foi marcado por fortes expectativas de que o computador pudesse substituir o tradutor na realização de sua atividade. Não é possível afirmar que, quase meio século depois, tais expectativas não mais existam. Entretanto, da mesma forma que podem ser verificadas na literatura sobre inteligência artificial ou ciência cognitiva divergências sobre as reais capacidades e os limites de um computador ou de um robô, na tradução automática isto também começa a se manifestar, abrindo a possibilidade de se verem essas máquinas sob uma perspectiva mais realista. De substituto, o computador passa a ser visto como uma ferramenta de auxílio, que é, a meu ver, a única possibilidade dessa aplicação.

As reflexões aqui apresentadas derivam de uma abordagem pós-estruturalista do processo tradutório¹ que tem norteador algumas pesquisas em tradução atualmente em desenvolvimento no Departamento de Linguística Aplicada do Instituto de Estudos da Linguagem da UNICAMP. Tal abordagem tem possibilitado novos *insights* a algumas questões, tradicionalmente tratadas como “problemas teóricos da tradução”, como a relação do texto “original” com o texto traduzido, a fidelidade a um texto supostamente original e a própria questão da (in)traduzibilidade, implicando principalmente uma redefinição do papel do tradutor na atividade que realiza.

A TRADUÇÃO E O COMPUTADOR

Operar transformações no mundo em que vive constitui uma das principais características humanas. E o computador tem exercido um papel cada vez mais importante nessas transformações, dado o rápido alastramento de sua aplicação nas mais diversas atividades que realizamos. Num artigo publicado recentemente no jornal *Folha de São Paulo*, onde reflete sobre os limites e as possibilidades dos computadores/robôs, Roger Penrose nos diz que o aparecimento de computadores de grande velocidade está começando a provocar um impacto considerável na sociedade moderna. Para ele, “a longo prazo, novos avanços levarão a um grande aumento de sua velocidade e capacidade e isso permitirá aos computadores transformar a civilização a ponto de deixá-la irreconhecível” (p.7).

Penrose associa a “forma que esta questão irá tomar” à resposta ao que ele considera uma questão fundamental: “o pensamento é

uma simples realização de cálculos ou a inteligência comporta algum elemento essencial impossível de se incorporar aos processos de um computador?”. Vale sintetizar aqui esses dois pontos de vista discutidos por ele neste mesmo artigo: o primeiro seria o de que “toda atividade mental é o resultado de cálculos, mesmo que sejam de uma complexidade extraordinária”, tendo como consequência que os computadores se tornariam, como ele próprio afirma, os **senhores da humanidade**, chegando até a **superar as capacidades humanas**. O segundo seria o de que “as mentes humanas transcendem a computação em alguma forma essencial. Se for assim, pode-se esperar que os computadores continuem sendo sempre **servos humanos**” (grifos meus).

Estas duas posições -- do computador como “senhor” e como “servo” -- podem ser trazidas para o âmbito da tradução automática. Por um lado, tem-se a idéia do computador poder realizar uma tradução de forma totalmente autônoma, vindo até a superar o tradutor na realização de sua atividade e, por outro, existe a idéia do computador como uma ferramenta de auxílio ao tradutor. A primeira hipótese relaciona-se a uma noção segundo a qual a tradução é essencialmente uma operação matemática ou mecânica, portanto uma “realização de cálculos”, e a segunda como sendo uma operação que envolve algum “elemento essencial”, impossível de ser computável. Ao optarmos pela possibilidade, ou não, de autonomia do computador estaremos revelando uma posição previamente assumida em relação ao que consideramos estar envolvido na atividade tradutória e ao papel que nela desempenha o tradutor.

Tradicionalmente, considera-se que a tradução seja um processo de transporte ou transferência de significados literais de um idioma para outro². Tais significados, supostamente originais, estariam contidos, armazenados nas estruturas lexicais e gramaticais dos textos ou, como nos diz Arrojo, estariam

“incontestavelmente” alojados nos textos, neles depositados pelas intenções conscientes de seus autores e [...] uma vez assim depositados, goza[r]iam da proteção da letra, abrigados para sempre numa “literalidade” que deve resistir às mudanças de contexto, ao tempo, e à História, bem como ao inconsciente e à visão ideológica de seus leitores, presentes e futuros. (1989: 1-2)

Dessa forma, caberia ao tradutor a tarefa de apenas resgatar os significados depositados nos textos por um autor e transferi-los ou transportá-los para o outro idioma, sem interferir neles, ou seja, independen-

temente de seu contexto e das circunstâncias que lhe são próprias.

A tradução assim concebida seria, portanto, uma operação computável, já que a função do tradutor aqui reduz-se a uma operação puramente mecânica. A idéia de transferência também se manifesta na tradução automática, como nos sugere Dóstert ao defini-la, demonstrando uma expectativa inicial de autonomia do computador no processo tradutório. Para ele, a tradução automática consiste na

transference of meaning from one patterned set of signs occurring in a given culture into another set of patterned signs occurring in another related culture by means of an electronic computer (p.7).

Se, por outro lado, discordamos da possibilidade de significados literais, assumindo sua "procedência convencional", determinada e "dependente das circunstâncias temporais, históricas, ideológicas e psicológicas que constituem qualquer grupo social" (cf. Arrojo, *Op. Cit.*, p. 3) e, em decorrência disso, discordamos também da idéia de tradução como transporte, passando a reconhecê-la como um processo de produção de significados, concluímos pela falência da possibilidade de vermos realizado o desejo de muitos de que o computador substitua o tradutor. Arrojo nos diz que:

*ao tentarmos refletir sobre os mecanismos da tradução, estaremos lidando também com questões fundamentais sobre a natureza da própria linguagem, pois a tradução, uma das mais complexas de todas as atividades realizadas pelo homem, implica necessariamente uma definição dos limites e do poder dessa capacidade tão 'humana' que é a **produção de significados**. Afinal, não é por acaso que até hoje, em nosso mundo cada vez mais computadorizado, não há nem a mais remota possibilidade de que uma máquina venha substituir satisfatoriamente o homem na realização de uma tradução (1986: 10, grifo meu).*

Com o reconhecimento de que a tradução envolve um processo de produção de significados, a função do tradutor que antes era vista como uma operação mecânica passa a ser reconhecida como uma operação criativa. Encontramos aí, a meu ver, o "elemento essencial", buscado por Penrose, envolvido em nossos processos mentais, que transcende a computação e que reside, conforme menciona Arrojo, na capacidade tão "hu-

mana" de produzir significados.

Ao fazermos uma analogia entre, de um lado, os processos mentais e o computador e, de outro, os processos envolvidos na tradução e o tradutor, podemos observar que a condição de "senhor" e de "servo" anteriormente mencionada se inverte. Se pensarmos os processos mentais como uma operação meramente mecânica, que resultam de cálculos, mesmo que complexos, abrimos a possibilidade de os computadores se tornarem "senhores" não só das operações que realizam, como também de nós próprios, uma vez que todas as formas físicas seriam, em princípio, computáveis. Ao considerarmos que nossa atividade mental transcende a computação, ou seja, não envolve somente operações mecânicas e, sim, a capacidade essencialmente humana de criar ou produzir, temos a possibilidade de os computadores operarem como nossos "servos", sob o nosso controle, visto que não "dominam" aquela capacidade. Exatamente o oposto dessa relação de dependência pode ser verificado na tradução. Se imaginarmos que a atividade tradutória é realizada de forma mecânica, ao tradutor caberia unicamente desempenhar o papel passivo de "servo", de escravo não somente do texto que traduz como também de seu autor, uma vez que dele é esperado recuperar significados supostamente intrínsecos às palavras do autor. Ao assumirmos a tradução como um processo de produção, o tradutor passa a ser reconhecido como o "senhor" ou agente da atividade que realiza pois, ao invés de reproduzir significados que muito provavelmente foram produzidos num contexto diverso do seu, irá produzir um "novo" texto a partir de suas próprias experiências e circunstâncias.

Refletir sobre as questões envolvidas em nossos processos mentais ou, no nosso caso, sobre os processos envolvidos na tradução implica necessariamente um redirecionamento, uma preocupação com a prática da tradução ou, mais especificamente, com o papel do tradutor como agente da atividade que realiza. Apesar da importância de se conhecerem os processos envolvidos no ato tradutório, o tradutor -- responsável pela realização desses processos e provavelmente a fonte mais rica onde se buscar esse conhecimento -- é, na maioria das vezes, ironicamente excluído dos estudos sobre tradução. Sua prática é tradicionalmente tida como uma atividade secundária, desmerecendo, desta forma, uma maior atenção.

Assim, ainda no âmbito do que tradicionalmente tem sido dito sobre tradução, a grande maioria desses dizeres são verdadeiros tratados sobre as possíveis relações que podem ser estabelecidas entre um texto supostamente original e sua tradução, conferindo ao tradutor um papel de caráter secundário no processo tradutório. Essa visão equivocada que dele se tem resulta da hipótese, também equivocada, de atribuir-lhe um papel

passivo -- o papel de transportador de significados "originais" -- na atividade que realiza. Torna-se fundamental, portanto, repensarmos a relação que se estabelece entre o tradutor e o texto, para melhor considerarmos como se dá o processo tradutório, trazendo o tradutor para esse campo de estudo.

Esta é uma preocupação que já pode ser verificada também entre os estudiosos da tradução automática. Num encontro realizado em julho 1991, em Washington, nos Estados Unidos, Alex Gross abre um painel colocando algumas questões importantes que evidenciam não só a necessidade de uma maior reflexão acerca do processo tradutório como também a importância da participação do tradutor nessa reflexão:

At the last MT Summit, Martin Kay stated that there should be "greater attention to empirical studies of translation so that computational linguists will have a better idea of what really goes on in translation and develop tools that will be more useful for the end user." Does this mean that there has been insufficient input into MT processes by translators interested in MT? Does it mean that MT developers have failed to study what translating actually entails and how translators go about their task? New answers and insights for the MT profession could arise from hearing what human translators with an interest in the development of MT have to say about these matters. [...] Is there a specifically "human" component in the translation process which MT experts have overlooked? (p. 131, grifos meus).

A resposta a algumas das questões colocadas por Gross acima já foi aqui delineada. Se afirmarmos que a tradução envolve um processo de produção de significados, existindo, portanto, um componente especificamente humano no processo tradutório, que é justamente a capacidade de produzir significados, estaremos reconhecendo a total impossibilidade de que o computador venha substituir satisfatoriamente o tradutor na realização de uma tradução, conforme já nos adiantou Arrojo. Isto porque a produção de significados ou o funcionamento do cérebro, como sugere Penrose, implica elementos de natureza não-computacional, de modo que não seria possível simular uma tradução utilizando um computador construído segundo os princípios que se conhecem hoje (cf. *Op. Cit.*, p.7). Reconhecer tal impossibilidade, entretanto, não significa excluir completamente o computador da prática tradutória como muitos o fazem, num gesto de radicalização oposta à que venho criticando. Da mesma forma que

hoje se propõe reavaliar o papel do tradutor, torna-se necessário também reavaliar o papel do computador, para uma definição das reais possibilidades e, principalmente, dos reais limites de sua aplicação à tradução.

NOTAS:

1. Sobre as implicações do pensamento pós-estruturalista para as questões teóricas da tradução, ver ARROJO 1986, 1988, 1989, 1990.
2. A idéia de tradução como transporte ou substituição de significados "literais" é discutida e contestada notadamente em ARROJO 1986: 11-13, e 1989.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARROJO, Rosemary (1986). *Oficina de Tradução -- A Teoria na Prática*. São Paulo, Ática, Série Princípios.
- (1988). "A pesquisa em teoria de tradução e o que pode haver de novo no front". *Anais do III Encontro Nacional da ANPOLL*, Recife, PE, pp. 411-418.
- (1989). "Teorias de tradução e a questão do texto original". *Boletim do IX Congresso Internacional da ALFAL*, IEL/UNICAMP.
- (1990). "As questões teóricas da tradução e a desconstrução do logocentrismo". Em *DELTA*, vol. 6, nº 1, pp. 41-53.
- DOSTERT, Léon (1969). "Brief history of machine translation research". Em, L. Dostert (Ed.), *Report of the Eighth Annual Round Table Meeting on Linguistics and Language Studies, Research in Machine Translation*. New York: Kraus Reprint Co.
- GROSS, Alex et al. (1991). "Where do translators fit into MT?". *Proceedings, MT Summit III, Machine Translation Conference*, Washington, D.C., USA, pp. 131-140.
- PENROSE, Roger (1991). "Mente é o limite para a civilização dos robôs". Em *Folha de São Paulo, Caderno Ciência*, 1º/nov., p.7.