

PERGUNTAS - SÃO PAULO *

1. Qual o lugar do Programa Minimalista na tradição da Gramática Gerativa?

A Gramática Gerativa Moderna é parecida com as ciências em alguns aspectos. Um deles é que tudo que está impresso já está ultrapassado. Se você é um médico, você consulta as cartas que aparecem na *Physical Review*, pois elas falam de artigos não publicados e dos últimos experimentos que são realmente importantes. Não estou dizendo que a Linguística é igual à Física, muito pelo contrário, mas alguns aspectos da Linguística estão se movendo nessa direção. As coisas mudam muito rapidamente. Se as pessoas ainda estiverem ensinando as mesmas coisas que ensinavam vinte anos atrás, ou a área está morta ou o cérebro delas está morto. As coisas simplesmente mudam o tempo todo, como nas Ciências Naturais. O Programa Minimalista é uma das mudanças recentes. Eu não diria nem mesmo que é uma mudança. É uma idéia, talvez completamente maluca. Dentro de alguns anos, saberemos se faz algum sentido. O Programa Minimalista baseia-se numa idéia muito estranha. A linguagem é um objeto biológico muito engraçado. Não tem as propriedades da maior parte do mundo biológico, e essa proposta diz que ela é ainda mais estranha do que pensávamos: é projetada de maneira perfeita. Se você pedir a algum engenheiro de primeira linha para pegar um primata como nós, mas sem a capacidade da linguagem, e inserir uma capacidade de linguagem nele, o dispositivo terá que satisfazer algumas especificações do projeto. O dispositivo tem que trabalhar com outras partes do cérebro, tem que acessá-las. Então você pega as especificações do projeto, entrega-as ao engenheiro e pede que ele cumpra sua tarefa da melhor maneira possível, deixando de lado as propriedades do cérebro ou qualquer outra coisa. A questão é: quanto a linguagem se aproxima disso? Pessoalmente, suspeito que, surpreendentemente, o projeto da linguagem aproxima-se muito disso. Onde parecem haver imperfeições, elas são impostas pelas especificações do projeto. Se descobirmos que isso se aproxima da verdade, será realmente surpreendente. Os sistemas biológicos tipicamente não têm propriedades como essa. É apenas um programa, um programa de pesquisa, com muito trabalho sendo feito. Não há consenso de jeito nenhum, nem mesmo entre

* Problemas técnicos com as fitas gravadas e sua posterior re-edição podem ter acarretado certas discrepâncias entre o teor das perguntas e suas respostas. O textos apresentados, entretanto, refletem fielmente a expressão do autor. Cristina Altman

meus próprios amigos e colegas. Longe disso.

2. Qual o interesse das línguas artificiais, como o esperanto, por exemplo, para os cientistas? Seria possível termos uma língua universal nesse sentido?

As pessoas, especialmente nos círculos do esperanto, têm a ilusão de que o esperanto é uma língua que possui uma gramática bem-definida. Mas isso não é verdade. Ninguém nunca escreveu uma gramática do esperanto, e ninguém saberia como escrever uma. Isso se deve ao fato de que o esperanto se apropria inconscientemente dos princípios das línguas a partir das quais ele foi construído, e ninguém sabe que princípios são esses. O esperanto baseia-se mais ou menos nas línguas românicas, e elimina alguns detalhes esquisitos, como a flexão do verbo “to be” etc. Mas os princípios do esperanto são os princípios do português, do espanhol, do francês, do japonês e de outras línguas, e nós temos apenas uma compreensão limitada do que eles sejam. O propósito do estudo da linguagem é descobrir esses princípios. Sabemos um pouco em relação a eles, mas a maioria dos princípios ainda é desconhecida. Há muito trabalho a fazer. Então, se o Programa Minimalista afinal estiver correto, o esperanto seria uma língua cujo projeto é perfeito, pois assim é o mundo, mas ninguém sabe disso. As pessoas pensam que sabem as regras do esperanto porque, inconscientemente, elas conhecem a linguagem; está em algum lugar na cabeça delas. Mas isso é a mesma coisa que dizer que o estudo da visão resume-se a estudar se esta coisa está perto ou longe de mim. Isso não é o estudo da visão. O estudo da visão é o que está acontecendo no meu cérebro, e eu sei muito pouco sobre isso. Esse é um tema para os cientistas descobrirem. O estudo da linguagem também é assim. Até onde eu vejo, o esperanto não tem interesse especial para o estudo da linguagem. Pode ser que seja útil, pode ser que não seja, esse é um problema de utilidade social. Pode ser que seja útil para as pessoas aprenderem esperanto como uma segunda língua, o que eliminaria alguns dos detalhes estranhos de línguas específicas que haviam se desenvolvido na época delas. Mas é apenas uma língua comum, com princípios em sua maioria desconhecidos, como os princípios de qualquer outra língua. Portanto, eu não acho que tenha algum interesse intelectual. A questão sobre o esperanto é como uma questão sobre um martelo. Se for útil, use-o, se não for, não use. Mas não tem nenhum interesse intelectual.

3. Qual é o futuro da tradução automática - qual a relação entre as linguagens computacionais e as línguas naturais?

Quando falamos de linguagens artificiais e de linguagens computacionais, é um pouco como discutir se os submarinos nadam, ou se os aviões voam. As línguas naturais são fenômenos biológicos. São como o sistema circulatório do seu corpo, simplesmente estão lá. Há outras coisas que possuem algumas dessas propriedades. As pessoas projetam coisas que têm algumas dessas propriedades, como um bulldozer, por exemplo, que derruba árvores e levanta terra. O bulldozer é parecido com uma pessoa; uma pessoa também pode derrubar árvores ou levantar terra. Então, talvez pudéssemos chamar um bulldozer de uma pessoa forte. Seria como chamar uma linguagem computacional de língua. Esses sistemas assemelham-se vagamente à linguagem humana, mas não passam muito disso. As linguagens artificiais e as linguagens computacionais não precisam satisfazer as especificações do projeto das línguas naturais, e elas não têm muitas das propriedades das línguas naturais. Elas não têm fonologia nem morfologia; têm uma sintaxe artificial muito simplificada de um tipo que as línguas naturais não têm. Elas têm uma semântica que as línguas naturais não têm; elas não têm pragmática. Isso está muito distante das línguas naturais.

Quando perguntamos o que está faltando para um computador falar, ou traduzir, o que falta é uma mente como a dos seres humanos. Ninguém sabe o que é isso. Os cartesianos não sabiam, nós não sabemos, é um mistério. Há algo na nossa mente que permite que façamos o que eu e você estamos fazendo, esse uso livre, criativo da linguagem. Ninguém compreende isso. Se você compreende algo, pode programar um computador para fazê-lo. Um computador não é um objeto místico. Quando discutimos sobre o que um computador faz, não é realmente o que o computador está fazendo, é o que um programa está fazendo. O computador apenas executa o programa, que é uma teoria que possui uma notação muito estranha, para que o computador possa usá-la. Talvez seja uma boa teoria, talvez seja uma teoria ruim, mas é apenas uma teoria, uma teoria de outra pessoa. A questão é: podemos ter uma teoria da fala, ou uma teoria da tradução? É difícil, muito além de qualquer coisa que os cientistas esperam atingir atualmente. Hoje, os cientistas estão perplexos tentando explicar o comportamento de uma coisinha chamada 'nematóide', uma lesma minúscula que tem mais ou menos 1000 células. É um animal interessante, porque é possível compreender totalmente seu sistema nervoso, saber direitinho como é o diagrama de seus impulsos elétricos. Mas é difícil explicar por que a lesma faz o que faz, como por exemplo, por que ela decide virar à esquerda num determinado

ponto, ou qualquer outra coisa que os nematóides fazem. Esse problema é bastante difícil e envolve um organismo de 1000 células, e sabemos tudo sobre seu sistema nervoso. Tentar explicar o comportamento humano está completamente fora de cogitação no momento. Pode ser que nunca venhamos a entender isso. Se conseguirmos, será ótimo. Poderemos fazer com que uma máquina fale, ou traduza, porque teremos um entendimento teórico dessas questões. Não temos uma teoria assim. Temos uma teoria de alguns dos mecanismos que entram nessas ações, como no estudo da visão ou da organização do comportamento motor.

4. Há futuro para a tradução automática?

Quando fui contratado pelo MIT, na década de 50, eu não tinha nenhuma profissão específica, e fui contratado por um Laboratório de Eletrônica para trabalhar num projeto sobre tradução automática. Eu disse ao diretor do laboratório que, na minha opinião, o projeto não tinha sentido, e que eu não iria trabalhar nele, mas que se eles quisessem me contratar para fazer o que eu queria, eu não faria nenhuma objeção. O diretor gostou da minha atitude e me contratou. Eu ainda acho que não faz muito sentido. Quer dizer, é como um bulldozer. Nós não temos o tipo de compreensão da linguagem que permita que entendamos o que aquelas pessoas estão fazendo. Não estamos nem começando a entender o que elas estão fazendo. Então, se você quer fazer algo útil, você o faz pela força bruta. Talvez valha a pena, talvez não, mas não tem interesse intelectual. É como as máquinas de jogar xadrez. Quando as pessoas começaram a programar máquinas para jogar xadrez, no início elas tentaram copiar o que um mestre do xadrez faz, como ele pensa etc. Isso acabou não funcionando, pois ninguém sabe o que ele faz. Não entendemos quase nada sobre o pensamento humano. Assim, eles simplesmente começaram a usar a força bruta. Eles usaram o fato de que um computador é extremamente rápido e tem uma memória imensa, e é completamente estúpido. E se você fizer com que ele seja suficientemente rápido e sua memória seja suficientemente grande, um dia ele provavelmente será melhor do que um campeão de xadrez, o que é quase tão interessante quanto o fato de que um bulldozer consegue empurrar coisas que um levantador de pesos não consegue. Não tem interesse. A tradução feita por máquinas é mais ou menos assim. Um tema muito chato, mas que talvez seja útil. Às vezes, tecnologias maçantes acabam sendo úteis. É bom ter bulldozers. Então, talvez essa coisa faça algo um dia, mas de maneira estúpida.

5. Qual a relação entre a Lingüística e as outras ciências - como a Matemática, a Física, a Biologia? Nesse caso, fazer a história da lingüística é fazer a história da ciência?

Podemos estudar a linguagem de diferentes pontos de vista. Faz bastante sentido estudar a linguagem como um fenômeno histórico, social, ou político. Por acaso, estou falando da linguagem de um ponto de vista específico: como um fenômeno biológico. Essas abordagens não são conflitantes. Elas ajudam umas às outras, se apóiam mutuamente. Por exemplo, se você está estudando as abelhas, você pode estudar sua organização social, seus meios de comunicação, a maneira como comem, todo tipo de coisas. Essas coisas não estão competindo. Um estudo lógico de qualquer um desses fenômenos se complementaria com o estudo dos outros. Mas ao estudar os seres humanos, por algum motivo as pessoas freqüentemente tornam-se extremamente irracionais, não sei por quê. Portanto, quando as pessoas estudam sociolingüística, isso supostamente entra em conflito com estudar lingüística como um fenômeno biológico. É totalmente sem sentido. Quando você estuda a organização social das abelhas, isso não entra em conflito com o estudo de sua natureza interior. As pesquisas aprendem umas com as outras. Com relação à história da lingüística, ela faz parte da História da Ciência, ou da História do Conhecimento. Deveria fazer parte da cultura geral e ser acessível a qualquer pessoa, como acontece com o estudo das descobertas de qualquer outra área. Ao mesmo tempo, deveríamos ter em mente que a maioria das descobertas são provavelmente falsas. Pode ser que representem melhorias, talvez estejamos nos aproximando do entendimento, mas no passado, mesmo nas ciências exatas, elas sempre estiveram erradas, pelo menos em parte. É muito difícil entender o mundo.

6. Há um outro conjunto de perguntas na área da aprendizagem de línguas. Qual é o peso do ambiente biológico e do ambiente cultural na aquisição da linguagem?

Como temos pouco tempo, vamos falar apenas dos casos normais, não da fronteira da patologia, na qual há alguma deficiência de aprendizagem. Nos casos normais, mesmo o termo "aprendizagem" é enganoso. Quero dizer, uma criança adquire uma língua, da mesma forma como ela cresce. Se você puser uma criança num certo ambiente, no qual há comida, compreensão e carinho, a criança crescerá. Tire esses fatores, e ela não crescerá. Não lhe dê comida, não lhe dê carinho, nem interação entre mãe e

filho, e ela não crescerá. Pode ser que ela cresça de alguma maneira, mas não adequadamente. Se você puser uma criança num ambiente em que haja linguagem, ela vai adquirir a linguagem, é apenas uma outra forma de crescimento. Não há aprendizagem em qualquer sentido geral do termo. Você pode tentar ensinar uma língua se quiser, mas você estará apenas distorcendo o processo normal, e provavelmente a criança não prestará nenhuma atenção. As crianças tipicamente falam como as outras crianças. Elas não falam como seus pais. Eu falo como as crianças da minha rua, onde eu cresci. Eu não falo como os meus pais, que eram a primeira geração de imigrantes, com sotaque russo etc. Isso é normal, o desenvolvimento normal da língua simplesmente acontece. E a segunda língua? É mais difícil. Assim como outras formas de crescimento, a aquisição de linguagem acontece facilmente até uma certa idade, mas não mais tarde. Chega uma hora em que o sistema não funciona mais. Há diferenças individuais - aqueles tradutores são perfeitos, eles continuam aprendendo línguas de alguma forma, eu não sei como - mas para a maioria das pessoas, depois da adolescência, fica muito difícil. O sistema simplesmente não está funcionando por algum motivo, então, você tem que ensinar a língua como se fosse algo estranho. Então a questão é, qual a melhor maneira de fazer isso? A melhor maneira, até onde se sabe, é mantendo as pessoas interessadas. Se elas estiverem interessadas, elas aprenderão, se não estiverem, não aprenderão, não importa o método que seja usado. E isso é verdadeiro em outras áreas, também. Não existe um método para ensinar química. O método para ensinar química é fazer as pessoas se interessarem, fazer com que pareça excitante, intrigante aprender química. Assim eles aprenderão. Fora isso, não há métodos. Eu acho que com línguas é mais ou menos a mesma coisa.

Com relação a um compromisso entre as perspectivas behaviorista e cognitiva no ensino de línguas, não acho que seja fácil. Não tenho muito o que dizer sobre esse assunto. A perspectiva behaviorista é particularmente ruim, porque, em primeiro lugar, é simplesmente falsa. Não há utilidade para métodos baseados em falsos pressupostos. Mesmo um animal primitivo, um rato, por exemplo, não age pelos princípios da psicologia behaviorista. Então, se você tentar ensinar línguas dessa maneira, terá vários problemas: em primeiro lugar, a teoria está errada; em segundo lugar, mesmo se estivesse certa, não teria muita utilidade, porque a maior parte da aprendizagem é simplesmente interesse, motivação, esse tipo de coisa, apenas senso comum. A ciência não tem muito o que dizer sobre isso, na minha opinião.