

Página Inicial

Agenda de Eventos

Especial - Acordo Ortográfico

Artigos

Artigos de IC

Blog

Reflexões sobre o ensino de línguas

Resenhas

Textos Literários

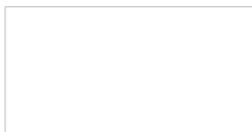
Edições Anteriores

Junte-se a nossa lista de e-mails!

Email Address

Subscribe

Veja também:



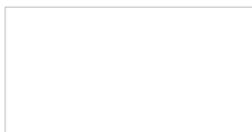
Instituto Matoso Câmara



Biblioteca Digital Mundial



Blog do Co-editor Joel Sossai Coleti



Ceditec

OS BEBÊS NASCEM SABENDO?

Ricardo Yamashita Santos^[1]

Pero no solo tiene que ver con el lenguaje. Lo primero son las ideas. Y el lenguaje transmite esas ideas, evoca esas ideas.

George Lakoff,

No pienses en un elefante

Recentemente, dois artigos foram publicados por pesquisadores do ramo da Psicologia nas revistas Super Interessante e *Scientific American*, com os títulos: “Como os Bebês pensam” – *Scientific American*, por Alison Gopnik – e “Nasce sabendo” – Super Interessante, por José Lopes. Ambos os artigos tratam de questões que interessam à ciência já há algum tempo: afinal, os bebês nascem sabendo as coisas, seriam adultos mal-formados, ou apreenderiam tudo de acordo com estímulos behavioristas? Pelo que temos constatado, e de acordo com o que tem sido estudado pelas ciências cognitivas contemporâneas, existe um pouco de ambos, biológico e social, no processo de formação sociocognitiva dos bebês.

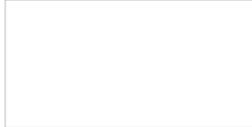
O que os pesquisadores sugerem é que nascemos com aptidões básicas, como fundamentos matemáticos, físicos, noções de comportamento comunitário etc. Por exemplo, aquele mito de que o bebê acha que aquilo que sai do seu campo de visão simplesmente “se acaba” cai por terra. Os estudos constataam, inclusive, que “os bebês entendem relações físicas elementares, como trajetórias de movimento, gravidade e contenção” (GOPNIK, p. 64). Os bebês, nesses casos, tendem a olhar com mais interesse para um carrinho que atravessa uma parede sólida em uma imagem de TV, por exemplo, do que elementos triviais que observamos através de princípios da física, como, por exemplo, um carrinho descendo uma ladeira.

Outra questão levantada é que, desde muito cedo, os bebês de sexos distintos começam a dar mostras de suas diferenças. “Em média, as meninas são mais interessadas em interações sociais, enquanto os garotos concentram sua atenção em objetos curiosos e brinquedos, em especial os que se mexem” (LOPES, p. 60). Isso já começaria a ser evidenciado nos bebês com idade entre um a dois anos, revelando questões que, com certeza, estão relacionadas ao biológico, o que, posteriormente, pode influenciar decisivamente nos gostos dos bebês. Como poderiam, então, os bebês entenderem de tantas coisas que nós temos que, inclusive, estudar na escola, como relações da física?

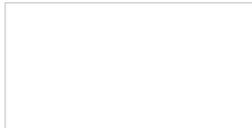
Isso constata uma contraparte da história: o lado biológico, que é uma herança da humanidade aos seus sucessores. Se por um lado temos um biológico extremamente influente, devemos entender que as pesquisas sugerem que não se trata de inatismo, mas sim de uma imbricação entre nosso aparelho sensorial-cognitivo conjuntamente com o meio ao qual estamos inseridos. Isso rebate também a hipótese behaviorista, tratada por muito tempo dentro do campo da psicologia, de que somente os estímulos dariam conta de nossa compreensão das coisas que nos circundam.

Porém, o foco de maior interesse de nossa parte nos dois artigos recai sobre a questão da linguagem. Afinal, como os bebês fazem para se comunicar e como eles apre(e)ndem a linguagem, sobretudo a língua? Lopes levanta a questão sobre o fato:

São dezenas de milhares de palavras de vocabulário, regras de sintaxe, maneiras corretas de pronunciar cada som – a lista é imensa. O consenso entre os pesquisadores é que, simplesmente ouvindo os



Comunidade dos Países
de Língua Portuguesa



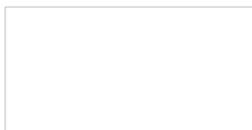
Dicionário de Termos Lingüísticos



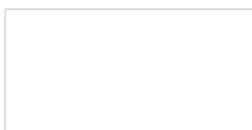
Domínio Público



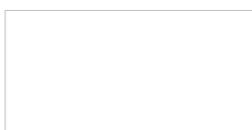
GEScom



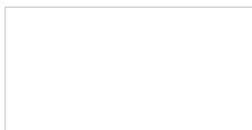
GETerm



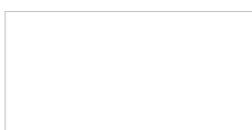
iLteC



Institut Ferdinand de Saussure



Letr[a]s.etc.br



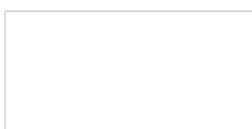
Portal da Língua Portuguesa



Portal de Periódicos Capes



Portal de Revistas Científicas Persee



Revue Texto!

outros, os bebês não conseguiriam, sozinhos, driblar as regras da gramática para aprender a falar. *O mais provável é que o cérebro deles já possua um kit básico de linguística, com características genéricas compartilhadas por todos os idiomas. Depois, elas são "preenchidas" com os detalhes de cada língua.* (p. 62) – itálico nosso.

Portanto, teríamos algo de biológico em nossa produção linguística, a existência de um aparato mental que condiciona basicamente a nossa linguagem e que a norteia. Como levantado por Lopes em seu artigo, teríamos, inclusive, noções de uma genericidade lingüística que nos torna capaz de induzirmos línguas distintas desde o berço. Mas, com certeza, essa relação não é mecânica, mas uma “evocação experiencial”, ou seja, começamos a fazer associações entre forma e sentido, como salienta Goldberg (2006).

Isso também é reforçado por Gopnik, quando diz que “a ideia central da ciência cognitiva é a de que o cérebro é um tipo de computador desenvolvido pela evolução e programado pela experiência” (p. 67). Isso requer o entendimento de que o cérebro/mente dos bebês já possui algo herdado de seus entes, além de possuírem um dispositivo mental extremamente maleável, que faz com que se adaptem as circunstâncias do meio em que vivem através de conexões neuronais que seriam capazes de transmitir informações para o cérebro, sendo possível, inclusive, mudar as conexões de acordo com novos aprendizados que fossem sendo construídos. Não teríamos, portanto, um módulo mental da linguagem, outro da locomoção, outro para matemática etc., mas sim redes neuronais sendo acionadas simultaneamente para a realização dos nossos atos e pensamentos.

Nesse sentido, a linguagem seria um dos pontos vitais de uma “escala humana”, como apontam Fauconnier e Turner (2002). Esses dois linguistas cognitivos, com ideias concernentes à ciência cognitiva, dizem existir relações vitais de base que seriam inerentes a uma escala humana de compreensão do mundo. Seriam ao todo quinze relações vitais: mudança, identidade, tempo, espaço, causa-efeito, parte-todo, representação, papel, analogia, desanalogia, propriedades, similaridade, categorias, intencionalidade e singularidade (FAUCONNIER & TURNER, 2002). Essas quinze relações vitais seriam, inclusive, elementos que fazem parte de nosso aparato biológico, o que explicaria a tese defendida pelos pesquisadores dos artigos sobre nascermos com, por exemplo, noções para a física.

Teríamos, portanto, noções de tempo e espaço, causa e efeito que nos possibilitam entender como o carrinho que chega a uma parede acaba batendo e não transpondo-a. Essas relações estariam, inclusive, associadas ao modo como produzimos linguagem. Aquilo que os autores disseram ser “um kit básico de linguística” seria, na verdade, uma capacidade cognitiva de associarmos uma estrutura linguística a relações semântico-pragmáticas (LANGACKER, 1987, GOLDBERG, 2006).

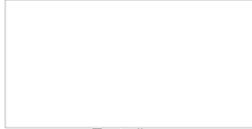
A flexibilidade do cérebro dos bebês, que já vem sendo estudada pelas neurociências, explica muito sobre a relação daquilo que os bebês nascem sabendo com o que apreendem com o meio sociocultural. De acordo com Fauconnier e Turner (2002), possuímos três “is” em nossa mente – identidade, integração e imaginação – que nos possibilita interpretar as coisas do mundo. Quando um bebê, por exemplo, reconhece sua mãe, seja pela aparência, pelo odor, pelo gesto etc. significa que ele está acionando em sua mente uma imagem caracterizadora de uma identidade.

Essa formação de identidade, inclusive, se traduz a todas as coisas, sejam objetos, pessoas, ações etc. Todas as experiências que vamos tendo com aquela determinada pessoa significam uma remolduraçãõ do conceito da mesma. Estamos a todo o momento revalorizando os conceitos, de acordo com as novas experiências. Já no segundo “i”, de integração, podemos fazer os links necessários a estabelecer regras e ordenações das coisas, como, por exemplo, quando as crianças aprendem a manusear um brinquedo que toca música cada vez que ela aciona um botão. Com as “instruções” dos brinquedos e do espaço em que se situam aprendidas, o bebê pode, por exemplo, simular uma brincadeira com um brinquedo qualquer, que não seja exatamente a representação daquele lugar em que se encontra, como, por exemplo, cantar uma música com uma colher e achar que canta em um show. Isso é possível graças ao terceiro “i”, que seria o da imaginação.

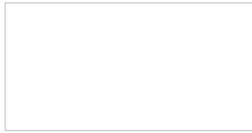
Essa capacidade cognitiva do ser humano seria uma norteadora de nosso aprendizado por toda a nossa vida: a capacidade de simular os fatos, inclusive, hipotetizá-los de diversas formas. Isso pode fazer com que, inclusive, mesclamos os conceitos e, com isso, recriemos novas possibilidades, como argumentam Fauconnier e Turner (2002).

Devemos boa parte de nosso aprendizado a nossa capacidade de criarmos padrões. Isso nós começamos a realizar desde bebezinhos. Somos capazes de estabilizarmos o conhecimento em domínios parcialmente estáveis – frames (FAUCONNIER & TURNER, 2002), o que traria uma regularidade parcial das coisas e eventos por nós vivenciados, bem como a criação de uma expectativa sobre tais questões. Essa reconstrução conceitual é exercida por nós durante toda a nossa vida.

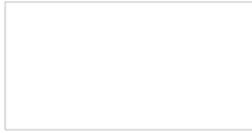
Os bebês são capazes de detectar freqüência de uso (BYBEE, 2002), inclusive no que se refere aos padrões de sons linguísticos. É cientificamente comprovado que os bebês se atentam as formações lexicais que tenham menos freqüência de uso do que as mais freqüentes. A ideia de que nós temos um modelo computacional de mente é a baliza central dos estudos das ciências cognitivas atuais. Mas vale lembrar que a ideia é



Texto livre



TRIANGLE



UEHPOSOL

exatamente a de agregar esse “computador cerebral” com as experiências que adquirimos cotidianamente, através das relações sociais amparadas pelo nosso aparelho sensorio-motor.

Duque e Costa (no prelo), baseados em pesquisas do grupo que estuda a NTL – Neural Theory of Language, que conta com pesquisadores como Nancy Chang, Ben Bergen e George Lakoff, nos mostram um quadro estatístico de como seria a aprendizagem do bebê/criança que vai desde palavras isoladas até o entendimento de gramática mais complexo, inclusive, considerando questões como contexto e cognição.

1. 0 meses: ruídos.
2. 6 meses: balucio reduplicado.
3. 12 meses: primeira palavra.
4. 2 anos: combinação de duas palavras.
5. 3 anos: enunciados de múltiplas palavras.
6. 4 anos: questões, sentenças complexas, estruturas, princípios conversacionais.

Gopnik fala sobre um teste de estatística elaborado por Saifran, Aslin e Newport, em 1996. Eles acompanharam bebês com faixa etária de 8 meses, ou seja, dentro da faixa etária que identifica balucio reduplicado e o começo de formação da palavra. Os pesquisadores constataram que os bebês captam padrões sonoros através de estatísticas. Eles começaram a tocar sequências silábicas com maior e menor recorrência. Existia uma constante recorrência da sílaba “da” na sequência de “bi” e outras menos recorrentes. Os pesquisadores constataram que os bebês faziam mais esforço para reconhecer as sílabas de menor recorrência, observando a reação deles. Isso reafirma a hipótese de que os bebês começam a criar padrões desde muito novinhos.

Os estudos das ciências cognitivas têm avançado sistematicamente nessa questão do aprendizado dos bebês e já se tem constatado, inclusive, que esses padrões que vão sendo criados é um modo “experimental” que a criança utiliza para compreender o mundo. Como dissemos anteriormente, parece que mesmo depois de grandes continuamos a fazer isso.

REFERÊNCIAS

BYBEE, J. *Word frequency and context of use in the lexical diffusion of phonetically conditioned sound change*. Cambridge: University Cambridge Press, 2002.

DUQUE, P. H. & COSTA, M. A. *Linguística Cognitiva: em busca de uma arquitetura de linguagem compatível com modelos de armazenamento e categorização de experiências*.

No prelo, EDUFRRN.

FAUCONNIER, G. & TURNER, M. *The Way of Think*. New York: Basic Books, 2002.

GOLDBERG, A. E. *Constructions at Work: the nature of generalization in Language*. Oxford: Oxford University Press, 2006.

GOPNIK, A. *Como os bebês pensam*. Revista Scientific American Brasil, nº 99, agosto de 2010 (p. 62-67).

LOPES, J. *Nasce sabendo*. Revista Super Interessante, nº 281, agosto de 2010 (p. 56-64).

LANGACKER, R. W. *Foundations of Cognitive Grammar*. Stanford: Stanford University Press, 1987.



Todos os textos publicados podem ser livremente reproduzidos, desde que sem fins lucrativos, em sua versão integral e com a correta menção ao nome do autor e ao endereço deste site.

