

# TEORIA DA MENTE E AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM: PRIMEIRAS REFLEXÕES

Gustavo Andrade Nunes FREIRE<sup>1</sup>

**RESUMO:** O trabalho de doutorado busca investigar, do ponto de vista da Gramática Gerativa, como as representações linguísticas e conceituais interagem durante a aquisição da linguagem e da aquisição da teoria da mente, com o objetivo de determinar qual o papel que as habilidades linguísticas infantis têm no desenvolvimento de uma teoria da mente madura. Nesta pesquisa, pretende-se apresentar pontos-chave da Teoria da Mente visando refletir sobre a sua interface com a aquisição da linguagem.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento cognitivo, Teoria da Mente, Aquisição de linguagem.

**ABSTRACT:** The doctoral research aims at investigating, from a generative grammar perspective, how the linguistic and conceptual representations interact during the acquisition of a language and the acquisition of a theory of mind, in order to determine what role the children's linguistic abilities have in developing a mature theory of mind. This research aims at presenting key concepts of theory of mind in order to reflect on their interface with language acquisition.

**Keywords:** Cognitive development, Theory of Mind, language acquisition.

## 1. Introdução

Refletir sobre a interface entre aquisição da linguagem e teoria da mente é crucial para se mapear como se dá a aquisição da linguagem no contexto de crianças típicas. Espera-se que pesquisas que busquem uni-la com o desenvolvimento psicológico e cognitivo da criança possam também esclarecer aspectos que há muito tempo são questões para se explicar a aquisição da linguagem, como por exemplo, o problema do *bootstrapping* (alavancamento – tradução livre). Assumindo as bases para a linguagem como inatas, como a criança é capaz de sair de um estágio inicial de desenvolvimento linguístico e atingir o desenvolvimento linguístico adulto esperado? Uma vez que esse processo se inicia, imagina-se que seja rápido e natural, mas o que dá início a esse processo? Essas e outras questões são importantes para a pesquisa a longo prazo. No entanto, como aqui trago as primeiras reflexões sobre essa relação, pretendo apenas mostrar os pontos de contato entre o desenvolvimento cognitivo e a

---

<sup>1</sup> Doutorando em Linguística pelo Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas (IEL/UNICAMP).

linguagem infantil, apresentando pontos-chave da Teoria da Mente e algumas pesquisas linguísticas que têm sido feitas sobre sua aquisição.

## **2. O que é Teoria da Mente?**

Várias são as definições, vários são os autores preocupados em defini-la e as definições variam mais ou menos da mesma forma que variam as definições sobre linguagem. No seu uso mais preciso, Teoria da Mente é um domínio específico, uma estrutura psicologicamente real, composta por um conjunto integrado de conceitos de estado mental que são utilizados para explicar e prever as ações e as interações das pessoas. Estas são, por sua vez, reorganizadas no tempo quando se deparam com contraevidência para as previsões feitas (Gopnik & Wellman, 1994).

Para nosso estudo, tomamos uma definição mais ampla até o momento: a Teoria da Mente refere-se à teoria psicológica popular que usamos para prever e explicar o comportamento dos outros com base em seu funcionamento interno, seus sentimentos, intenções, desejos, atitudes, crenças, conhecimentos e pontos de vista. Ou seja, precisamos postular um estado mental dentro de um indivíduo para acomodar a disjunção ocasional entre um estímulo externo e uma resposta (de Villiers, 2007).

## **3. As possíveis relações entre Teoria da Mente e Linguagem**

A literatura parece concordar que as relações entre linguagem e teoria da mente são intrincadas e por vezes se confundem. O consenso, no entanto, parece ser apenas esse. A relação causa-efeito entre Linguagem e Teoria da Mente é potencialmente bem complexa e suscita questões mais refinadas que dizem respeito especificamente à aquisição da linguagem:

- a) As crianças precisam de linguagem pra representar e aprender sobre estados mentais?
- b) A Teoria da Mente permite que crianças aprendam e usem a linguagem?

De acordo com Bloom & Keil (2001, p. 354):

the debate, as we see it, is not whether language shapes thought – it is whether language shapes thought in some way other than through the semantic information that it conveys. That is, the interesting debate is

over **whether the structure of language** – syntactic, morphological, lexical, phonological, etc. – **has an effect on thought**.<sup>2</sup>

Inicialmente, a ideia da pesquisa era a de investigar exatamente o que é proposto acima pelos autores, ou seja, nomeadamente como a sintaxe de complementação (infinitiva) promove a aquisição da uma teoria da mente adulta. Essa direção parecia estar bem estabelecida. Porém, antes de definir a direcionalidade dessa relação, é preciso definir o que se entende por teoria da mente, pois, a depender do conceito assumido, a direção passa a ser outra, ou seja, isto abre a possibilidade de que a aquisição da linguagem se dê a partir da aquisição da teoria da mente. Surge então uma primeira questão para o estudo: conseguir, a partir do que existe na literatura, definir o que tomamos como Teoria da Mente e como essa definição nos ajuda a relacioná-la com a aquisição de linguagem. Talvez devêssemos considerar que a relação seja bidirecional, conforme sugere de Villiers (2007, p. 1858), em que “the proposal is made that the interface between language and Theory of Mind is bidirectional.”

Entretanto, admitir que a relação entre ambas seja bidirecional é assumir que ambas são inatas ou estão presentes desde muito cedo. A ideia de que ao menos em parte a linguagem é inata parece ser consensual para os pesquisadores dentro da linguística, mas no campo da psicologia – onde reside grande parte dos estudos sobre teoria da mente – isso não é tomado como verdade. Alguns deles defendem que a Teoria da Mente se desenvolve a partir de componentes linguísticos (sintaxe, semântica, pragmática), enquanto para outros ela é inata (modularistas), e para outros ainda ela só é possível a partir da comunicação e interação social. Esta última não interessa para um estudo como este que tem como pressupostos os da gramática gerativa chomskyana. Sabemos, no entanto, que há evidências crescentes de que as relações sociais desempenham um papel importante na teoria de desenvolvimento da mente, e que a linguagem, ou pelo menos as interações sociais que a linguagem permite, são um fator importante nessa relação.

Porém, mesmo dentro do conjunto de teóricos que defendem que a linguagem proporciona o desenvolvimento da teoria da mente, encontram-se algumas diferenças em relação a quais aspectos linguísticos seriam relevantes para o desenvolvimento e uma teoria da mente madura. Para alguns, como Dunn *et al.* (1991), a Pragmática é a teoria da mente. Estes teóricos tomam por base a comunicação, ou melhor, a participação das crianças em

---

<sup>2</sup> Esta e as demais partes em negrito de citações que aparecem ao longo do trabalho são todas grifos meus.

situações conversacionais como um fator crítico para o desenvolvimento da Teoria da Mente. Nesse trabalho clássico de 1991, os autores procuram mostrar que as experiências conversacionais naturais das crianças de 2 anos ajudam na compreensão de outras mentes aos 3 anos. Harris (1999) aponta que nas trocas conversacionais, as crianças são expostas frequentemente ao fato de que diferentes pessoas sabem coisas diferentes e percebem que elas mesmas sabem coisas que os outros não sabem e, de modo contrário, que as outras pessoas têm informações novas para elas. Harris argumenta que essa experiência leva as crianças a uma compreensão das pessoas como sujeitos epistêmicos e a uma consciência de que existem diferentes pontos de vista em um mesmo mundo.

Além disso, como a maior parte da comunicação envolve a troca de informações, principalmente para comunicar estados mentais uns aos outros, a linguagem seria inútil sem a teoria da mente. É difícil imaginar como uma língua de qualquer complexidade poderia evoluir ou desenvolver-se sem a compreensão do estado mental dos outros. Parece provável que numa população sem conhecimento pragmático a linguagem teria pouca utilidade, ou no mínimo seus falantes diriam coisas inúteis aos outros.

Teóricos como Olson (1988), Bartsch & Wellman (1995) e Peterson & Siegal (2000) defendem a relevância mais direta da Semântica Lexical com a Teoria da Mente, em especial no que se refere aos significados dos termos de estados mentais. Ter rótulos para os estados mentais pode ajudar a criança a focar neles e distinguir entre estados mentais relacionados. Os termos *fingir* e *pensar*, por exemplo, podem alertar as crianças para o fato de que o comportamento não-sensível ou “invisível” se divide em duas categorias distintas, e ajudá-las a identificar as diferenças características entre estes e outros termos. Além disso, se as crianças ouvem as mesmas palavras para os seus próprios estados mentais e os dos outros, isso pode ajudar a comparar sua própria experiência de pensamentos e sentimentos com o de outras pessoas.

A ideia de que a aprendizagem de *termos* mentais ajude as crianças a aprender os *conceitos* de estados mentais é empiricamente plausível, pois as crianças começam a usá-los adequadamente ao mesmo tempo que são bem-sucedidas em tarefas de Teoria da Mente (conforme Moore, Pure & Furrow, 1990). Entretanto, os termos cognitivos podem ter vários significados e por isso não podem, *a priori*, ser tomados como indicação de uma teoria de mente, principalmente se seu uso é limitado. Observemos os exemplos abaixo:

- (1) Do you know what?  
'você sabe o que'

- (2) I don't know.  
'eu não sei'
- (3) I think Mommy is beautiful.  
'eu acho+que mamãe é bonita'

O significado do verbo *know* (saber) não pode ser tomado isoladamente como indicação de que sua compreensão é o suficiente para dizer que a aquisição da Teoria da Mente ocorreu. Nas sentenças acima, composicionalmente, o significado pode variar e especialmente o uso de tais sentenças pode se referir a diferentes situações comunicativas, como por exemplo, chamar a atenção de alguém (1); evitar um tópico, não dar opinião ou preencher uma pausa (2); expressar possibilidade, discordância ou incerteza (3). Também é plausível pensar que as crianças adquiram primeiro os conceitos, e só então aprendam a usar palavras associadas a eles adequadamente.

O desenvolvimento sintático pode ser o componente linguístico necessário para representar os estados que diferem da realidade atual e promover a aquisição da Teoria da Mente. Essa é a posição tomada por pesquisadores que colocam menor ênfase no papel da conversação e no papel da semântica lexical como promotores da teoria da mente e dão maior importância ao papel das estruturas sintáticas necessárias para atribuir diferentes pontos de vista usando termos mentais. Autores como de Villiers & de Villiers (2000) e de Villiers & Pyers (2002) defendem que, como a forma de expressar estados mentais é complexa e dependente de proposições incorporadas nas sentenças, adquirir a sintaxe de complementação é necessário antes de representar mentalmente os estados mentais de outras pessoas. Observemos como a sintaxe de complementação atribui diferentes pontos de vista.

- (4) O chocolate está no armário.  
(5) O chocolate está na gaveta.  
(6) Henrique pensa que o chocolate está na gaveta.  
(7) Carla diz que o chocolate está na caixa.

Se tomamos a sentença em (4) como verdadeira, (5) é necessariamente falsa. Entretanto, transformando essa mesma sentença em uma proposição e encaixando-a numa sentença principal, como em (6), a nova sentença passa a ser verdadeira, mesmo num contexto em que (5) também o é. Na sentença em (7), ainda que mudemos o verbo da sentença matriz (*dizer*), a sentença encaixada tem valor de verdade dependente da principal. Sentenças como

(6) e (7) são comumente usadas como exemplos para os testes de falsa crença, um conceito que retomaremos mais adiante.

Dados psicolinguísticos sugerem que as primeiras referências a crenças aparecem entre as idades de 3 e 4 anos. Uma hipótese é que, a fim de representar os estados mentais, as crianças devem desenvolver a capacidade de utilizar e compreender a gramática de complementação sentencial. Encaixar proposições produz sentenças complexas, que são necessárias para expressar atitudes proposicionais e, conseqüentemente, para relatar os estados mentais. de Villiers e de Villiers (2000) sugerem que pode não ser possível representar atitudes proposicionais sem toda essa habilidade sintática. Se for verdade, a teoria da mente não pode aparecer antes das crianças dominarem este aspecto da sintaxe. Outros pesquisadores sugerem que o desenvolvimento da sintaxe de complementação não é a principal explicação para entender a falsa crença. No entanto, ela é uma habilidade importante e, provavelmente, aumenta o desenvolvimento de uma teoria da mente mais complexa.

Outra importância da sintaxe de complementação está relacionada à ordem dos constituintes numa sentença. A capacidade de controlar a ordem das palavras pode estar também relacionada com a capacidade de manter o controle dos estados mentais em relação à realidade.

#### **4. Considerações sobre o desenvolvimento cognitivo inicial**

A partir do momento em que a linguagem aparece, separar linguagem de teoria da mente se torna praticamente impossível, pois uma vez que começam a falar, as crianças demonstram o conhecimento sobre suas mentes e sobre as dos outros de uma maneira mais direta, sendo capazes de falar sobre estados mentais. O exemplo abaixo é de Eve, aos 2;0 anos de idade, e foi retirado de Bloom (2004, p. 19):

(8) Adult: Would you like to have a cookie?

Eve: I want some cookie. Cookies, that make me happy.

Como se vê, a apreciação “mental” de estados, gostos, desejos e vontades próprias está presente desde cedo. A apreciação mental dos outros também parece começar cedo na infância. Em função disso, e visando compreender com mais clareza o que é consensual nos estudos de teoria da mente, a pesquisa até o presente momento focou-se nas seguintes questões: (i) O que acontece durante os anos em que a criança não fala?; (ii) Existe teoria da

mente, ainda que primária, antes da fala?; (iii) Existe algum tipo de linguagem antes da fala? Para tentar respondê-las, devemos observar o que acontece com a criança em relação ao desenvolvimento cognitivo no período pré-verbal.

Estágios como discriminação perceptiva, formação de conceitos e distinção entre objetos e seres humanos são amplamente descritos na literatura, como afirma Bloom (2004). Esses fatores e outros já parecem indicar, em maior ou menor grau, uma apreciação do estado mental dos outros. A partir daí, são desenvolvidos outros conceitos como emoção, intenção, propósito, objetivo e trajetória. Baron-Cohen (1995) especula que a atenção infantil à voz humana pode refletir um conhecimento inato, de modo que isso é fundamental para entender emoção e intenção. Bloom (2004) mostra que bebês também têm expectativas sobre as mãos. Eles reconhecem as ações das mãos e de outros “objetos” animados significativos como intencionais ou propositais, como por exemplo, a intenção de mover um determinado objeto. Em relação ao movimento de um determinado objeto feito por objetos inanimados, como um pedaço de pau ou uma ferramenta, o bebê é capaz de reconhecê-los como desprovidos de intenção, ainda que manuseados pela mão humana (Woodward, 1999, 2005).

Dos quatorze aos dezoito meses, o bebê é sensível à direção do olhar do adulto e também à direção para a qual o adulto aponta, usando essa informação para descobrir em que o adulto está prestando atenção. São sensíveis também às expressões faciais e passam a imitar apenas as ações propositais e não as acidentais (Carpenter, Nagell & Tomasello, 1998). O bebê, portanto, diferencia as ações em função da intenção do autor (Meltzoff, 1995; Gergely, Bekkering & Kiraly, 2002). Bloom (2004) afirma que ao final do primeiro ano, os bebês são seres sociais. Para Tomasello (2008), o ser humano já nasce como um ser cooperativo socialmente. Entretanto, é importante diferenciar cognição de percepção, pois perceber um estado ou algo no mundo é diferente de saber o que determinado estado ou objeto significa dentro de um dado mundo. Seguir a direção do olhar de um indivíduo, por exemplo, significa que entendemos a direção desse olhar, mas talvez não o conteúdo resultante desse olhar. Como podemos então interpretar o que significa quando o bebê segue o olhar ou o apontar de um adulto? Seria percepção ou cognição? Pode-se afirmar que é um tipo de teoria da mente? Ou seria apenas uma predisposição ou um pré-requisito para o posterior aprendizado de palavras?

As pesquisas até o momento não conseguem responder satisfatoriamente a essas questões, e a depender do que se assume como resposta, a relação entre a teoria da mente e a aquisição da linguagem será diferente. Ser capaz de seguir o olhar ou os gestos do adulto pouco dizem sobre a necessidade de linguagem para o desenvolvimento da teoria da mente.

Tampouco, pode-se afirmar que os bebês, por serem capazes de desempenhar tais tarefas, teriam uma espécie de teoria da mente que seja responsável pela aquisição e uso da linguagem. De fato, a partir do surgimento (visível) de linguagem, algum tipo de conhecimento sobre o outro parece estar presente. Mas para dizer que este conhecimento é teoria da mente, é necessário mais evidências ou uma melhor conceituação do que se entende por teoria da mente.

O entendimento conceitual dos desejos está presente aos 24 meses, e a criança é capaz de reconhecer os desejos externos, visíveis como as tentativas de alcançar um objeto, por exemplo; mas não entende ainda os desejos internos e invisíveis, isto é, o porquê do indivíduo querer alcançar ou mover determinado objeto. Entre os dois e os três anos, são capazes de compreender que os outros têm desejos e que esses desejos podem ser diferentes de seus próprios desejos (Wellman & Woolley, 1990; Bloom, 2004; Tomasello *et al.*, 2005). Também parecem entender que os outros podem ter também diferentes gostos (Repacholi & Gopnik, 1997). Aos três anos e meio, entendem sobre a natureza do desejo e sabem que, uma vez que o desejo foi saciado, ele não existe mais. As crianças nessa idade começam a prestar atenção em quem viu alguma coisa acontecer e quem não viu, e usar isso para julgar, por exemplo, quem sabe o que está escondido (O'Neill & Gopnik, 1991; O'Neill, Astington & Flavell, 1992). O conceito de crença é atestado aos três anos e aos quatro anos os estudos afirmam que a aquisição de falsa crença está completa (Wellman, 1990; Perner, 1991), conceito considerado o ponto-chave da teoria da mente. Voltaremos mais adiante a esse ponto.

Linguisticamente, a partir de experimentos de sucção feitos com bebês de um mês de idade para distinguir os sons pertencentes às suas línguas (Eimas *et al.*, 1971) e de experimentos feitos com recém-nascidos de quatro dias que já atestam maior sensibilidade à língua materna (Mehler *et al.*, 1988), é possível afirmar que os bebês vêm ao mundo com dotes linguísticos. Em relação à fonologia de sua língua, é interessante apontar que até os 10 meses os bebês são capazes de reconhecer os fonemas da várias línguas e, após essa idade, passam a distinguir apenas os fonemas de sua língua das demais, um comportamento igual ao esperado na idade adulta.

Pinker (1994, p. 336-7) destaca que os bebês

fazem essa transição antes de emitir ou compreender palavras, portanto sua aprendizagem **não pode depender de conseguir correlacionar som e sentido. Devem estar classificando os sons**

**diretamente, sintonizando de alguma maneira seu módulo de análise da fala para emitir os fonemas usados em sua língua. Esse módulo provavelmente serve de unidade avançada do sistema que aprende palavras e gramática.**

Portanto, tanto a linguagem como algum tipo de teoria da mente, ou melhor, algum tipo de conhecimento sobre o outro, está presente desde cedo. Mas como se dá realmente essa interação do desenvolvimento cognitivo com a linguagem? Como as habilidades cognitivas interagem com a linguagem?

Em termos mais práticos, antes de adquirir a sintaxe da língua, ou melhor, antes ser capaz de juntar palavras e produzir sentenças, um léxico mínimo e suficiente deve ser adquirido. De acordo com Doherty (2006, p. 153), “as well as being an indicator of general intelligence, then, vocabulary development may have a more specific contribution to the development of theory of mind.” Um pré-requisito para adquirir o conceito dos nomes é a propriedade de triangulação. A partir do momento em que a criança é capaz de fazer a triangulação entre o falante, o ouvinte (ela mesma) e o objeto do qual se fala, ela consegue fixar a referência para uma palavra. Isso também só parece ser possível a partir do conhecimento de intencionalidade, ou seja, saber diferenciar o que é intencional do que é acidental; algo também importante para a criação das bases para a aquisição de palavras. A atenção compartilhada ao olhar e ao apontar do adulto ajuda a delimitar os possíveis significados de uma palavra.

Outro componente linguístico que é sensível à perspectiva do outro são os termos dêíticos. Palavras como eu/você, aqui/lá, este/aquele, ir/vir têm a propriedade de trocar a referência de acordo com o falante. Mas será que seu uso implica a compreensão da mente do outro? Minimamente, parecem exigir que a criança reconheça que os termos estão de acordo com a perspectiva do falante e do ouvinte e que, num diálogo, os termos mudam a partir do interlocutor. O uso de dêixis começa bem cedo e os experimentos sugerem que as crianças aos 3 ou 4 anos são hábeis em usar os termos adequadamente em circunstâncias bem definidas (Clark and Sengul, 1978 *apud* de Villiers, 2007).

Com base no que foi brevemente esboçado até aqui, linguisticamente, tanto a sintaxe, quanto a semântica e a morfologia, são cruciais para que a criança possa criar as regras para formar conceitos, abrindo caminho para fixar referência, por exemplo. Entretanto, para o desenvolvimento linguístico de nomes, dêixis, anáforas, por exemplo, alguns pré-requisitos cognitivos como triangulação, intencionalidade, atenção compartilhada ao olhar e ao apontar

do adulto, disposição abrangente para vincular palavras e conceitos, expectativa ampla e inata são necessários.

Portanto, parece que existe algum tipo de teoria da mente primária envolvida na aquisição da linguagem e que está disponível muito antes do estágio verbal da criança. Afinal, se entendemos por Teoria da Mente a definição já descrita no início dessa seção, é fácil verificar que pelo menos nos dois exemplos de aquisição linguística mostrados aqui – aquisição de nomes e de pronomes –, noções como intenção e ponto de vista (perspectiva) são necessários para prever e explicar o comportamento dos outros com base em seu funcionamento interno. Parece, como afirma de Villiers (2007, p. 1864), que “the information from the domain of Theory of Mind seeps into the process of simple word learning. **The interface of language and Theory of Mind is thus early established.**”

Daí, o que se assume sobre a direção da interface é que existe anteriormente uma compreensão mental/cognitiva mais ampla, uma Teoria da Mente que serve como base para a aquisição e desenvolvimento de uma língua. Entretanto, não há pesquisas que correlacionem as duas (cf. de Villiers, 2007). Outra grande questão que se coloca ao assumir essa posição de que exista teoria da mente desde cedo e que a interface com a aquisição da linguagem seja também estabelecida desde muito cedo é que, para a maioria dos pesquisadores da Teoria da Mente, só podemos dizer que a criança a adquiriu uma vez que o conceito de falsa crença estiver bem estabelecido. Passemos a ele.

## **5. Sobre falsa crença**

Na versão original do teste de falsa crença, uma menina, Sally, é apresentada a criança submetida ao teste. Sally deixa um objeto desejável, como um chocolate, por exemplo, numa cesta antes de sair da cena. Durante a sua ausência, outro personagem, Anne, remove o objeto da cesta e o coloca numa caixa. Quando Sally retorna a cena, pede-se à criança que diga onde ela irá procurar pelo objeto (ou mesmo onde ela acha que o objeto está). Crianças de 4 anos de idade são bem sucedidas nesta tarefa – atribuir uma falsa crença para Sally, dizendo que ela irá procurar pelo objeto na cesta –, enquanto crianças mais novas tendem a falhar. Para acertar, a criança deve perceber que a ação de Sally ao procurar o objeto não será baseada em como o mundo de fato é, mas em como ela *pensa* que o mundo é, ou seja, é necessário levar em conta o estado mental da Sally.

Para muitos estudiosos, a conclusão é que as crianças sofrem uma mudança radical em sua compreensão da mente. Por exemplo, Gopnik (1993, p. 1 *apud* Bloom & German,

2000) afirma que “por volta dos 4 anos de idade, há uma mudança importante no desenvolvimento de um modelo de representação da mente”; e Wimmer e Weichbold (1994, p. 45) afirmam que “not until the age of about 4 years do children become able to attribute belief states to themselves and other people”. Perner (1991) e Wellman (1990) também consideram a compreensão de falsa crença (aos 4 anos) considerado o ponto-chave da Teoria da Mente. Para eles, é apenas nesse ponto que as crianças entendem que diferentes pessoas representam o mundo de maneiras diferentes e, portanto, podem acreditar ou saber coisas diferentes (cf. Malle, Moses & Baldwin, 2001).

Para Milligan, Astington e Dack (2007), a capacidade de linguagem e de falsa crença estão fortemente associadas, independentemente da idade das crianças. A análise a partir de testes de semântica, sintaxe, memória para complementos e vocabulário receptivo sugere que a compreensão de falsa crença se desenvolve como resultado do desenvolvimento da linguagem em geral. Entender falsa crença também promove o desenvolvimento lingüístico, sendo portanto uma relação bidirecional. Para os autores, os mecanismos exatos desses efeitos continuam a ser uma questão de investigação, mas há boas evidências de que a conversação tem um papel.

Várias são as críticas aos testes de falsa crença e parece que mais conhecimento do que apenas sobre o estado mental do outro é necessário para ser bem sucedido em tais testes. O psicólogo Paul Bloom é um defensor de que os testes de falsa crença, da maneira como descrita acima, não deveriam ser utilizados. O não-sucesso das crianças de três anos, por exemplo, é consistente com observações mais gerais sobre as dificuldades de apreciar os estados mentais dos outros nessa idade. Aos três anos, as crianças não são boas mentirosas e não são capazes de brincar de esconde-esconde, ambas atividades que requerem a apreciação do estado mental dos outros (Bloom, 2004).

Especificamente em relação ao teste descrito acima, as críticas afirmam que esses testes subestimam competência. Outras críticas sugerem que o desenvolvimento da sintaxe de complementação não é a principal explicação para entender a falsa crença. No entanto, ela é uma habilidade importante e, provavelmente, aumenta o desenvolvimento mais complexo da Teoria da Mente. Para Bloom & German (2000), mais motivos podem explicar a dificuldade no teste:

1. O teste é difícil: a criança tem que acompanhar a ação de dois personagens na narrativa, perceber que a Sally não observou a troca do chocolate, lembrar onde o chocolate costumava estar e onde ele está na hora do teste, e o significado correto da pergunta (onde a Sally *vai*

procurar e não onde ela *deveria*). A pergunta: “onde Sally vai procurar o chocolate?” também traz problemas porque a criança tem que entender que o seu próprio conhecimento é diferente do da Sally;

2. Quando o teste é simplificado, as crianças de 3 anos passam no teste, o que tem sido usado em favor do argumento de que as crianças menores têm competência conceitual sofisticada quando se trata de compreender que crenças podem ser falsas, mas que essa competência é filtrada através de capacidades ineficientes de processamento;

3. O teste é inerentemente difícil porque requer que a criança raciocine que uma crença é falsa. Para Leslie (1994), crenças são feitas para serem verdadeiras. Mesmo para uma criança que entende claramente que as crenças podem ser falsas, obter a resposta certa demanda um processamento não-trivial. Dito de outra forma, para ter sucesso na tarefa, a criança tem de substituir a “premissa” simples de que as pessoas agem de acordo com seus desejos.

De acordo com de Villiers (2007, p. 1861),

When it comes to these tasks, experimenters have usually asked verbal questions of the child, so nonverbal analogues are not tried. That is, questions such as “Who knows what is in the box?” are assumed to be fully understood as sentences, and only the conceptual understanding is supposed to be at issue (Pratt and Bryant, 1990). It is crucial therefore to look at work on whether children understand that “seeing leads to knowing” without asking them direct verbal questions.

Não apenas a investigação via testes não verbais seria esclarecedora, como também é preciso saber exatamente o que se quer investigar com testes de falsa crença. Para que serve tal teste? É para mostrar que a criança ainda não tem uma teoria da mente completamente desenvolvida? Bloom (2004) afirma que seria um erro assumir que uma vez que a criança é capaz de passar em testes de falsa crença, por volta dos 4 anos, ela teria a mesma teoria da mente de um adulto. De acordo com Bloom & German (2000, p. 30), “the false belief task should be considered in its proper context. It is an ingenious, but very difficult task that taps one aspect of people's understanding of the minds of others. Nothing more, nothing less.” E mais:

the term is deeply entrenched and would not easily be abandoned, and in many ways serves us very well. It can be used to refer to simple

infant interfacing of minds, or to complex adult understandings, or to anything in between... **Because "theory of mind" is so versatile, arguing over its suitability will probably not be productive.**  
(Lillard, 1998, p. 42)

## 6. Considerações finais

Este texto pretendeu apresentar em linhas gerais um panorama dos estudos em torno da relação entre aquisição da linguagem e teoria da mente, objetivando especialmente uma primeira reflexão sobre pontos cruciais que devem ser considerados ao se mapear essa relação e tentar entender os estágios de aquisição da linguagem. A partir do que foi apresentado, sugere-se que algum tipo de teoria da mente primária já está disponível e envolvida na aquisição da linguagem em estágios pré-verbais, como o de aquisição de léxico, por exemplo. Essa relação é, portanto, estabelecida desde cedo.

A trajetória aqui percorrida também parece apontar que a Teoria da Mente não pode ser tomada apenas como falsa crença e deve ser pensada como um conjunto de fatores intrincados e concomitantes que culminam com a compreensão de falsa crença. Dessa forma, ao tomar Teoria da Mente como um domínio específico, uma estrutura psicologicamente real, composta por um conjunto integrado de conceitos de estado mental que são utilizados para explicar e prever as ações e as interações das pessoas, preserva-se a criação de uma interface com a aquisição da linguagem desde cedo e abre-se possibilidades maiores para essa relação que apenas a de falsa crença.

Entretanto, como não há pesquisas que correlacionem as duas (cf. de Villiers, 2007), espera-se que mais estudos sobre o desenvolvimento psicológico e cognitivo da criança possam também esclarecer aspectos que há muito tempo são questões na aquisição da linguagem: (i) Assumindo as bases para a linguagem como inatas, como a criança é capaz de sair de um estágio inicial de desenvolvimento linguístico e atingir o desenvolvimento linguístico adulto esperado?; (ii) Uma vez que esse processo se inicia, imagina-se que seja rápido e natural, mas o que dá início a esse processo?

O papel da língua no desenvolvimento de processos cognitivos avançados começa a ser explorado em bases teóricas e em função das demandas cognitivas (cf. Corrêa, 2006). Muito falta para que essa agenda seja satisfeita e certamente outras questões surgirão ao longo do estudo, mas os esforços das pesquisas em aquisição de linguagem e em teoria da mente

tendem a convergir quando se esclarece a natureza das restrições que se impõem ao conhecimento linguístico.

## 7. Referências

- BARON-COHEN, S. **Mindblindness**: An essay on autism and Theory of Mind. Cambridge: The MIT Press, 1995.
- BARTSCH, K.; WELLMAN, H. M. **Children talk about the mind**. New York: Oxford University Press, 1995.
- BLOOM, P. **Descartes' baby**: How the science of child development explains what makes us human. New York: Basic Books, 2004.
- BLOOM, P.; GERMAN, T. Two reasons to abandon the false belief task as a test of theory of mind. **Cognition**, vol. 77, p. 25-31, 2000.
- BLOOM, P.; KEIL, F. Thinking through language. **Mind and Language**, vol. 16, p. 351-367, 2001.
- CARPENTER, M.; NAGELL, K.; TOMASELLO, M. Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. **Monographs of the Society for Research in Child Development**, vol. 63, n. 4, p. 1-143, 1998.
- CORRÊA, L. M. S. Língua e cognição: antes e depois da revolução cognitiva. In: PFEIFER, C. C.; NUNES, J. H. (Orgs.) **Linguagem, história e conhecimento**. Campinas: Pontes, p. 103-139, 2006.
- de VILLIERS, J. The interface of language and Theory of Mind. **Lingua**, vol. 117, p. 1858-1878, 2007.
- de VILLIERS, J. G. ; de VILLIERS, P. A. Linguistic determinism and the understanding of false beliefs. In: MITCHELL, P.; RIGGS, K. (Eds.) **Children's reasoning and the mind**. Hove: Psychology Press, p. 189-226, 2000.
- de VILLIERS, J. G.; PYERS, J. E. Complements to cognition: a longitudinal study of the relationship between complex syntax and false-belief-understanding. **Cognitive Development**, vol. 17, p. 1037-1060, 2002.
- DOHERTY, M. J. The development of mentalistic gaze understanding. **Infant and Child Development**, vol. 15, p. 179-186, 2006.
- DUNN, J. *et al.* Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. **Child Development**, vol. 62, p. 1352-1366, 1991.
- EIMAS, P. *et al.* Speech perception in infants. **Science**, vol. 171, p. 303-306, 1971.
- GERGELY, G.; BEKKERING, H.; KIRALY, I. (2002) Rational imitation in preverbal infants. **Nature**, vol. 415, p. 755.
- GOPNIK, A.; WELLMAN, H. M. The theory theory. In: HIRSCHFELD, L. A.; GELMAN, S. A. (Orgs.) **Mapping the mind. Domain specificity in cognition and culture**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994, p. 85-116.

- HARRIS, P. L. Acquiring the art of conversation. In: BENNETT, M. (Ed.) **Developmental psychology. Achievements and prospects**. Philadelphia: Psychology Press/Taylor & Francis, 1999, p. 89-105.
- LESLIE, A. M. Pretending and believing: issues in the theory of ToM. **Cognition**, vol. 50, p. 193-200, 1994.
- LILLARD, A. Theories behind theories of mind. **Human Development**, vol. 41, p. 40-46, 1998.
- MALLE, B.; MOSES, L.; BALDWIN, D. **Intentions and intentionality: Foundations of social cognition**. Cambridge: The MIT Press, 2001.
- MEHLER, J. *et al.* A precursor of language acquisition in young infants. **Cognition**, vol. 29, p. 143-178, 1988.
- MELTZOFF, A. N. Understanding the intentions of others: re-enactment of intended acts by 18-month-old children. **Developmental Psychology**, vol. 31, p. 838-850, 1995.
- MOORE, C.; PURE, K.; FURROW, D. Children's understanding of the modal expressions of speaker certainty and uncertainty and its relation to the development of a representational theory of mind. **Child Development**, vol. 61, p. 722-730, 1990.
- OLSON, D. On the origins of beliefs and other intentional states in children. In: ASTINGTON, J.; HARRIS, P.; OLSON, D. (Eds.) **Developing theories of mind**. New York: Cambridge University Press, 1988, p. 414-426.
- O'NEILL, D.; GOPNIK, A. Young children's ability to identify the sources of their beliefs. **Developmental Psychology**, vol. 27, p. 390-397, 1991.
- O'NEILL, D.; ASTINGTON, J.; FLAVELL, J. Young children's understanding of the role that sensory experiences play in knowledge acquisition. **Child Development**, vol. 63, p. 474-490, 1992.
- PERNER, J. *Understanding the representational mind*. Cambridge: The MIT Press, 1991.
- PETERSON, C. C.; SIEGAL, M. Insights into theory of mind from deafness and autism. **Mind & Language**, vol. 15, p. 123-145, 2000.
- PINKER, S. **O instinto da linguagem: como a mente cria a linguagem**. Tradução Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- REPACHOLI, B. M.; GOPNIK, A. Early reasoning about desires: evidence from 14- and 18-month-olds. **Developmental Psychology**, vol. 33, p. 12-21, 1997.
- TOMASELLO, M. **Origins of human communication**. Cambridge: The MIT Press, 2008.
- TOMASELLO, M. *et al.* Understanding and sharing intentions: the origins of human social cognition. **Behavioral and Brain Sciences**, vol. 28, p. 675-735, 2005.
- WELLMAN, H. M. *The child's Theory of Mind*. Cambridge: The MIT Press, 1990.
- WELLMAN, H.; WOOLLEY, J. From simple desires to ordinary beliefs: the early development of everyday psychology. **Cognition**, vol. 35, p. 245-275, 1990.
- WIMMER, H.; WEICHBOLD, V. Children's theory of mind: Fodor's heuristics examined. **Cognition**, vol. 53, p. 45-57, 1994.
- WOODWARD, A. L. Infants' ability to distinguish between purposeful and non-purposeful behaviors. **Infant Behavior and Development**, vol. 22, p. 145-160, 1999.

\_\_\_\_\_. Infants' understanding of the actions involved in joint attention. In: EILAN, N. *et al.* (Eds.) **Joint attention: communication and other minds**. Oxford: Oxford University Press, 2005, p. 110-128.