

Teoria da mente: efeito da idade e da utilização do advérbio “primeiro”

*Gianna Lucciola Campolina | Isabela da Silva Nascimento | Mayara Motta Herdy
Larissa de Oliveira Rios Pereira Santos | Virgínia Carollo da Costa Dias*

Resumo

O trabalho em questão volta-se para o estudo do desenvolvimento da Teoria da Mente em crianças de quatro e seis anos. A partir do artigo “O desenvolvimento do conhecimento da criança sobre a mente”, de Maria da Graça Dias, foi elaborada esta pesquisa que visa perceber o amadurecimento da Teoria da Mente e da percepção de crenças falsas em crianças. A pesquisa foi feita com histórias desenhadas e, ao fim, as crianças responderiam a perguntas relacionadas aos desenhos. Partiu-se da hipótese de que o acréscimo do advérbio “primeiro” resultaria numa maior facilidade para uma réplica voltada para o alvo da pesquisa. A análise resultou na confirmação de antigos estudos voltados para a ideia de que a Teoria da Mente pode se apresentar de maneira mais aprimorada de acordo com a idade da criança, contudo, a presença do advérbio não se mostrou significativa para alterar as respostas.

Introdução

Como todas as hipóteses que circulam no mundo da ciência, a teoria inatista, popularizada por Noam Chomsky, não é capaz de agradar a todos. Michael Tomasello, psicólogo e cientista cognitivista norte-americano, configura-se, no cenário acadêmico atual, como um dos principais críticos dessa teoria. Para ele, não é plausível dizer que a capacidade de adquirir linguagem é geneticamente pré-determinada no ser humano.

Tomasello, em contraste com os inatistas, confere um grande valor à experiência e aos fatores extralinguísticos para formular sua hipótese. Para ele, o contato da criança com outras pessoas, já usuários da linguagem, é fundamental para o desenvolvimento do que ele denominou “Teoria da Mente”, sendo essa um fator primordial da aquisição.

A Teoria da Mente poderia ser explicada como a capacidade que os seres humanos possuem de se colocar — imaginariamente — no lugar do outro e supor o que passa em sua mente, ou seja, conjecturar como o outro pode pensar em determinados contextos. Nesse sentido, ao longo do processo de desenvolvimento da criança e suas experiências interacionais — não necessariamente linguísticas —, a posse da Teoria da Mente permitiria seu aprendizado.

Assim, a capacidade de se imaginar como o outro, compreendendo não só a si mesmo, mas também qualquer pessoa como portadora de racionalidade e intencionalidade, distingue, para o pesquisador, o ser humano de outras espécies.

Antes de levar em consideração o estado mental de outras pessoas e, a partir deste, poder prever uma determinada reação delas, estudos no campo dessa teoria têm mostrado que o primeiro estágio de desenvolvimento da criança é o conhecimento

próprio. Antes mesmo dos dois anos de idade, o ser humano já é capaz de reconhecer e falar sobre seus próprios estados mentais. Depois, e a partir disso, ele passa a projetar seus estados psicológicos no outro e a interpretar os sentimentos deste.

No artigo “O desenvolvimento do conhecimento da criança sobre a mente”, Maria da Graça Dias coleta pesquisas realizadas com crianças a fim de embasar seu estudo — realizado com crianças de níveis socioeconômicos baixos e médios — acerca da Teoria da Mente e a habilidade de predizer ações e emoções de outras pessoas por meio de atividades envolvendo crenças falsas.

De acordo com outras pesquisas na área, Dias esperava, em seu estudo, testar a hipótese de que as crianças de seis anos teriam desenvolvido de forma mais consistente a capacidade de avaliar uma situação, segundo a opinião ou o desejo de outra pessoa, do que as crianças de quatro anos. Para fundamentar essa hipótese, Dias usa as análises dos estudiosos Harris e Munce (1989), por exemplo, os quais descobriram que, entre dois e três anos, as crianças já definem a diferença entre realidade e faz de conta ou imaginação. Para as crianças, na situação da imaginação, são possíveis alterações, já na situação de realidade, não.

No entanto, havia um ponto polêmico que diferenciava a hipótese inatista — a qual previa que o desenvolvimento da mente das crianças estaria submetido à maturação e, portanto, ocorreria de maneira natural — da hipótese da influência cultural — na qual a maturação não seria calcada somente em processos universais de desenvolvimento, mas na interação entre as crianças e adultos.

Dias realizou uma pesquisa com 90 crianças entre quatro e seis anos de idade, sendo 30 de orfanato, 30 de nível socioeconômico baixo e 30 de nível socioeconômico médio. Nessa pesquisa, foram feitos três testes: (i) “Sally e a crença falsa”, em que se escondia uma bolinha em uma cesta na frente de dois personagens (bonecas) e, em seguida, na ausência de um deles, se modificava o local da bolinha; (ii) a tarefa “smarties”, em que se apresentava uma caixa de chicletes Ping Pong à criança e, em seguida, mostrava-se, novamente, uma caixa de chicletes, perguntando-se o que haveria dentro e, sendo revelado haver lápis, questionava-se à criança sobre o que o amigo vai responder ao estar na mesma situação; e (iii) na terceira atividade, se escondia o chiclete em uma caixa na frente da criança e de outro participante do teste e, na ausência desse participante, solicitava-se a participação da criança para esconder o chiclete em outra caixa de papelão.

Em geral, Dias obteve como resultado que as crianças provenientes de níveis socioeconômicos mais baixos se saíram melhor que as demais, e as crianças de orfanato de todas as idades tiveram resultados muito abaixo dos demais grupos. A pesquisadora concluiu em seu estudo que, embora fosse esperado que o entendimento e o desenvolvimento das crianças se mostrassem estabilizados por volta de seis anos, as crianças de quatro anos oriundas de níveis socioeconômicos baixos e médios já

apresentavam a habilidade de predição de emoções e ações baseadas nas crenças e desejos de outras pessoas. Esse resultado, segundo Dias, oferece uma contra-argumentação à teoria inatista de que tal progressão se elabore conforme um desenvolvimento humano universal. A autora sustenta que, ao contrário, a referida progressão estaria suscetível a experiências e vivências individuais.

Mesmo assim, em se tratando de um experimento relativamente novo, os dados que compõem o teste são discutidos para que os resultados sejam explicados. A partir disso, Dias cria hipóteses de haver, na formulação de algumas perguntas do teste (“onde [nome do personagem] vai procurar o/a [objeto]?”), uma interpretação dúbia, pois quem procura não tem certeza de onde está o objeto e pode procurar em qualquer lugar. Isto é, a forma como o teste foi elaborado pode, talvez, interferir ou influenciar nas respostas dadas pelas crianças. Ou seja, o mau desempenho das crianças de orfanato não anula o desenvolvimento da Teoria da Mente nas crianças de determinado contexto, mas ilumina novos tópicos a serem estudados por pesquisadores e também endossa a teoria de que é por meio das vivências que entendimentos e interpretações se tornam acessíveis às crianças, de acordo com o desenvolvimento cultural e linguístico.

A pesquisa de Dias, bem como seu método e o teste, serviram de base e motivação para o trabalho aqui apresentado. Segundo suas indicações, procurou-se estabelecer como parâmetro as ferramentas-guia utilizadas em seu estudo para elaborar o teste a seguir.

Experimento

O experimento foi planejado a fim de se observar a habilidade das crianças para prever ações baseadas nas crenças dos personagens e como o advérbio “primeiro” se relaciona com a resposta-alvo. Utilizaram-se seis histórias em desenhos ilustrativos com cinco cenas cada uma. Para cada história, solicitou-se às crianças uma pergunta a fim de que elas se colocassem no lugar do personagem para responder. A variável dependente é o número de acertos da criança (resposta-alvo), ou seja, respostas que seriam equivalentes a uma colocação que levasse em consideração apenas o conhecimento do personagem em questão. As variáveis independentes são: variável linguística *presença e ausência do advérbio “primeiro”*; variável social *faixa etária (quatro e seis anos)*. Condições experimentais: (i) três histórias com o advérbio presente na pergunta final e (ii) três histórias com o advérbio ausente na pergunta final. Tipo das variáveis: entre sujeitos (duas faixas etárias); dentro sujeitos (todas as crianças ouvem as mesmas histórias).

Método:

Participantes:

Esse experimento foi desenvolvido com 32 crianças de escolas particulares, sendo 16 crianças de quatro anos de idade e 16 crianças de seis anos de idade.

Material:

O material utilizado na pesquisa foi composto por seis histórias ilustrativas confeccionadas em papel ofício e coladas em papel cartão, contendo cinco cenas cada história. As histórias ilustrativas constituem-se de dois tipos de estímulos, a saber: pergunta final com o advérbio “primeiro” presente e pergunta final com o advérbio “primeiro” ausente, apresentadas de forma não aleatória (estímulos do mesmo tipo foram aplicados sequencialmente). As respostas foram anotadas em uma folha específica.

A seguir, ilustramos o tipo de história utilizada e a expectativa de resposta-alvo.

Exemplo de história com a pergunta final na qual o advérbio “primeiro” está presente:

Carol está pulando corda no quintal de casa.

Ela deixa a corda no chão para ir à cozinha beber água, porque está com muita sede.

Enquanto Carol está na cozinha, sua avó, Luiza, coloca a corda na mesinha para ninguém tropeçar.

Carol volta à cozinha para continuar brincando de pular corda. Onde ela vai procurar a corda primeiro?

Resposta-alvo: espera-se que a criança diga que Carol irá procurar a corda no chão, pois esse foi o local no qual ela deixou o brinquedo. Acreditava-se que o uso do advérbio “primeiro” facilitaria essa percepção por parte da criança. Além disso, quando a criança respondia, por exemplo, “na mesinha” (posicionamento final do brinquedo) e não “no chão” (resposta-alvo), inferia-se que esses erros poderiam ser categorizados como uma “alternativa esperada”, já que supomos que tais colocações poderiam surgir ao longo da pesquisa. Apesar disso, outras respostas que também desviavam da resposta-alvo foram apresentadas, tendo sido entendidas como erros e catalogadas como “outras”.

Exemplo de história com a pergunta final sem o advérbio “primeiro”:

Pedro está na cozinha bebendo refrigerante.

Ele põe o refrigerante em cima da mesa e vai ao quintal para jogar bola.

Enquanto ele está jogando bola, Miguel, seu primo, entra na cozinha, pega o refrigerante e o coloca na geladeira.

Pedro para de jogar bola e entra na cozinha morrendo de sede. Onde ele vai procurar o refrigerante?

Resposta-alvo: espera-se que a criança diga que Pedro irá procurar o refrigerante em cima da mesa, pois esse foi o local onde ele deixou o item. Além disso, novamente, quando a criança respondia o posicionamento final do item, e não o postulado na resposta-alvo, inferia-se que esses erros poderiam ser categorizados como uma “alternativa esperada”, já que supomos que tais colocações poderiam surgir ao longo

da pesquisa. Apesar disso, outras respostas que também desviavam da resposta-alvo foram apresentadas, tendo sido entendidas como erros e catalogadas como “outras”.

Procedimento:

As crianças, submetidas ao experimento na própria escola, são convidadas a ouvir histórias. Dois experimentadores se encarregam da aplicação, que é feita individualmente e ocorre em uma sala isolada, disponibilizada pela escola.

As histórias são organizadas de 1 a 6 a fim de que cada criança escute a mesma sequência de histórias. Ao fim de cada história, uma pergunta é feita à criança e ela deve responder oralmente ou apontar para a cena.

A sequência 1 contém o advérbio “primeiro”: Onde Lucas vai procurar o tablet primeiro?; Onde Bruna vai procurar a galinha primeiro?; Onde ela vai procurar a corda primeiro?

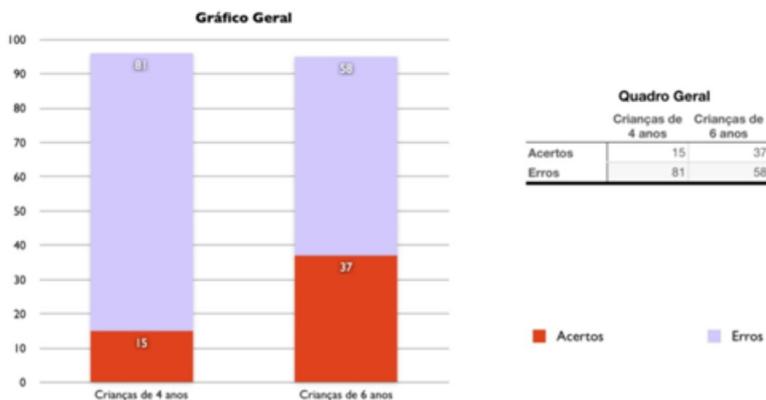
Na sequência 2, o advérbio “primeiro” está ausente: Onde ela vai procurar o livro?; Onde ele vai procurar o refrigerante?; Onde ela irá procurar as tintas e o desenho?

A resposta da criança é anotada na folha de respostas (cada criança tem uma ficha) pelo segundo experimentador e, em seguida, é perguntado se a criança quer ouvir a próxima história. Assim, o experimentador continua o procedimento até a criança concluir as seis histórias. O experimento dura de 10 a 15 minutos.

Resultados

O gráfico 1 mostra o número de acertos (resposta-alvo) e erros (desvios da resposta-alvo, ou seja, respostas catalogadas como “alternativa esperada” e “outros”) por faixa etária. Nota-se que a taxa de acerto para as crianças de seis anos é maior, como previsto.

Gráfico 1 - Aquisição de Linguagem



Já o gráfico 2 nos apresenta um detalhamento sobre o número de acertos por grupo etário. Pode-se observar que, em ambas as idades, a maioria das crianças não atingiu a resposta-alvo em nenhuma história. Com o gráfico 3, observa-se que as histórias 4, 5 e 6 obtiveram uma taxa mais alta de acertos.

Gráfico 2 - Aquisição de Linguagem

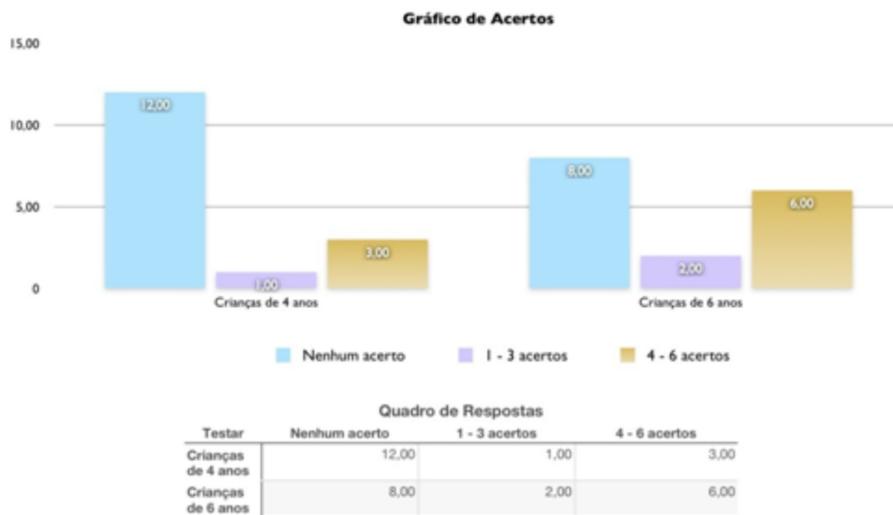


Gráfico 3 - Aquisição Linguagem



Os gráficos 4 e 5 confirmam a maior facilidade das crianças com as 3 últimas histórias para as duas faixas etárias; mesmo as que erraram, responderam dentro da “alternativa esperada”.

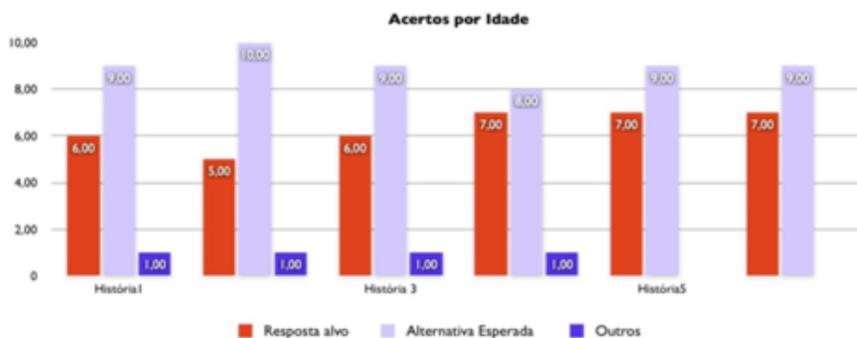
Gráfico 4 - Aquisição de Linguagem



Quadro de Respostas 4 anos

Testar	Resposta alvo	Alternativa Esperada	Outros
História 1	2,00	10,00	4,00
História 2	2,00	12,00	2,00
História 3	2,00	13,00	1,00
História 4	3,00	13,00	0,00
História 5	3,00	13,00	0,00
História 6	3,00	13,00	0,00

Gráfico 5 - Aquisição de Linguagem



Quadro de Respostas 6 anos

Testar	Resposta alvo	Alternativa Esperada	Outros
História 1	6,00	9,00	1,00
História 2	5,00	10,00	1,00
História 3	6,00	9,00	1,00
História 4	7,00	8,00	1,00
História 5	7,00	9,00	0,00
História 6	7,00	9,00	0,00

O gráfico 6 reflete a influência do advérbio “primeiro” ao final de cada pergunta. Nota-se que o número de acertos é maior com a ausência do advérbio, contrariando a hipótese inicial.

Gráfico 6 - Aquisição de Linguagem



Quadro de Respostas

Testar	Acertos com Crianças de 4 anos	Acertos com Crianças de 6 anos
Presente	6,00	16,00
Ausente	9,00	21,00

Análise geral

A primeira história é sempre a mesma, normalmente em vários estudos são feitos pré-testes para acostumar os participantes ao que seria esperado na pesquisa. No caso da pesquisa em questão, esse pré-teste não ocorreu e isso pode justificar o índice de erros na primeira história. Além disso, é plausível que, no momento do experimento, as crianças ainda estivessem confusas e envergonhadas a respeito da pesquisa e talvez o nervosismo tenha feito com que elas não dissessem a resposta-alvo e, mais que isso, fornecessem respostas inesperadas, como “sofá”, “quarto” ou “sala”, entendidas como erros e catalogadas como “outras” nos gráficos já apresentados.

A princípio, acreditava-se que o advérbio “primeiro” iria auxiliá-las a alcançar a resposta-alvo ou, ao menos, alterar significativamente o resultado; mas isso não se concretizou. Uma possível análise desse resultado supõe que as crianças podem ter prestado mais atenção nas primeiras palavras da pergunta. Ou seja, quando formulamos “Onde o personagem em questão irá procurar primeiro?”, muitas vezes, antes mesmo de terminar a frase, a criança já havia respondido e, mesmo depois de concluída a pergunta, sua resposta não se alterava. Por isso, o advérbio no final da sentença não se mostrou uma informação relevante para compor o pensamento

da criança, principalmente por se tratar de uma formulação que não é elaborada com tanta naturalidade na fala espontânea. Diante disso, talvez a reformulação da pergunta para “Qual o primeiro lugar que o personagem em questão irá procurar?” resultasse em uma resposta mais próxima das expectativas criadas antes de a pesquisa ser colocada em prática.

Percebe-se também que a criança facilmente entende o mecanismo das histórias. Por isso, depois de ter dito a resposta-alvo mais de uma vez em sequência, dificilmente a criança começa a errar. Consequentemente, o mesmo acontece com o grupo que responde a “alternativa esperada”: após errar mais de uma vez, em sequência, a tendência é que todas as respostas sigam a mesma lógica. Esse resultado pode ser acarretado pelo fato de que o procedimento de aplicação da pesquisa não estimulava nenhum tipo de interação com a criança além da história; então, possivelmente, a falta de confirmação ou negação à resposta oferecida gerava uma repetição do mecanismo de resposta. Além disso, é possível que a existência de histórias distrativas — ou seja, que induziriam a criança ao erro — também acarretasse uma alteração do *feedback* das crianças, mas essas histórias também não integraram a pesquisa.

Dentro do que era previsto, o gráfico mais significativo é o geral (gráfico 1), já que este reafirma a ideia de que as crianças mais velhas possuem mais facilidade com tarefas ligadas a uma crença falsa. Essencialmente, porque essa distinção está ligada sobretudo à vivência de cada um e, por isso, está em constante estado de maturação. Dessa forma, é compreensível que algumas crianças de quatro anos respondam a todas as histórias de acordo com a resposta-alvo. Isso pode indicar que suas experiências de vida proporcionaram um desenvolvimento acelerado dessa capacidade. Consequentemente, é compreensível que crianças mais velhas tenham, de modo geral, um melhor desempenho na tarefa por terem vivido mais tempo e distintas situações. Nesse sentido, ao analisarmos algumas falas das crianças mais novas (quatro anos), percebemos, por fim, que, após responderem a questão da avaliação, elas completam a informação, mostrando, claramente, que existe uma lógica na sua afirmação, mesmo que ela não seja necessariamente pautada no que o personagem da história presenciou. Por exemplo: após responder “ela vai procurar o livro na estante”, a criança completa “eu sempre procuro meus livros na estante”. Da mesma forma, respostas como “ele vai procurar no chão”, seguida de “porque foi lá que ele deixou”, demonstram que a criança entendeu o alvo da avaliação. Essas constatações, contudo, vieram apenas de crianças com seis anos. Portanto, a pesquisa mostrou-se relevante para o teste da Teoria da Mente e a capacidade de crianças de quatro e seis anos de idade lidarem com crenças falsas, uma vez que as mesmas, além de realizarem o teste e os resultados se mostrarem condizentes com outras pesquisas do campo, também reafirmaram a percepção que se buscava apreender acerca da Teoria da Mente em suas falas espontâneas.

Considerações Finais

A pesquisa mostrou-se satisfatória em relação à análise da influência da idade no desenvolvimento e estabilização da capacidade da Teoria da Mente nas crianças. No entanto, ao contrário do que se esperava, a presença do advérbio nas perguntas realizadas não se mostrou relevante na obtenção dos resultados apresentados.

A partir da não confirmação da hipótese inicial, surgiram, então, novas hipóteses. Uma nova organização da posição do advérbio na frase, por exemplo, poderia originar uma fala mais espontânea e, conseqüentemente, talvez exercesse maior influência na obtenção de respostas-alvo. Assim, o aparecimento de novas hipóteses demonstra a necessidade da realização de novas pesquisas que enriqueçam o estudo e aprimorem o entendimento das capacidades da Teoria da Mente.

Referências

VILLIERS, J. *The Interface of Language and Theory of Mind*. Lingua. Author manuscript, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2000852/>>. Acesso em: 29 set. 2015.

DIAS, M. G. B. B. *O desenvolvimento do conhecimento da criança sobre a mente*. Psicologia: Teoria e Pesquisa, n. 9, p. 587- 600, 1993.

DIAS, M. G. B. B.; SOARES, G. B.; SÁ, T. P. *Conhecimento sobre a mente e compreensão sobre as intenções do experimentador*. Psicologia: Teoria e Pesquisa, n. 10, p. 221-229, 1994.

ROAZZI, A.; SANTANA, S. M. *Teoria da Mente: efeito da idade, do sexo e do uso de atores animados e inanimados na inferência dos estados mentais*. Psicologia: Reflexão e Crítica, Porto Alegre, v. 12, n. 2, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79721999000200005&script=sci_arttext>. Acesso em: 29 set. 2015.

KENEDY, E. *Curso Básico de Linguística Gerativa*. Contexto: São Paulo, 2013.