

## Exploração das Relações entre Teoria da Mente e Linguagem em Alunos de Escolas Públicas

Renata de Lourdes Miguel da Silva<sup>1,\*</sup>, & Marisa Cosenza Rodrigues<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil

**RESUMO** - A pesquisa avaliou e também explorou algumas das possíveis relações entre a teoria da mente e a linguagem. Participaram deste estudo 85 alunos do primeiro ano do ensino fundamental de duas escolas públicas mineiras com média de idade de 6,8 anos ( $DP=3,0$ ). Utilizou-se uma escala de tarefas de teoria da mente e um livro com narrativa por imagem. Os resultados mostraram uma associação positiva entre a teoria da mente e linguagem, que mesmo sendo discreta, é um achado convergente com pesquisas anteriores. Além disso, possíveis variáveis que podem motivar diferenças no desenvolvimento sociocognitivo infantil foram discutidas.

**PALAVRAS-CHAVE:** teoria da mente, linguagem, ensino fundamental

## Exploration of the Relationship between Theory of Mind and Language in Students of Public Schools

**ABSTRACT** - The aim of this research was to evaluate and explore some of the possible relationships between theory of mind and language referring to mental states. The participants were 85 first graders of two public elementary schools in Minas Gerais, with an average age of 6.8 years ( $SD=3.0$ ). The instruments used were a scale with theory of mind tasks and a picture story book. The results showed a positive but weak association between theory of mind and language, a finding which converges with previous research. Possible variables that may motivate differences in children's social cognitive development are discussed.

**KEYWORDS:** theory of mind, language, elementary school

No contexto atual, percebe-se o crescimento do interesse dos estudiosos de diversas áreas pela pesquisa de aspectos relacionados ao desenvolvimento infantil. No âmbito sociocognitivo, área denominada pela literatura de teoria da mente, encontram-se estudos dedicados à investigação da capacidade infantil de compreender desejos, crenças, intenções e emoções próprias e alheias.

Essa investigação sobre o desenvolvimento da compreensão dos estados mentais em crianças teve início na década de 80 do século XX. O primeiro estudo experimental foi realizado por Wimmer e Perner (1983), que utilizaram uma tarefa de crença falsa para investigar a capacidade infantil de inferir que o personagem protagonista tem uma crença diferente do que aparece na realidade, com base em uma história narrada pelo pesquisador. Posteriormente, diversos estudos apresentaram tarefas adaptadas (e. g., Avis & Harris, 1991; Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985). Nesta eertente sociocognitiva, alguns pesquisadores se dedicam a

investigar a relação entre a aquisição da teoria da mente na interface e outros aspectos relevantes do desenvolvimento infantil, entre eles a linguagem (e. g., Astington & Jenkins, 1999; Deleau, Maluf, & Panciera, 2008; Juan & Astington, 2012; Souza, 2008).

A capacidade humana de falar sobre a vida mental constitui um diferencial na espécie humana, como afirmado por Harris, Rosnay e Pons (2005). Panciera, Valério, Maluf e Deleau (2008) salientam que a linguagem possibilita à criança construir novas maneiras de ver o mundo dos eventos sociais, já que articula e informa a experiência, aumentando a consciência infantil sobre os estados mentais próprios e alheios e a relação entre estados mentais e ação, viabilizando uma ampliação das possibilidades de atribuir sentido ao mundo. Para Dunn e Brophy (2005), a aquisição da linguagem viabiliza a reflexão das experiências emocionais por meio das interações e conversações com os outros e, como argumenta Symons (2004), a compreensão

\* E-mail: [renata.miguel@yahoo.com.br](mailto:renata.miguel@yahoo.com.br)

social vincula-se à consciência e compreensão dos estados mentais. Dentre as possibilidades exploratórias de investigação, encontram-se estudos orientados para a forma como a criança fala sobre as emoções e os demais estados mentais, ou seja, mais direcionados para a linguagem referente aos termos e expressões mentais.

Ruffman, Slade e Crowe (2002) investigaram, em um estudo longitudinal com 72 díades mãe-criança, a relação entre a utilização de termos mentais das mães ao narrarem um livro composto somente por imagens para os filhos e o desenvolvimento da teoria da mente infantil. Foram realizadas três avaliações em um período de 12 meses quanto às habilidades linguísticas de algumas crianças, por meio de respostas às tarefas de crença falsa. Avaliou-se também a linguagem utilizada pelas mães nas narrativas direcionadas aos filhos. Os resultados obtidos indicaram de forma consistente que a utilização de termos mentais nas descrições maternas foi posteriormente correlacionada à compreensão dos estados mentais, ou seja, foram encontrados desempenhos melhores quanto ao desenvolvimento da teoria da mente em crianças cujas mães utilizaram uma linguagem rica em estados mentais em sua intervenção com o filho. Tais resultados indicam a relevância das conversações entre o adulto e a criança, focalizando termos e expressões mentais para o desenvolvimento sociocognitivo infantil no contexto familiar (Ruffman et al. 2002) e escolar (Rodrigues, Ribeiro, & Cunha, 2012).

A relação entre o desenvolvimento da teoria da mente e o discurso referente aos estados mentais durante a leitura compartilhada no contexto familiar também foi investigada por Adrian, Clemente, Villanueva e Rieffe (2005). Participaram 34 crianças (4 e 5 anos), num processo em que houve as respostas às tarefas de crença falsa e a utilização de termos mentais na leitura de livros de história realizada pelas respectivas mães das crianças. Os resultados evidenciaram que tanto a frequência que as mães leem para seus filhos quanto à utilização de termos denotando estados mentais durante a leitura associam-se positivamente ao desempenho em teoria da mente, reforçando a relevância da prática da leitura no contexto familiar para a criança.

Meins, Fernyhough, Johnson e Lidstone (2006) investigaram a utilização de termos mentais por 38 crianças (7 a 9 anos) em duas tarefas: narrativa descrevendo um livro composto por imagens e descrição do melhor amigo. Utilizou-se também o teste *Strange Stories* para avaliação da teoria da mente. O uso de termos mentais na leitura do livro e na descrição do amigo correlacionou-se fortemente, não sendo encontrada relação entre o desempenho em teoria da mente e a linguagem referente aos estados mentais. Os autores sugerem que a utilização de termos mentais pode ser independente da capacidade de representar estados internos na faixa etária pesquisada, e ressaltam a necessidade de se investigar a relação entre teoria da mente e esta vertente da linguagem em crianças a partir da segunda infância.

Ziv, Smadja e Aram (2013) estudaram a relação entre a utilização da leitura compartilhada ao contar histórias e o desenvolvimento sociocognitivo infantil. Avaliaram-se as interações mãe-criança na narração de histórias em 72 díades israelenses. As crianças participantes tinham entre 4 e 6 anos de idade. Os resultados evidenciaram que as mães utilizaram termos mentais durante o ato de contar histórias, havendo predominância dos termos cognitivos. Os autores apontam que a atividade de contar histórias favorece ricas discussões acerca de aspectos sociocognitivos importantes, mas destacam a relevância de estudos posteriores utilizando tarefas de avaliação da teoria da mente para uma melhor compreensão das relações investigadas.

Um aspecto também em destaque na literatura se refere à avaliação da teoria da mente. Nessa direção, verifica-se um redimensionamento com base na iniciativa de Henry Wellman e David Liu, os quais realizaram, em 2004, um estudo composto por duas etapas. Num primeiro momento, os autores realizaram um estudo metanalítico organizado a partir de um levantamento de pesquisas que avaliaram a teoria da mente em crianças. Num segundo momento, conduziram a testagem de uma escala composta por tarefas de teoria da mente. A elaboração da escala foi subsidiada pelos resultados da metanálise. O segundo estudo contou com a participação de 75 crianças estadunidenses (2 anos e 11 meses a 6 anos e 6 meses de idade). As tarefas selecionadas foram aplicadas nas crianças individualmente. Os resultados obtidos apontaram para uma progressão desenvolvimental da teoria da mente e verificaram que crianças mais velhas obtiveram os melhores desempenhos. O instrumento elaborado pelos referidos autores não se restringe à avaliação da crença falsa, abarcando também a compreensão dos desejos e emoções.

A escala em questão vem sendo utilizada para avaliação da teoria da mente em populações com desenvolvimento típico e atípico. Peterson, Wellman e Liu (2005), por exemplo, utilizaram o instrumento para avaliar 145 crianças australianas com idade entre 3 e 13 anos, entre elas: 47 crianças surdas (11 inseridas em famílias com membros surdos e 36 inseridas em famílias com membros ouvintes), 36 autistas e 62 pré-escolares com desenvolvimento típico. Evidenciou-se que as crianças com desenvolvimento típico e as crianças surdas criadas em famílias com membros ouvintes apresentaram o mesmo padrão de desenvolvimento da teoria da mente. Os resultados obtidos, a partir da avaliação com os participantes autistas e com as crianças surdas inseridas em famílias com membros não ouvintes, indicaram atrasos nesse desenvolvimento.

Ressalta-se que a escala tem sido adaptada para outras realidades culturais e acompanhada de estudos transculturais. Com estudos nessa direção, Wellman, Fang, Liu, Zhu e Liu (2006) adaptaram a referida escala para a realidade chinesa e investigaram se divergências de idioma ou experiências culturais contribuem para diferenças importantes no desenvolvimento da teoria da

mente. Foram comparados os desempenhos na escala em 140 crianças chinesas e 135 crianças falantes do inglês (australianas e americanas) com idade entre 3 e 5 anos. Assim como no estudo de Wellman e Liu (2004), as crianças mais velhas apresentaram melhor desempenho. Os resultados sugerem uma semelhança entre as sequências desenvolvimentais apresentadas pelas crianças chinesas e os falantes da língua inglesa em relação à progressão das tarefas que avaliam desejos distintos e emoção real-aparente. No entanto, evidenciou-se que a compreensão da tarefa que avalia crenças diferentes antecede a tarefa acesso ao conhecimento, indicando diferenças quanto aos padrões culturais.

Shahaeian, Peterson, Slaughter e Wellman (2011) também realizaram um estudo transcultural, que comparou o desempenho de 135 crianças (3 a 6 anos de idade), entre eles 77 australianos e 58 iranianos nas tarefas da Escala de Teoria da Mente. Os resultados não mostraram diferenças quanto ao desempenho total. Todavia, as crianças iranianas apresentaram uma sequência desenvolvimental diferenciada, demonstrando êxito na questão de acesso ao conhecimento antes da tarefa de crenças diferentes, divergindo do padrão apresentado por crianças norte-americanas e australianas. Esses resultados fortalecem o indicativo de que diferenças culturais são relevantes para a sequência de desenvolvimento da teoria da mente.

Algumas pesquisas nacionais também vêm utilizando a escala de Wellman e Liu, traduzida para a realidade brasileira por Panciera (2007). O instrumento é composto por sete tarefas em nível crescente de complexidade, que investigam a compreensão dos seguintes aspectos:

1. Desejos diferentes: capacidade de perceber que duas pessoas (a criança e outra pessoa) podem possuir desejos diferenciados sobre os mesmos objetos.
2. Crenças diferentes: apreciação de que duas pessoas (a criança e outra pessoa) podem ter crenças diferentes sobre os mesmos objetos.
3. Acesso ao conhecimento: avalia a capacidade da criança de julgar o conhecimento de outra pessoa acerca de uma informação fornecida a ela, mas da qual o personagem não tem ciência.
4. Crença falsa de conteúdo: inferência realizada pela criança acerca da crença falsa de outra pessoa sobre o conteúdo de um recipiente quando a criança conhece o que há no recipiente.
5. Crença falsa explícita: capacidade de perceber que outra pessoa pode ter uma crença equivocada em relação à situação.
6. Crença e emoção: avalia os sentimentos da pessoa perante uma crença falsa.
7. Emoção real-aparente: envolve a percepção de que uma pessoa pode sentir algo e demonstrar essa emoção de forma distinta.

A pesquisa-intervenção de Panciera (2007) contou com a participação de 84 crianças (3 a 5 anos) de nível socioeconômico alto e baixo do estado de São Paulo. Objetivou-se investigar relações de precedência entre a linguagem e o desempenho das crianças em tarefas de crença falsa, além de verificar em que medida o nível socioeconômico da criança influencia o desenvolvimento das habilidades de atribuição de estados mentais. Realizaram-se dois estudos, nos quais o primeiro foi desenvolvido com crianças de nível socioeconômico alto e o segundo com as de baixo nível socioeconômico. As crianças foram pré e pós-avaliadas quanto às habilidades verbais, compreensão conversacional e teoria da mente. Os resultados obtidos evidenciaram um melhor desempenho das crianças participantes em relação às crianças do grupo de comparação nas tarefas de teoria da mente após a intervenção em ambos os estudos, verificando que, independentemente do nível socioeconômico, os efeitos foram positivos.

Posteriormente, Maluf, Gallo-Penna e Santos (2011) investigaram as relações entre compreensão conversacional e a atribuição de estados mentais em 28 crianças brasileiras (4 a 6 anos). No fator relacionado aos estados mentais, houve a aplicação de quatro tarefas (crenças diferentes, acesso ao conhecimento, crença falsa e crença falsa explícita) da escala de Wellman e Liu (2004), traduzida por Panciera (2007). Os participantes apresentaram maior dificuldade na tarefa de crença falsa, superando a tarefa crença falsa explícita, o que contradiz a sequência desenvolvimental descrita pelos autores da escala. Verificou-se também o efeito da idade como ponto a favor das crianças mais velhas nas duas variáveis em questão. A Escala de Teoria da Mente foi utilizada também em uma pesquisa comparativa realizada por Ribas e Rodrigues (2016) que envolveu duas etapas. Inicialmente, 115 crianças (6 e 7 anos) foram avaliadas pelos professores quanto à manifestação do comportamento agressivo. A partir destes resultados preliminares, compôs-se um subgrupo de 60 crianças, entre eles, 30 descritos como socialmente competentes e 30 alunos com indicativos de comportamento agressivo. Estes sujeitos foram avaliados por meio de uma escala de percepção do comportamento agressivo para professores (Lisboa & Koller, 2001). Na segunda etapa, as crianças foram avaliadas quanto ao desenvolvimento da teoria da mente por meio da escala adaptada e também quanto à compreensão das emoções, a partir de um Teste de Inteligência Emocional para Crianças (TIEC; Bueno, 2008). Os resultados indicaram que o grupo de crianças socialmente competentes apresentou melhor desempenho, tanto nas tarefas de teoria da mente quanto no TIEC. É importante destacar que os resultados obtidos também apontam para algumas diferenças quanto à sequência desenvolvimental da teoria da mente, proposta por Wellman e Liu (2004). Divergindo da sequência apresentada por estes autores, os participantes obtiveram melhor desempenho na tarefa de acesso ao conhecimento

do que na tarefa crenças diferentes, o que demonstra mais êxito na tarefa crença-emoção do que no item de crença falsa.

Noé e Rodrigues (2016) oferecem contribuições para a compreensão da interface entre teoria da mente e linguagem com crianças brasileiras e, de forma mais ampla, para as possíveis implicações nos aspectos relacionados à escolarização, como a compreensão leitora. As autoras utilizaram a adaptação da Escala de Teoria da Mente (Panciera, 2007) em uma pesquisa de seguimento que objetivou avaliar e comparar o desempenho em tarefas de teoria da mente e da compreensão leitora em crianças 83 crianças (idade média de 7 anos). Entre elas, estão 55 participantes de um programa de intervenção no contexto escolar com objetivo de diversificar a prática docente de contar histórias e a promoção indireta da compreensão infantil dos estados mentais e do processamento de informação social implementado por Rodrigues et al. (2012), além de 22 não participantes do referido programa. No que se refere à escala em questão, verificou-se que as crianças apresentaram maior dificuldade nas tarefas de emoção real-aparente e de crença falsa. Não foram encontradas diferenças significativas quanto ao desempenho nas tarefas de teoria da mente quando comparados ambos os grupos de crianças. Contudo, o desempenho nas tarefas de teoria da mente foi positivamente correlacionado ao obtido nas tarefas de compreensão de leitura, fornecendo indícios de uma possível relação entre o desenvolvimento sociocognitivo e aspectos envolvidos na escolarização infantil.

No que se refere à avaliação do vocabulário referente aos estados mentais, os livros com narrativa por imagem se apresentam como um recurso avaliativo utilizado em diversos estudos (e.g., Pires & Rodrigues, 2011; Ruffman et al., 2002). Rodrigues, Henriques e Patrício (2009) averiguaram a atribuição de termos mentais por 40 crianças (5 e 6 anos) oriundas de uma escola pública, a partir da leitura de um livro infantil com narrativa por imagem. Apuradas as frequências, obteve-se um total de 447 termos mentais evocados, sendo que os termos mais utilizados foram os perceptivos, seguidos dos emocionais, cognitivos e dos relacionados à desejo/intenção. As crianças de 6 anos obtiveram um desempenho significativamente superior na atribuição de termos mentais (264 termos atribuídos) ao serem comparadas às crianças de 5 anos, que atribuíram 183 termos mentais. Tais resultados reforçam a premissa de que crianças mais velhas tendem a aprimorar seu vocabulário mentalista. Seguindo a mesma metodologia, Rodrigues, Ribeiro e Cunha (2009) realizaram um estudo complementar com 34 crianças (5 e 6 anos) advindas de uma escola da rede privada de ensino. Divergindo dos resultados obtidos no estudo anterior, as crianças mais novas apresentaram

uma frequência mais elevada quanto à evocação de termos mentais. Contudo, os termos evocados pelas crianças mais velhas foram mais sofisticados. Especificamente, a proporção de termos cognitivos e de desejo/intenção foi mais expressiva nesse grupo, sugerindo que tais crianças apresentaram uma linguagem mais elaborada referente aos estados mentais em relação às crianças mais novas. De modo similar, foram atribuídos mais termos referentes à percepção, seguido pelos emocionais, cognitivos e de desejo/intenção. Tais investigações indicam, como esperado, que a linguagem mental tende a aprimorar-se com a idade, e que aspectos socioculturais impactam o desenvolvimento sociocognitivo, como evidenciado nos resultados obtidos por Wellman et al. (2006) e Shahaeian et al. (2011).

Na continuidade dessas pesquisas, Pires e Rodrigues (2011) investigaram a atribuição de termos mentais em 80 alunos de duas escolas públicas (5 e 6 anos), utilizando três livros de histórias infantis com diferentes perfis de narrativa por imagem (narrativa simples, intermediária e complexa). Objetivou-se avaliar a atribuição de termos mentais nas narrativas infantis, bem como verificar se o perfil de narrativa influenciaria a frequência e as categorias de termos utilizadas pelas crianças. Divergindo dos estudos conduzidos por Rodrigues, Henriques et al. (2009) e também por Rodrigues, Ribeiro et al. (2009), não foi observada diferença significativa entre o total de termos atribuídos pelas crianças de 5 e 6 anos, entretanto, os resultados foram diferentes entre as duas escolas. Encontrou-se diferença no total de termos mentais evocados entre crianças que utilizaram livros diferentes, sendo atribuídos mais termos na leitura do livro mais complexo. Ainda em relação ao livro com narrativa complexa, o qual também foi utilizado no presente estudo, constatou-se que a categoria com maior frequência de atribuição foram os cognitivos, seguido pelos termos emocionais, perceptivos e de desejo/intenção. Os participantes atribuíram, no total, 2941 termos mentais na leitura das narrativas do livro “A bruxinha e o Godofredo” (Furnari, 2007). Os dados sugerem que tanto o perfil da narrativa dos livros quanto os fatores relacionados a experiências individuais e culturais (como linguagem cotidiana, experiências escolares, interações sociais) podem ter influenciado quantitativa e qualitativamente a diversidade encontrada em relação à atribuição de termos mentais.

Visando contribuir para uma melhor compreensão do desenvolvimento da teoria da mente e sua interface com a linguagem no contexto nacional, o presente estudo tem como objetivo avaliar o desenvolvimento infantil da teoria da mente e a linguagem referente aos estados mentais, bem como verificar a existência de correlações entre as variáveis em questão.

## MÉTODO

### Participantes

Participaram 85 crianças do primeiro ano do ensino fundamental ( $M=6,8$  anos,  $DP=3,0$ ) de ambos os sexos, alunos de duas escolas públicas da cidade de Juiz de Fora (MG).

### Considerações Éticas

O projeto recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAAE: 0059.0.180.000-11) e todos os cuidados éticos que regem pesquisas com seres humanos foram respeitados.

### Instrumentos

Para avaliação da teoria da mente, foi aplicada a escala de Wellman e Liu (2004), adaptada por Panciera (2007). O instrumento é composto por sete tarefas anteriormente explicitadas. Em cada tarefa há uma história que é narrada à criança. Ao final de cada narrativa, realiza-se uma pergunta.

O êxito em cada tarefa equivale a um ponto. A pontuação total na escala varia de 0 a 7 pontos. A linguagem referente aos estados mentais foi avaliada por meio da leitura de um livro com narrativa por imagem destinado a crianças pré-leitoras e leitoras, intitulado “*A bruxinha e Godofredo*” (Furnari, 2007), não havendo pontuação máxima.

### Procedimento de Análise dos Dados

A análise dos dados foi essencialmente quantitativa. As respostas da Escala de Teoria da Mente foram tabuladas e os relatos referentes às narrativas infantis foram gravados e transcritos, com os termos mentais identificados e codificados mediante a taxonomia utilizada por Rodrigues, Ribeiro et al. (2009) e Pires e Rodrigues (2011), que delimitaram quatro categorias de termos mentais: cognitivos, emocionais, desejo/intenção e perceptivos. Inicialmente, foi realizada a análise descritiva dos dados relativos às medidas de teoria da mente e linguagem. Para verificar a correlação entre as variáveis mensuradas, empregou-se o coeficiente de correlação de Pearson. O nível de significância considerado foi  $p \leq 0,05$ .

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Resultados Referentes à Avaliação da Teoria da Mente

São apresentados os desempenhos dos 85 alunos na Escala de Teoria da Mente. Considerou-se o escore obtido em cada uma das tarefas da referida escala e a pontuação total. Os resultados descritivos podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1. Desempenho na escala de tarefas de teoria da mente ( $n=85$ )

Tarefas de teoria da mente	Mínimo	Máximo	M (DP)
Desejos Diferentes	0	1	0,99 (0,10)
Crenças Diferentes	0	1	0,86 (0,35)
Acesso ao Conhecimento	0	1	0,96 (0,18)
Crença Falsa	0	1	0,64 (0,48)
Crença Falsa Explícita	0	1	0,45 (0, 50)
Crença e Emoção	0	1	0,76 (0,42)
Emoção Real-Aparente	0	1	0,52 (0, 50)
Escore Total	2	7	5,16 (1,29)

Conforme apresenta a Tabela 1, os participantes obtiveram melhor desempenho na tarefa desejos diferentes ( $M=0,99$ ), seguindo-se das tarefas acesso ao conhecimento ( $M= 0,96$ ), crenças diferentes ( $M=0,86$ ) e crença e emoção ( $M=0,76$ ). Verifica-se desempenho mediano nas tarefas de crença falsa ( $M= 0,64$ ) e emoção real-aparente ( $M= 0,52$ ). Evidenciou-se a menor média na tarefa crença falsa explícita ( $M= 0,45$ ). Quando considerado o escore global, o grupo apresentou média de 5,16.

Os resultados obtidos favorecem a elaboração de algumas questões acerca da avaliação da teoria da mente de acordo com a proposta de Wellman e Liu (2004). No que concerne

ao caráter desenvolvimental da compreensão dos estados mentais, ressalta-se que as tarefas originais são apresentadas em ordem crescente de dificuldade. Nessa direção, seria esperado que os participantes apresentassem médias decrescentes nas tarefas, o que não foi verificado. A primeira diferença observada diz respeito ao fato de que, entre as crianças participantes, a compreensão relacionada ao acesso ao conhecimento ( $M=0,96$ ) antecedeu o entendimento de que duas pessoas podem possuir crenças distintas ( $M=0,86$ ). Os resultados obtidos na presente pesquisa divergem da proposta de Wellman e Liu (2004), que avaliaram pré-escolares estadunidenses; entretanto, convergem com os



achados obtidos por Wellman et al. (2006) e Shahaiean et al. (2011), em investigações com crianças chinesas e iranianas, respectivamente. Compartilha-se da conclusão obtida por esses autores, os quais afirmam que as diferenças culturais são relevantes para o desenvolvimento da compreensão dos estados mentais.

A segunda distinção a ser mencionada refere-se ao fato de a amostra de crianças aqui investigada ter obtido maior êxito na tarefa crença e emoção ( $M=0,76$ ) do que nas tarefas de crença falsa de conteúdo ( $M=0,64$ ) e crença falsa explícita ( $M=0,45$ ). Esses dados aproximam-se, parcialmente, aos encontrados por Noé e Rodrigues (2016) e por Ribas e Rodrigues (2016), cujos participantes também obtiveram melhor desempenho na tarefa crença e emoção. No presente estudo, o desempenho em crença falsa também foi superior à crença falsa explícita. Tais dados reforçam o indicativo de que a sequência desenvolvimental em teoria da mente pode diferir do padrão apresentado pelas crianças estadunidenses que participaram do estudo de Wellman e Liu (2004).

Finalmente, é importante destacar que na presente investigação, a compreensão da crença falsa explícita mostrou-se como o nível de maior dificuldade, seguido da

tarefa emoção real-aparente ( $M=0,52$ ). Esses resultados fortalecem o indicativo de que a compreensão das emoções antecedeu a compreensão de crenças, o que pode apontar para possíveis diferenças quanto ao desenvolvimento sociocognitivo das crianças brasileiras. Contudo, corroborando os resultados obtidos por Wellman e Liu (2004), a tarefa desejos diferentes apresentou o menor nível de dificuldade. Em suma, no que concerne ao desenvolvimento da teoria da mente, verifica-se que os resultados obtidos sugerem algumas especificidades possivelmente relacionadas às divergências culturais, as quais são uma variável ressaltada na literatura como um dos fatores envolvidos no desenvolvimento da compreensão dos estados mentais (e. g. Wellman et al., 2006).

## Resultados Envolvidos na Avaliação da Linguagem referente aos Estados Mentais

A Tabela 2 apresenta a atribuição infantil referente aos estados mentais obtidos na leitura do livro com narrativa por imagem.

Tabela 2. Desempenho na avaliação da linguagem referente aos estados mentais ( $n=85$ )

Categorias de termos mentais	Mínimo	Máximo	F	M (DP)
Cognitivos	2	40	1251	14,72 (7,69)
Emocionais	3	31	1302	15,32 (6,16)
Desejo/intenção	1	49	1487	17,49 (9,10)
Perceptivos	0	37	494	5,81 (6,91)
Total	17	116	4534	53,34 (19,02)

Como apresenta a Tabela 2, os participantes dessa pesquisa evidenciaram frequência mais expressiva para a atribuição de termos que abarcam a categoria desejo/intenção ( $F= 1487$ ;  $M= 17,49$ ;  $DP= 9,10$ ), seguida pelos emocionais ( $F= 1302$ ;  $M= 15,32$ ;  $DP= 6,16$ ) e cognitivos ( $F= 1251$ ;  $M= 14,72$ ;  $DP= 7,69$ ). A categoria relativa aos termos perceptivos obteve a menor frequência de atribuição ( $F= 494$ ;  $M= 5,81$ ;  $DP= 6,91$ ). Quanto ao total de termos mentais atribuídos, obteve-se uma frequência de 4535 termos mentais, com média de 53,34 e desvio padrão de 19,02.

No tocante à linguagem referente aos estados mentais, verifica-se que os alunos atribuíram uma frequência expressiva de termos mentais em suas narrativas. No que tange à utilização do livro com narrativa por imagem como recurso metodológico para avaliação da linguagem mental, verifica-se, como advogam outros estudos (e. g., Pires & Rodrigues, 2011, Rodrigues et al., 2012), que esta ferramenta, após prévia análise, mostra-se apropriada para avaliar o vocabulário infantil voltado para os estados mentais, como realizado nos estudos de Ruffman et al. (2002) e Meins et al. (2006). Quanto ao total de termos atribuídos ( $F= 4534$ ), a análise dos relatos indicou frequências superiores às apresentadas nos estudos de Pires e Rodrigues (2011). Esses resultados podem ser explicados, em parte, pelas variações etárias, visto que no estudo realizado por Pires e Rodrigues, a amostra era composta por crianças com

5 e 6 anos, e no presente estudo, os participantes possuíam, em média, 6 anos, havendo alguns completado 7 anos.

Na presente pesquisa, a categoria desejo/intenção obteve maior frequência de atribuição ( $F=1487$ ), divergindo dos estudos realizados por Rodrigues, Henriques et al. (2009) e Rodrigues, Ribeiro et al. (2009), em que esta categoria foi a menos frequente. As categorias termos emocionais ( $F=1302$ ) e cognitivos ( $F=1251$ ) também obtiveram frequências de atribuição expressivas. Evidenciou-se, ainda, uma divergência quanto à atribuição de termos perceptivos, visto que esta foi a categoria menos utilizada nas narrativas ( $F=494$ ). Tais resultados evidenciam que, assim como nas investigações conduzidas por Rodrigues, Henriques et al. (2009) e Rodrigues, Ribeiro et al. (2009), as crianças utilizaram as quatro categorias de termos mentais em suas narrativas. No entanto, nas pesquisas referidas, os termos perceptivos foram os mais frequentemente utilizados. Tais divergências podem ser fruto da diferença quanto ao perfil de narrativa, visto que a presente pesquisa utilizou a mesma metodologia, mas livros diferentes. Além disso, é importante mencionar o papel das diferenças individuais, aspecto fundamental ao tratar de desenvolvimento sociocognitivo. Nessa direção, pode-se considerar também que fatores como faixa etária e experiências familiares e escolares, como já evidenciado em estudos anteriores (e. g. Pires & Rodrigues, 2011), podem explicar algumas das diferenças encontradas.

## Correlações entre Teoria da Mente e Linguagem referente aos Estados Mentais

A Tabela 3 apresenta as correlações obtidas entre as tarefas da escala de teoria da mente e as categorias avaliativas da linguagem, referente aos termos mentais infantis.

Tabela 3. Correlações ( $r$ ) e respectivos valores de  $p$  entre as tarefas da Escala de Teoria da Mente e linguagem referente aos estados mentais ( $n=85$ )

Escala de Teoria da Mente	Categorias avaliativas da linguagem referentes aos estados mentais				
	Cognitivos	Emocionais	Desejo/intenção	Perceptivos	Total
1	0,181; 0,097	-0,048; 0,664	-0,042; 0,701	0,076; 0,487	0,065; 0,552
2	0,100; 0,363	0,142; 0,194	-0,120; 0,275	0,009; 0,938	0,032; 0,769
3	0,126; 0,249	-0,011; 0,921	0,165; 0,130	0,060; 0,587	0,148; 0,175
4	0,141; 0,197	-0,052; 0,634	0,182; 0,096	0,100; 0,362	0,164; 0,135
5	0,163; 0,136	0,131; 0,232	0,202; 0,064	-0,103; 0,349	0,168; 0,125
6	0,128; 0,242	0,051; 0,641	0,104; 0,344	-0,011; 0,919	0,114; 0,298
7	0,257*; 0,018	-0,027; 0,808	0,071; 0,519	0,083; 0,449	0,159; 0,145
Escore total	0,319**; 0,003	0,062; 0,574	0,192; 0,078	0,050; 0,650	0,259*; 0,017

Notas. \* $p \leq 0,05$ ; \*\* $p \leq 0,01$ ; Total= escore obtido pela soma das quatro categorias de avaliação da linguagem referente aos estados mentais; 1= desejos diferentes; 2= crenças diferentes; 3= acesso ao conhecimento; 4= crença falsa explícita; 5= crença falsa de conteúdo; 6= crença-emoção; 7= emoção real-aparente; Escore total= Escore total na avaliação da teoria da mente

Como pode ser observado na Tabela 3, as correlações significativas ao nível de 0,05 foram encontradas apenas entre emoção real-aparente e termos cognitivos ( $r = 0,257$ ;  $p = 0,018$ ) e para escore total e linguagem total ( $r = 0,259$ ;  $p = 0,017$ ). Quando considerado o nível de 0,01, verifica-se significância entre o escore total em teoria da mente e a categoria termos cognitivos ( $r = 0,319$ ;  $p = 0,003$ ).

Quanto às possíveis associações entre teoria da mente e linguagem, verificou-se significância estatística, convergindo com os achados de Adrian et al. (2005), os quais também evidenciaram correlação positiva entre o uso de termos

mentais e o desempenho em tarefas de teoria da mente. Vale destacar, no entanto, que no estudo conduzido por Adrian, avaliou-se o uso de termos mentais pelas mães ao narrarem histórias para os filhos; entretanto, no presente estudo, as crianças elaboraram as narrativas. A literatura indica uma clara interface entre teoria da mente e linguagem (Astington & Jenkins, 1999; Deleau et al., 2008). Contudo, Meins et al. (2006) não encontraram associação entre as variáveis em questão ao avaliarem crianças mais velhas (7 a 9 anos). Verifica-se, portanto, a necessidade de mais investigações que possam viabilizar uma melhor compreensão dessa associação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo partiu da hipótese de que teoria da mente e linguagem referente aos estados mentais relacionam-se positivamente. Os resultados indicam que essa hipótese foi parcialmente confirmada, visto que foram evidenciadas correlações significativas, ainda que discretas. Embora os resultados obtidos corroborem, em parte, a literatura que advoga a relação entre as variáveis descritas, considera-se que a investigação de tais relações merece a atenção dos pesquisadores.

Destaca-se como limitação do presente estudo a ausência de uma medida de avaliação das diferenças individuais, visto que uma análise mais ampliada dos resultados obtidos seria favorecida a partir de dados relacionados ao contexto socioeconômico, familiar e escolar da criança. Nessa direção, alguns encaminhamentos possíveis para pesquisas futuras podem ser mencionados. Primeiramente, tendo em vista a revisão de literatura apresentada, a qual fornece dados acerca do impacto do contexto para o desenvolvimento sociocognitivo, considera-se que variáveis individuais importantes, como conversações familiares e presença ou

ausência de irmãos, devem ser inseridas nas investigações. A utilização da Escala de Teoria da Mente em amostras diversificadas poderá auxiliar no entendimento da sequência desenvolvimental da compreensão dos estados mentais em crianças brasileiras. Quanto à linguagem, acredita-se que a utilização de perfis diferenciados de livros com narrativa por imagem pode viabilizar uma melhor compreensão do desenvolvimento desse aspecto, especialmente quanto às categorias mais utilizadas, de acordo com a estrutura da narrativa presente nos livros. No Brasil, existem poucos estudos que contemplam simultaneamente a investigação da teoria da mente e da linguagem.

Almeja-se que a presente investigação forneça elementos importantes para esse campo de estudos. Cabe destacar que novas pesquisas poderão ampliar os dados existentes. Espera-se que tais investigações contemplem amostras mais abrangentes, utilizando-se de delineamentos longitudinais e transversais. Considera-se pertinente abarcar a possível influência de aspectos socioculturais para as associações entre as variáveis descritas.

## REFERÊNCIAS

- Adrian, J. E., Clemente, R. A., Villanueva, L., & Rieffe, C. (2005). Parent-child picture-book reading, mothers' mental state language and children's theory of mind. *Journal of Child Language*, 32(3), 673–686. <http://doi.org/10.1017/S0305000905006963>
- Astington J. W., & Jenkins J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory of mind development. *Developmental Psychology*, 35, 1311–1320. <http://doi.org/10.1037//0012-1649.35.5.1311>
- Avis, J., & Harris, P. (1991). Belief-desire reasoning among Baka children: evidence for a universal conception of mind. *Child Development*, 62, 460–467. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1991.tb01544.x>
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, 21, 37–46. [http://doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](http://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8)
- Bueno, J. M. H. (2008). *Construção de um instrumento para avaliação da inteligência emocional em crianças* (Tese de doutorado). Curso de Pós-graduação em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba, São Paulo, Brasil.
- Deleau, M., Maluf, M. R., & Panciera, S. D. P. (2008). O papel da linguagem no desenvolvimento de uma teoria da mente: como e quando as crianças se tornam capazes de representações de estados mentais. In T. M. Sperb & M. R. Maluf (Orgs.), *Desenvolvimento sociocognitivo: Estudos brasileiros sobre teoria da mente* (pp. 93-130). São Paulo: Vetor.
- Dunn, J., & Brophy, M. (2005). Communication, relationships, and individual differences in children's understanding of mind. In J. W. Astington & J. A. Baird (Orgs.), *Why language matters for Theory of Mind* (pp. 50–69). Oxford: Oxford University Press.
- Furnari, E. (2007). *A Bruxinha e o Godofredo* (9ª ed.). São Paulo: Global.
- Harris, P. L., Rosnay, M., & Pons, F. (2005). Language and Children's Understanding of Mental States. *Current Directions in Psychological Science*, 14(2), 69–73. <http://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00337.x>
- Juan, V. S., & Astington, J. W. (2012). Bridging the gap between implicit and explicit understanding: How language development promotes the processing and representation of false belief. *British Journal of Developmental Psychology*, 30, 105–122. <http://doi.org/10.1111/j.2044-835X.2011.02051.x>
- Lisboa, C. S. M., & Koller, S. H. (2001). Escala de percepção por professores dos comportamentos agressivos de crianças na escola. *Psicologia em Estudo*, 6(1), 59–69. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722001000100008>
- Maluf, M. R., Gallo-Penna, E. C., & Santos, M. J. (2011). Atribuição de estados mentais e compreensão conversacional: Estudo com pré-escolares. *Paidéia*, 21(48), 41–50. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-863X2011000100006>
- Meins, E., Fernyhough, C., Johnson, F., & Lidstone, J. (2006). Mind-mindedness in children: Individual differences in internal-state talk in middle childhood. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 181–196. <http://doi.org/10.1348/026151005X80174>
- Noé, P. A. A. P., & Rodrigues, M. C. (2016). Teoria da mente e compreensão leitora: desenvolvimento e avaliação. In N. L. Pereira-Silva., A. J. G. Barbosa., & M. C. Rodrigues (Orgs.), *Pesquisas em desenvolvimento humano e educação* (pp. 49–75). Curitiba: Editora CRV.
- Panciera, S. D. P. (2007). *Linguagem e desenvolvimento da teoria da mente: um estudo com crianças de 3 a 5 anos* (Tese de doutorado). Programa de pós-graduação em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil e Université Rennes, Rennes, França.
- Panciera, S. D. P., Valério, A., Maluf, M. R., & Deleau, M. (2008). Pragmática da linguagem e desenvolvimento da teoria da mente: estudos com pré-escolares. In T. M. Sperb & M. R. Maluf (Orgs.), *Desenvolvimento sociocognitivo: Estudos brasileiros sobre “teoria da mente”* (pp. 93–130). São Paulo: Vetor.
- Peterson, C. C., Wellman, H. M., & Liu, D. (2005). Steps in theory of mind development for children with autism and deafness. *Child Development*, 76, 502–517. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00859.x>
- Pires, L.G. & Rodrigues, M.C. (2011). Desenvolvimento da compreensão de estados mentais e leitura de livros infantis: a influência de contextos sociais. In A. J. G. Barbosa (Org.), *Atualizações em Psicologia Social e Desenvolvimento Humano* (pp. 85 – 96). Juiz de Fora: Editora UFJF.
- Ribas, D. A., & Rodrigues, M. C. (2016). Explorando as relações entre teoria da mente, compreensão das emoções e comportamento agressivo. In N. L. Pereira-Silva., A. J. G. Barbosa., & M. C. Rodrigues (Orgs.), *Pesquisas em desenvolvimento humano e educação* (pp. 217–241). Curitiba: Editora CRV.
- Rodrigues, M. C., Henriques, M. W., & Patrício, M. D. (2009). Leituras de histórias e evocação de estados mentais por pré-escolares. *Psicologia Escolar e Educacional*, 13(1), 37–44.
- Rodrigues, M. C., Ribeiro, N. N., & Cunha, P. C. (2012). Leitura mediada com enfoque sociocognitivo: Avaliação de uma pesquisa-intervenção. *Paideia*, 22(53), 393–402. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300011>
- Rodrigues, M. C., Ribeiro, N. N., & Cunha, P. C. (2009). Evocação de termos mentais por pré-escolares: Um estudo com narrativa por imagem. *Psicologia: Teoria e Prática*, 11(1), 3–17.
- Ruffman, T., Slade, L., & Crowe, E. (2002). The Relation between children's and mothers' mental state language and theory-of-mind understanding. *Child Development*, 73(3), 734–751. <http://doi.org/10.1111/1467-8624.00435>
- Shahaecian, A., Peterson, C. C., Slaughter, V., & Wellman, H. M. (2011). Culture and the sequence of steps in theory of mind development. *Developmental Psychology*, 47(5), 1239–1247. <http://doi.org/10.1037/a0023899>
- Souza, D. H. (2008). De onde e para onde? As interfaces entre linguagem, teoria da mente e desenvolvimento social. In T. M. Sperb & M. R. Maluf (Orgs.), *Desenvolvimento sociocognitivo: Estudos brasileiros sobre “teoria da mente”* (pp. 33–54). São Paulo: Vetor.
- Symons, D. K. (2004). Mental state discourse, theory of mind, and the internalization of self-other understanding. *Developmental Review*, 24, 159–188. <http://doi.org/10.1016/j.dr.2004.03.001>
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, 75(2), 523–541. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x>
- Wellman, H. M., Fang, F., Liu, D., Zhu, L., & Liu, G. (2006). Scaling of theory of mind understanding in Chinese children. *Psychological Sciences*, 17, 1075–1081. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01830.x>
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103–128. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(83\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0010-0277(83)90004-5)
- Ziv, M., Smadja, M. L., & Aram, D. (2013). Mother's mental-state discourse with preschoolers during storybook reading and wordless storybook telling. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(1) 177–186. <http://doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.05.005>

Submetido em 10/09/2014

Revisado em: 24/02/2017

Aceito em: 03/04/2018 ■