

Instituto Superior de Psicologia Aplicada



TEORIA DA MENTE E COMPREENSÃO DE VERBOS METACOGNITIVOS EM
CRIANÇAS DE IDADE PRÉ-ESCOLAR

Vanessa Duarte Mendes

Nº 15343

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau

Mestre em Psicologia

Especialidade em Psicologia Educacional

2008

Instituto Superior de Psicologia Aplicada

TEORIA DA MENTE E COMPREENSÃO DE VERBOS METACOGNITIVOS EM
CRIANÇAS DE IDADE PRÉ-ESCOLAR

Vanessa Duarte Mendes

Dissertação orientada por Prof. ^a Doutora Zilda Fidalgo

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau

Mestre em Psicologia

Especialidade em Psicologia Educacional

2008

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação da Prof. ^a Doutora Zilda Fidalgo, apresentada no Instituto Superior de Psicologia Aplicada para obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia Educacional conforme o despacho da DGES, n^o 19673/2006 publicado em Diário da República 2^o série de 26 de Setembro, 2006.

Teoria da Mente e compreensão de verbos
metacognitivos em crianças de idade pré – escolar

Resumo

O presente estudo teve como objectivo analisar como se articula a compreensão das falsas crenças e a compreensão dos verbos metacognitivos em crianças portuguesas dos 3 aos 5 anos. Para tal aplicou-se, individualmente, às 40 crianças que participaram neste estudo, um teste de linguagem (Sim-Sim, 2004), um teste de resolução de falsas crenças (Peskin & Astington, 2004), um teste de explicação das falsas crenças (Peskin & Astington, 2004) e um teste de compreensão de verbos metacognitivos (Peskin & Astington, 2004).

Os resultados obtidos revelam que em todas a tarefas as crianças de 3 anos obtiveram resultados significativamente superiores às crianças de 5 anos. Contudo, verificou-se um melhor desempenho nas tarefas de conteúdo inesperado do que nas tarefas de mudança inesperada de lugar.

Quanto à relação entre as variáveis – linguagem, resolução de falsas crenças, explicação das falsas crenças e compreensão de verbos metacognitivos – confirmou-se para a totalidade dos participantes a existência de correlações elevadas e significativas entre todas as variáveis do estudo, excepto entre a explicação das falsas crenças e a compreensão de verbos metacognitivos. A correlação entre a resolução das falsas crenças e a linguagem, e a compreensão dos verbos metacognitivos foram elevadas e significativas como esperávamos ($r(N=40) = .67, p < .01$ e $r = .56, p < .01$, respectivamente).

No entanto o padrão de correlações não é o mesmo em todos os grupos de idade, indicando que as relações entre o desenvolvimento da linguagem e da teoria da mente não são lineares.

Palavras-chave: Falsas-crenças; Verbos metacognitivos; Teoria da mente

Abstract

This study pretended to analyze how false-belief comprehension and metacognitive verbs comprehension are articulated in Portuguese children with ages between 3 and 5 years old. For that reason it was applied, individually, to the 40 children that participated in this study, a language test (Sim-Sim, 2004), a false-belief prediction test (Peskin & Astington, 2004), a false-belief explanation test (Peskin & Astington, 2004) and a metacognitive verbs comprehension (Peskin & Astington, 2004).

The results of this investigation allow perceiving that in all tasks with 3 years old children had resulted significantly higher, when compared to the results of the 5 years old children. However the performance was better in unexpected contents task than in location change tasks.

The relation among the variables – language, false-belief prediction, false-belief explanation and metacognitive verbs comprehension - was confirmed the existence of the high and significant correlations among all the variables of the study, except between the false-belief explanation and metacognitive verbs comprehension. The correlation among the false-belief prediction and language and metacognitive verbs comprehension was high and significantly as we waited $r(N=40) = .67, p < .01$ e $r = .56, p < .01$, respectively).

However the standard of correlations is not the same in all age groups, indicating that the relations between the language development and theory of mind are not linear.

Keywords: False-belief; Metacognitive verbs; Theory of mind

Introdução

Estudos sobre a teoria da mente têm investigado como é que as crianças pequenas compreendem os seus próprios estados mentais e os das outras pessoas (Milligan, Astington & Dack, 2007). É esta teoria que permite, por exemplo, compreender que alguém pode ter uma falsa crença, pode ter pensamentos e ideias diferentes de outras pessoas e que podem contradizer a realidade (Souza, 2006). A relação entre uma crença e a realidade caracteriza-se pela verdade ou falsidade. Se o conteúdo proposicional da crença corresponde ao estado de coisas real no mundo, então a crença está certa, se não corresponde, é falsa (Astington, 2004; Astington & Pelletier, 2005 Clements & McCallum, 2000).

Deyer, Shatz e Wellman (2000) realizaram um estudo onde analisaram livros de histórias de crianças para averiguar a referência a estados mentais, através da análise de palavras e expressões nos textos, ilustrações e situações irónicas. Estes resultados mostraram que a compreensão da teoria da mente é crucial para a entendimento das histórias, mas também a leitura de livros de histórias pode promover, até mesmo nas crianças mais pequenas, um contexto rico para o desenvolvimento da compreensão da teoria da mente, já que no pré-escolar, as crianças aprendem sobre estados mentais a partir das histórias que lhes são lidas.

Para Nelson, Skwener, Goldman, Henseler, Presler e Wakenfeld (2003) a abordagem experiencial de entrada numa comunidade de mentes, contrasta com a ideia de adquirir uma teoria da mente. Entrar na comunidade das mentes, é entrar num espaço ocupado por pessoas que estão relacionadas por propósitos e compreensões comuns. Nelson (2004) sugere que a metáfora “entrada na comunidade das mentes”, substitua a noção de teoria da mente, como uma realização cognitiva individual. No entanto, as crianças nascem metaforicamente fora desta comunidade e só começam a fazer parte dela quando iniciam a partilha de perspectivas dos outros membros e interpretam a mente dos outros.

As tarefas de falsas crenças têm sido utilizadas como indicadores da teoria da mente das crianças, já que só podem ser solucionadas correctamente, usando a teoria da mente (Dunbar, 2006). A habilidade para atribuir falsas crenças aos outros e a si próprio e a habilidade para distinguir entre aparência e realidade é a representação do desenvolvimento da teoria da mente (Astington & Jenkins, 1999).

Como explicam Jou e Sperb (1999, 2004) a tarefa de falsas crenças foi criada por Wimmer e Perner em 1983, e consiste em contar à criança uma história em que o protagonista guarda um chocolate num armário e vai brincar. Na sua ausência, a mãe do protagonista muda o chocolate de sítio, guardando-o numa gaveta. Depois de se fazer uma questão de controlo da realidade, em que se pergunta à criança se sabe onde está o chocolate realmente guardado, é feita uma questão de controlo da memória, perguntando-se onde é que o protagonista guardou o chocolate antes de ir brincar. De seguida, faz-se à criança a pergunta crítica do teste “onde é que o protagonista, quando voltar de brincar, vai procurar o chocolate?” (Branco, Frazão, Menéres & Lourenço, 2001).

Roazzi e Santana (1999) realizaram um estudo com o objectivo de averiguar a influência da idade e do género na compreensão das tarefas de falsas crenças, assim como, a influência a objectos inanimados (boneco) e seres animados (criança). Isto é, foram feitas às crianças alvo deste estudo, duas perguntas: uma em que o protagonista era um boneco (as crianças tinham que responder de acordo com a crença que pensavam que o boneco tinha), e outra, em que o protagonista era outra criança (as crianças alvo do estudo tinham que responder de acordo com o que pensavam que a outra criança acreditava). Os resultados mostraram não existir diferenças entre objectos inanimados e seres animados, assim como, no género. No entanto, no que diz respeito à idade, este estudo indicou que só a partir dos 5 anos é que as crianças apresentam uma compreensão dos estados mentais de outras pessoas no que diz respeito às falsas crenças.

Lourenço (1992) testou a hipótese segundo a qual as dificuldades das crianças pequenas na compreensão da tarefa clássica das falsas crenças provém do facto dessas crianças não perceberem a intenção da pergunta que o experimentador faz e julgarem que ele está a perguntar mais do que aquilo que realmente é necessário. Neste estudo comparou-se um grupo de crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 4 anos, divididas por 2 grupos. Ao primeiro grupo de crianças perguntou-se “onde é que o protagonista vai procurar o objecto?”, e ao segundo grupo perguntava-se “onde é que o protagonista vai procurar o objecto primeiro?”. Foi possível observar que as crianças do segundo grupo tiveram melhor desempenho que as crianças do primeiro grupo. Os resultados deste estudo mostraram também que, mesmo as crianças mais pequenas, a quem não são atribuídas competências para compreenderem as falsas crenças, percebem perfeitamente o que o experimentador lhes pergunta.

Caixeta e Nitrini (2002) propõem que, estas divergências de resultados dos vários estudos podem dever-se à utilização de diferentes métodos, e podem significar diversas facetas cognitivas da mesma teoria da mente, que surgem em vários momentos do desenvolvimento infantil.

Com base na ideia que o desempenho de crianças de três anos nas tarefas laboratoriais não era representativo das suas compreensões de relações similares no contexto familiar, Nelson *et al.* (2003) fizeram algumas variações do esquema experimental padronizado das tarefas de conteúdos inesperados, nomeadamente ao nível da linguagem e concluíram que mudar o discurso ajuda, mas não elimina a dificuldade. O discurso de apoio ajudou as crianças a seguirem as intenções e questões do investigador, mas o sucesso nas tarefas requer um nível diferente de utilização de linguagem, nomeadamente, linguagem representacional.

Numa meta-análise sobre a administração de todas as diferentes versões das tarefas de falsas crenças, Wellman (2001, citado por Lohmann & Tomasello, 2003) demonstraram que as variações destas tarefas (como as que aconteceram com as provas

piagetianas) podem conduzir a algumas melhorias no desempenho, mas não modifica o facto da tarefa ser realmente difícil para crianças antes dos quatro anos de idade.

Um outro estudo de Nelson *et al.* (2003) sobre “Manter duas representações em mente”, foi delineado para avaliar se as crianças de três e quatro anos conseguem utilizar uma representação verbal que contrasta com uma representação previamente estabelecida e baseada na experiência, para resolver um problema.

Nesta experiência pedia-se à criança para guardar um desenho feito por ela, numa de três caixas (cada caixa tinha um desenho de um animal). Depois, o experimentador saía da sala com a criança e o seu acompanhante. Outro experimentador anunciava à criança que tinha mudado o seu desenho para outra caixa – por exemplo, da caixa com o desenho do animal A para a caixa com o desenho do animal B. Passados uns minutos, voltava-se para a sala e perguntava-se à criança se sabia onde estava o seu desenho. A questão crucial era se a criança ia olhar ou dirigir-se para a caixa original, onde tinha colocado activamente o seu desenho, ou ia olhar ou dirigir-se para a caixa com o animal especificado pelo outro experimentador como sendo a nova localização. Depois de descobrir o desenho na caixa com o animal B, colocava-se à criança uma série de questões, incluindo onde tinha colocado o desenho inicialmente (primeira localização memorizada) e como sabia onde encontrá-lo. Finalmente, perguntava-se à criança onde é que o seu acompanhante (que não estava informado da mudança de localização) iria pensar que o desenho estava quando voltassem para a sala (crença do outro).

Os autores concluíram que o grupo das crianças de quatro anos teve um melhor desempenho que as de três anos e, para a maioria das crianças que não reteve ambas as representações, as palavras do segundo experimentador superaram a memória das suas próprias acções. Para Nelson *et al.* (2003), este foi um resultado intrigante, pois indica que a própria memória experiencial da criança, foi facilmente substituída pela informação verbal posterior. Metade do grupo das crianças de três anos e meio, foi incapaz de reter ambas as representações em conflito – memória de acção e memória das palavras.

Chandler e Carpendale (2003) criticam Nelson *et al.* (2003) argumentando que esta competência de dupla representação, foi a solução encontrada por estes autores para diferenciar entre ter e não ter uma teoria da mente, ou seja, quando a criança começa verdadeiramente a entrar na comunidade das mentes.

Para estes autores, duas dificuldades comprometem a perspectiva de Nelson *et al.* (2003). Uma delas é que o sucesso nos seus procedimentos experimentais requer que as crianças mantenham simultaneamente em mente duas representações distintas, não de uma situação, mas de duas. Por exemplo: os pequenos participantes foram levados a guardar o desenho numa caixa com uma imagem de um “gato”, presumivelmente, induzindo uma representação de base experiencial associada. Mais tarde, é dito às crianças que o desenho foi mudado para uma caixa com a imagem de um “pato”, gerando assumidamente, uma representação nova e diferente, uma representação verbal, desta vez. Sendo isto evidentemente confuso para a maioria das crianças de três, a confusão é relativa a representações adversas de duas coisas diferentes – neste caso, dois sítios diferentes a que terão de ir procurar o desenho. Em resumo, Nelson *et al.* (2003) foram bem sucedidos ao confundir a maioria das crianças de três anos e estas foram legitimamente confundidas por duas representações diferentes da realidade, mas não da mesma realidade. A mesma situação é replicada em medidas-standards das falsas crenças onde o protagonista é informado acerca de um estado da situação recentemente ultrapassado, enquanto a mãe do protagonista e a criança participante têm todo o conhecimento acerca da segunda e última realidade – que o chocolate em questão é movido da localização A para a B.

A segunda questão dos autores relativamente à proposta de Nelson *et al.* (2003) de “dupla representação” refere-se ao termo das chamadas representações de base experiencial. Estas representações, referiam-se às que a criança adquiria quando, no contexto das experiências descritas, mantivesse o conhecimento acerca da caixa onde foi guardado o desenho. Defendem os autores que, esquilos e pintainhos também parecem

ser capazes de saberem onde algo foi deixado, mas geralmente não lhes são atribuídas uma série de representações que podem facilmente ser colocadas em conflito com representações verbais, acerca de para onde as coisas podem ter sido mudadas.

Chandler e Carpendale (2003) referem nos seus trabalhos que as representações diferentes da mesma coisa, que consideram ser a marca da emergência de uma teoria interpretativa da mente, diferem das de Nelson *et al.* (2003) em pelo menos um aspecto importante. A diversidade representacional pressupõe a possibilidade das duas representações em questão estarem pelo menos no alcance da verdade. Em constraste, no caso de Nelson *et al.* (2003), uma das duas representações exclui automaticamente a outra, ou seja, o desenho ou está na caixa do “pato” ou na caixa do “gato”.

Consequentemente, as crianças dispensam qualquer obrigação de re-examinar as suas afirmações acerca da relação entre o experimentador e o saber. Pelo contrário, não se exige nada de novo para além do trabalho epistemológico de decidir onde está a real verdade (o desenho). Apesar desta diferença importante, Chanler e Carpendale (2003) realçam que o trabalho da autora abre uma perspectiva interessante sobre o facto de que aprender a manter uma proposição verdadeira e outra falsa, poder ser um passo importante para a posterior aquisição da possibilidade de haver duas interpretações igualmente plausíveis da mesma realidade.

Existe actualmente uma diversidade de tarefas de falsas crenças. Uma delas é o chamado “Teste dos Smarties”, onde se mostra à criança um tubo de smarties e pergunta-se o que é que ela acha que está dentro do tubo. A criança responderá, obviamente, que o tubo contém smarties. Depois retira-se a tampa e mostra-se à criança que em vez de smarties, o tubo tem lápis de cor. Volta-se a colocar a tampa e diz-se à criança “Vou chamar um colega teu e mostrar o tubo de smarties. O que é que pensas que ele vai dizer que está aqui dentro?” (Branco, Frazão, Menéres & Lourenço, 2001; Dunbar, 2006). Crianças até aos quatro anos responderão lápis, pois ainda não conseguem distinguir entre o seu próprio conhecimento da situação e o de outra pessoa.

No entanto, a partir dos quatro anos e meio, as crianças começam a responder acertadamente a esta pergunta (Dunbar, 2006).

Este tipo de testes indica o desenvolvimento das capacidades das crianças para inferir o estado mental dos outros (Dunbar, 2006), pois para resolver correctamente este tipo de problemas, a criança precisa de compreender que, se outra criança não teve acesso ao interior do tubo dos smarties, ou ninguém a informou sobre o seu conteúdo, ela vai responder de acordo com a sua falsa crença, dizendo que dentro do tubo estão smarties (Roazzi & Santana, 1999).

A mentira depende, também, da compreensão das falsas crenças. A forma mais comum de enganar os outros na vida diária é mentindo. Dizemos algo que sabemos que é falso, pretendendo que a outra pessoa pense que é verdadeiro, isto é, deliberadamente fazemos que se forme no outro uma falsa crença (Astington, 2004).

Chandler, Fritz e Hala (1989, citado por Astington, 2004) defendem que para as crianças é mais fácil enganar que responder de maneira correcta nas tarefas de falsas crenças, pois os jogos de engano são mais motivadores e não existe uma história com sequências complicadas para se seguir. Nestas investigações, o objectivo é saber se a criança está a actuar deliberadamente para formar uma falsa crença no outro. Por esta razão, os jogos organizam-se de maneira que a criança tenha que enganar uma pessoa (um boneco) e ajudar outro a responder correctamente, de forma a investigar-se se a criança pode agir com flexibilidade e compreender o suficiente sobre as crenças dos outros para poder competir e cooperar.

Qualquer que seja o resultado deste debate, parece claro que é na idade dos quatro e cinco anos que as crianças compreendem as falsas crenças e podem enganar deliberadamente as outras pessoas. Pode dizer-se então que, as crianças começam a compreender as suas falsas crenças assim como as dos outros, por volta dos quatro anos de idade. Nessa mesma idade, começam a mentir deliberadamente e podem enganar outras pessoas forjando falsas crenças (Astington, 2004).

As crianças expressam as suas compreensões através da linguagem, mas também essa compreensão é adquirida através da interação linguística (Astington, 1998). Nas conversas quotidianas, as crianças usam cada vez mais termos de estados mentais (ex: querer, pensar e saber) para referirem o íntimo das suas experiências, assim como, as experiências de outras pessoas (Deyer, Shatz & Wellman, 2000; Peskin & Astington, 2004).

É neste sentido que Astington e Pelletier (2005) argumentam que a teoria da mente e o desenvolvimento da linguagem estão integrados, e juntas têm um papel formativo no sucesso das crianças na escola.

Astington e Jenkins (1999) realizaram um estudo onde foi possível concluir que a linguagem é fundamental para o desenvolvimento da teoria da mente, isto é, as diferenças na teoria da mente das crianças foram previstas pelas suas competências linguísticas, mas o contrário não. O desenvolvimento da linguagem não foi previsto pelos resultados dos testes da teoria da mente. No entanto, são testes verbais que requerem habilidade linguística por parte das crianças. Isto confirma a hipótese que a habilidade linguística é necessária para um desempenho com sucesso nas tarefas de falsas crenças.

O mesmo também é evidenciado no trabalho de Slade e Ruffman (2005) que referem que a habilidade linguística prediz a teoria da mente mas o contrário não se verifica, assim como, nas investigações de Nelson *et al.* (2003) que defendem que representar pela linguagem é a chave para resolver as tarefas de teoria da mente, pois, quando as crianças estão a aprender a envolver-se com diferentes pessoas e a representarem para si o que ouvem pela linguagem, iniciaram o processo de entrada na comunidade das mentes. Nesta comunidade, as pessoas falam acerca dos vários aspectos e ideias que envolvem conversas mentais, como planear, lembrar, saber, pensar.

Enquanto Nelson *et al.* (2003) salientam o papel do discurso narrativo, Lonhmann e Tomasello (2003) dão ênfase para certas construções linguísticas e interações do discurso. No entanto, defendem estes últimos autores que em ambos os casos, a

expectativa é que entrar numa comunidade das mentes, requer que as crianças compreendam outras pessoas de novas maneiras, o que implica interacções comunicativas extensas com essas pessoas.

Estudos demonstraram que a compreensão da linguagem geral, é o factor mais importante a considerar para a compreensão dos complementos complexos para prever o desempenho da teoria da mente. A linguagem na sua totalidade, providencia um caminho para pensar e falar acerca de outras mentes e isto contribui para o desenvolvimento da representação da teoria da mente (Cheung, Chih, Cneed, Ng, Ping, Wang & Mo, 2004).

Apesar das tarefas usuais para averiguar a performance da teoria da mente e de linguagem metacognitiva usada, estarem bastante relacionadas, elas não são a mesma coisa. A linguagem metacognitiva é uma forma explícita de expressar a teoria da mente, é a linguagem do pensamento, do saber e da aprendizagem. As crianças mais capazes de se explicarem verbalmente, tendem a usar mais linguagem metacognitiva. No entanto, os termos metacognitivos (indicadores da compreensão da teoria da mente) estão relacionados com a idade, ou seja, crianças mais velhas usam mais linguagem metacognitiva do que crianças mais novas, independentemente das suas habilidades verbais no geral (Astington & Pelletier, 2005).

Astington e Olson (1990, citados por Astington & Pelletier, 2005) propõem uma relação entre teoria da mente e os diversos factores importantes para a preparação escolar. Para tal é necessário a linguagem metacognitiva para monitorizar a própria actividade cognitiva, discutir os motivos das personagens das histórias, gerar e testar hipóteses científicas e que inclui termos como: saber, pensar, adivinhar, lembrar, e mais tarde, termos formais como: conceder, assumir, interpretar, etc. Termos que permitem reflectir sobre o pensamento e conversas.

Os primeiros termos de crença que as crianças utilizam são “pensar” e “saber”. As crianças de dois anos podem empregar as palavras “pensar” e “saber”, mas não utilizam estes termos como referência psicológica. O uso destes termos como referência

psicológica aumenta notavelmente durante o quarto ano de idade, quando as crianças contrastam explicitamente as suas próprias crenças, como as dos outros (Astington, 2004).

No estudo realizado por Peskin e Astington (2004) o objectivo era expôr crianças de um jardim infantil a linguagem metacognitiva, através da leitura de histórias, para averiguar se isso resultaria numa melhor produção e compreensão de termos metacognitivos e numa melhor compreensão dos estados da mente e das falsas crenças.

Os resultados do pré-teste para o pós-teste mostraram que expôr as crianças a vocabulário metacognitivo explícito, resulta numa produção significativa de verbos metacognitivos aquando da leitura de histórias, mas não na compreensão da linguagem metacognitiva. Contudo, foi o grupo que ficou exposto a histórias sem termos metacognitivos explícitos que obteve melhores resultados na compreensão das falsas crenças no pós-teste e isto foi contra as expectativas dos autores, que avançaram com a explicação que os textos do grupo de controle, por não conterem termos metacognitivos, deram uma oportunidade para que as crianças pensassem acerca das crenças das personagens das histórias e tentassem compreender como é que essas crenças podiam ser falsas. Isto é, o grupo de controle teve que adquirir uma compreensão maior porque teve que construir activamente as suas próprias interpretações mentais das histórias (Peskin & Astington, 2004).

Antonietti, Liverta-Sampio, Marchetti e Astington (2006) referem a existência de correlações entre os quatro e os oito anos entre as diferentes tarefas de falsas crenças e cada um dos verbos metacognitivos constantes do Teste de compreensão do vocabulário metacognitivo (saber, esquecer, adivinhar, lembrar, imaginar, desejar, perceber).

A compreensão da linguagem mental pode ser estudada na vida quotidiana, enquanto os verbos mentais epistémicos são usados especialmente em contextos formais. Assim, uma série de estudos inter-culturais têm vindo a ser desenvolvidos nesta área, tentando conjugar as variáveis contextuais e as características de cada uma das línguas envolvidas

(Olson, Antonietti, Liverta-Sampio & Marchetti, 2006). Estes estudos que compararam o desenvolvimento metarepresentacional de estudantes de vários países, sugerem que as tarefas com linguagem mental não são independentes da cultura (*culture-free*).

Assim, e com base na revisão dos estudos realizados noutros países, o objectivo do nosso trabalho consiste em analisar como se articula a compreensão dos verbos metacognitivos e a compreensão das falsas crenças em crianças portuguesas dos 3 aos 5 anos.

Método

Participantes:

Participaram neste estudo um total de 40 crianças, que frequentavam um jardim-de-infância do centro de Lisboa e pertenciam à classe média. Da totalidade das crianças, 25 eram do género feminino e 15 do género masculino, com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos de idade (mínimo 41 meses, máximo 71 meses; média 54, 4 meses e desvio - padrão 10, 85 meses). Estas crianças foram distribuídas por três grupos, em função da sala que frequentavam no jardim-de-infância. Foram, assim, constituídos os grupo dos 3 anos (idades entre 41 – 47 meses; média 43, 8 meses; desvio – padrão 2, 25 meses dos quais 7 do género feminino e 5 do género masculino); o grupo dos 4 anos (idades entre 52 – 59 meses; média 55, 5 meses; desvio – padrão 2, 5 meses dos quais 9 do género feminino e 3 do género masculino) e o grupo dos 5 anos (idades entre 65 – 71 meses; média 69 meses; desvio - padrão 2, 19 meses, dos quais 9 do género feminino e 7 do género masculino).

Instrumentos:

Para a realização deste estudo, aplicou-se um teste de linguagem, uma bateria de falsas crenças, uma bateria de explicação de falsas crenças e um teste de verbos metacognitivos.

Subteste de Nomeação (Sim-Sim, 2004)

O objectivo deste teste é a apreciação da capacidade de atribuição de rótulos lexicais a itens do conhecimento do quotidiano das crianças. Ao todo são apresentadas às crianças 35 gravuras em 2 blocos distintos. No bloco A, existem 27 figuras e é feita a pergunta “O que é isto?” para cada uma. No bloco B existem 8 figuras e é perguntado “o que está (o menino, a menina, o senhor, a senhora) a fazer?”. Os erros de nomeação apresentados pelas crianças mostram as estratégias usadas quando o rótulo lexical correcto é desconhecido e podem ser indicadores do desenvolvimento.

A cotação deste teste varia entre 0 e 70 pontos. Para cada item (figura) poderá ser dado 2 pontos (atribuição do rótulo correcto), 1 ponto (designação do item através de um atributo classificativo/ designação de categoria de nível mais geral) ou 0 pontos (resposta errada ou não resposta).

Bateria das Falsas Crenças:

Esta bateria é composta por 2 partes:

- Duas tarefas de falsas crenças de “mudança inesperada de lugar”, baseadas no estudo de Wimmer e Perner (1983, citado por Peskin & Astington, 2004). Cada tarefa corresponde a uma história. Por exemplo, o texto da primeira história é o seguinte: “O João foi às compras com a mãe e comprou uma bola de futebol. Quando chegou a casa guardou a bola debaixo da cama e foi lanchar. A mãe foi arrumar o quarto do João e tirou a bola debaixo da cama e arrumou-a na despensa. O João voltou e quis ir jogar à bola”. É, então, perguntado à criança “Onde é que o João vai procurar a bola de futebol?” (pergunta alvo), seguindo-se 2 perguntas de controlo de memória: “Onde estava realmente a bola” e “Onde é que o João tinha posto a bola antes de ir lanchar?”.

- Duas tarefas de “conteúdo inesperado”, baseadas no estudo de Gopnik e Astington (1988, citado por Peskin & Astington, 2004). Por exemplo, é perguntado à criança o que é que ela pensa que está no interior de uma caixa de lápis de cor. Ela abre a caixa e, em

vez de encontrar lápis, encontra berlindes. Pergunta-se à criança “O que pensavas que estava dentro da caixa antes de a abrires?” (pergunta alvo – crença do próprio) e “Vou chamar outro menino que ainda não viu o que está dentro da caixa. Quando ele chegar o que vai pensar que está lá dentro antes de abrir a caixa?” (pergunta alvo – crença do outro).

Ao todo existem quatro tarefas de falsas crenças. São cotadas as perguntas alvo, com 1 ponto, se a resposta estiver certa e com 0 pontos se a resposta não for adequada. O total máximo que pode ser obtido com esta bateria é de 6 pontos (2 pontos para a “mudança inesperada de lugar” e 4 pontos para o “conteúdo inesperado”).

(Para a versão portuguesa desta bateria obtivemos um valor de Alpha de Cronbach de 0,76)

Bateria Explicativa das Falsas Crenças

Esta bateria foi desenvolvida para o estudo de Peskin e Astington (2004). Envolve quatro histórias acompanhadas das respectivas ilustrações, e é feita uma pergunta à criança para assegurar a sua compreensão conceptual que a personagem da história pode ignorar uma situação de que a criança tem conhecimento. Os textos das quatro histórias são os seguintes:

- 1) Este é o João. Ele descobre uma bolinha no chão. Parece um rebuçado, mas na realidade é uma bolinha. O João está a pô-la na boca, está a tentar comê-la. Porque é que ele está a fazer isto?
- 2) Este é o Miguel. Ele perdeu o gatinho. O gato correu para a cozinha mas o Miguel está a procurá-lo na sala, debaixo do sofá. Porque é que ele está a fazer isto?
- 3) A Ana faz anos amanhã. A mãe foi à rua e comprou-lhe um bolo de anos que escondeu dentro do saco das compras. Mas a Ana viu a mãe com o saco e perguntou-lhe: O que é que compraste? E a mãe respondeu: só comprei pão. Porque é que a mãe da Ana disse isto?

4) Esta é a Joana. Ela tem uma caixa de chocolates que guardou na cozinha e foi brincar. O irmão da Joana chega a casa e comeu todos os chocolates da Joana. Agora a caixa está vazia. A Joana voltou e está contente. Está a preparar-se para ir comer os chocolates. Porque é que a Joana está contente?

Se a criança na sua resposta referir um estado mental, ou um termo que contenha implicitamente um estado mental, como “ele pensa que é um rebuçado” ou “não sabe que não é um rebuçado”, o experimentador avança para a pergunta seguinte. Se a criança não o fizer, dá-se uma “dica” que consiste na repetição da parte da história, enquanto se vai apontando para as gravuras (exemplo: “Parece um rebuçado, mas de facto é uma bolinha. Então porque é que o João está a tentar comê-la?”)

São cotadas com 1 ponto as respostas que a criança refere um estado mental: pensa, sabe, quer; ou então que tenha implícito um estado mental: vê, diz, verifica, vai ver. São cotadas com 0,5 pontos quando a criança dá a resposta adequada apenas com a “dica”. É dado 0 pontos a respostas inadequadas ou sem resposta. O total que pode ser obtido nesta bateria é de 4 pontos.

(Para a versão portuguesa desta bateria obtivemos um valor de Alpha de Cronbach de 0,63).

Teste de Compreensão dos verbos metacognitivos:

Este teste foi baseado no teste de compreensão da Astington e Pelletier (2003, citado por Peskin & Astington, 2004). Depois de um treino preliminar, em que a criança percebe como tem que responder, são contadas à criança oito histórias, cada uma acompanhada com as respectivas ilustrações. Para cada história é feita uma pergunta que requer que a criança diferencie entre dois verbos metacognitivos. Por exemplo, o texto da primeira história é o seguinte: “O João tirou um saco de gomas do armário. No saco existem gomas vermelhas, verdes e amarelas. O João diz à Maria: - Fecha os olhos e dou-te uma goma. A Maria fecha os olhos e não espreita. O João tira a goma do saco e a Maria não

vê. O João pergunta à Maria: - Que cor é a goma? A Maria responde: - É....amarela. A Maria *sabia* que a goma era amarela ou *adivinhou*?”

A ordem de enunciação do verbo metacognitivo contido na questão é balanceada.

Nesta bateria é dado 1 ponto a cada resposta que a criança acerte. No entanto, como em cada pergunta, a criança é forçada a escolher entre dois verbos, tem 50% de hipóteses de acertar. Desta forma é retirado 1 ponto por cada resposta incorrecta. A cotação máxima será 8 pontos e os totais negativos são contados com 0 pontos.

(Para a versão portuguesa desta bateria obtivemos um valor de Alpha de Cronbach de 0,53.)

Procedimento:

Pediu-se aos pais das crianças que colaboraram neste estudo, a autorização para os seus filhos participarem nesta investigação. Fez-se um pré-teste, com crianças que não participaram no estudo posterior, com o objectivo de testar os materiais e as respectivas ilustrações. Após a verificação da consistência das ilustrações, aplicou-se, individualmente, às crianças deste estudo, um teste de linguagem – Subteste de Nomeação (Sim-Sim, 2004), a Bateria Explicativa de Falsas Crenças, a Bateria Preditiva de Falsas Crenças e o Teste de Saber Metacognitivo (Peskin & Astington, 2004).

Resultados

1) Efeitos da idade

Foram calculadas as médias e os desvios padrão para todas as variáveis em estudo: teste de nomeação, teste de verbos metacognitivos, resolução das tarefas de falsas crenças e explicação das falsas crenças, para cada uma das idades, de 3 a 5 anos. Os resultados são apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Medidas descritivas das variáveis em estudo

	Linguagem	Falsas crenças	Explicação falsas crenças	Verbos metacognitivos
3 Anos	<i>M</i> = 24,67 <i>D.P</i> = 7, 152	<i>M</i> = 1,3333 <i>D.P</i> = 1,23091	<i>M</i> = 0,8750 <i>D.P</i> = 1,18944	<i>M</i> = 2,1667 <i>D.P</i> = 2,16725
4 Anos	<i>M</i> = 31,92 <i>D.P</i> = 7,204	<i>M</i> = 3,0000 <i>D.P</i> = 1,47710	<i>M</i> = 1,9167 <i>D.P</i> = 1,04083	<i>M</i> = 3,1667 <i>D.P</i> = 3,12856
5 Anos	<i>M</i> = 39,19 <i>D.P</i> = 8,931	<i>M</i> = 4,2500 <i>D.P</i> = 1,34164	<i>M</i> = 2,7188 <i>D.P</i> = 0,85574	<i>M</i> = 4,2500 <i>D.P</i> = 1,43759

Como podemos verificar e no que respeita ao desenvolvimento da linguagem (teste de nomeação), a diferença entre os 3/4 anos e os 5 anos é mais acentuada. Já no que respeita ao teste de verbos metacognitivos, em termos longitudinais a progressão é mais regular, embora a diferença mais clara se verifique entre os 4 e os 5 anos (as diferenças individuais aos 4 anos parecem mais frequentes do que nos 5 anos, considerando o valor dos desvios padrão).

Foram realizadas 4 Anovas one-way, uma para cada variável cujos resultados apresentamos seguidamente.

Teste de Linguagem

Tal como esperávamos, relativamente ao teste de linguagem (Teste de nomeação de Sim-Sim, 2004) não existem diferenças significativas entre o grupo dos 3 anos com o grupo dos 4 anos, nem entre o grupo dos 4 com o grupo dos 5 anos. No entanto, existem diferenças significativas entre o grupo dos 3 anos com o dos 5 anos ($F(2,37) = 11,553$; $p < 0,001$).

Teste de verbos metacognitivos

Quanto ao teste de verbos metacognitivos, observa-se que não existem diferenças significativas entre os grupos dos 3 com o dos 4 anos e entre o grupo dos 4 com o dos 5

anos. Constatam-se que existem diferenças significativas entre o grupo dos 3 com o grupo dos 5 anos ($F(2,37) = 2,922$, $p = 0,029$). Estes resultados confirmam de certa forma a análise descritiva, visto os 4 anos aparecerem como uma idade charneira deste domínio. Se por um lado, na comunicação contextual do quotidiano as crianças são capazes de entender o que lhe é dito, por outro lado, o significado epistemológico que distingue os diferentes verbos ainda está longe.

Em relação ao estudo que esteve na base desta investigação (Peskin & Astington, 2004) verificamos que as médias e os desvios padrão obtidos para o grupo dos 4 anos (o único abordado naquele estudo), a nossa média e desvio padrão situa-se ligeiramente acima do verificado no grupo de controle ($M = 2,67$, $DP = 2,48$ para o estudo canadiano e $M = 3,1667$ e $DP = 3,12856$ para o nosso estudo). Tal facto, deve-se provavelmente, menos a questões de tradução e mais ao facto das crianças do estudo original não terem todas o inglês como primeira língua.

Total das falsas crenças

No que diz respeito às falsas crenças é possível concluir que não existem diferenças significativas (para o compósito das duas tarefas) entre o grupo dos 4 com o dos 5 anos, mas existem diferenças significativas entre o grupo dos 3 com o dos 4 anos ($F(2,37) = 15,948$; $p = 0,020$) e entre o grupo dos 3 com o dos 5 anos ($F(2,37) = 15,948$; $p < 0,001$).

Estes dados podem ser observados na literatura (Dunbar, 2006; Lonhman & Tomasello, 2003) que apontam que é a partir dos 4 anos que as crianças compreendem as crenças de outras pessoas e, talvez por isso, não se registaram diferenças significativas entre o grupo dos 4 com o dos 5 anos de idade. Crianças com 3, 4 e 5 anos, normalmente dizem que uma outra criança (que não está informada do conteúdo da caixa de smarties) vai pensar (ou dizer) que está um lápis na caixa (Hogrefee, Wimmer & Perner, 1986, citado por Sodian, 2006). No entanto as crianças também dizem que acreditam que estava um lápis na caixa quando olharam pela primeira vez para a caixa

antes de a terem aberto (Gopnik & Astington, 1988, citado por Sodian, 2006). Esta dificuldade para representar as suas próprias previsões das falsas crenças não é atribuído a problemas de memória ou a uma relutância em admitir erros (Wimmer & Hartl, 1991, citado por Sodian, 2006). Isto suporta a interpretação que uma compreensão de crenças erradas não é um problema de se ter em conta a perspectiva de outra pessoa, mas a representação que o próprio faz das suas falsas crenças é baseada no mesmo sistema conceptual como a representação das crenças dos outros e este sistema conceptual passa por uma mudança desenvolvimental na idade entre os 3 e os 4 anos (Gopnik, 1993, citado por Sodian, 2006) e, por isso, no nosso estudo verificaram-se diferenças significativas entre os 3 e os 4 anos.

Para a análise dos resultados das falsas crenças, consideramos ainda o efeito do contexto na sua resolução, isto é, analisaram-se separadamente os dois tipos de tarefas. Assim, na tabela 2 apresentamos os resultados diferenciados entre a “mudança inesperada de lugar” e o “conteúdo inesperado” (para esta análise transformámos os scores brutos de cada uma das tarefas em proporções).

Tabela 2 - Tarefas de falsas crenças – média e desvio-padrão

	3 Anos	4 Anos	5 Anos
Mudança inesperada de lugar	<i>M</i> =0,000 <i>D.P</i> =0,000	<i>M</i> =0,0833 <i>D.P</i> =0,28868	<i>M</i> =0,3750 <i>D.P</i> =0,42817
Conteúdo inesperado	<i>M</i> =0,3333 <i>D.P</i> =0,30773	<i>M</i> =0,7083 <i>D.P</i> =0,33425	<i>M</i> =0,875 <i>D.P</i> =0,2236
Total:	<i>M</i> = 0,333 <i>D.P</i> =0,3077	<i>M</i> = 0,7916 <i>D.P</i> =0,62293	<i>M</i> = 1,25 <i>D.P</i> =0,65177

Os nossos resultados mostraram que existem diferenças significativas na tarefa de mudança inesperada de lugar entre os 3 e os 5 anos ($F(2,37) = 5,592$; $p = 0,010$), mas não existem diferenças significativas entre os 4 e os 5 anos de idade.

Em relação à tarefa de conteúdo inesperado, pode dizer-se que existem diferenças significativas entre os 3 e os 4 anos ($F(2,37) = 12,543$; $p = 0,027$) e entre os 3 e os 5 anos ($F(2,37) = 12,543$; $p < 0,001$), no entanto não existem diferenças significativas entre os 4 e os 5 anos de idade.

No estudo de Antonietti et al (2006) 25% das crianças de 4 anos responderam correctamente na tarefa de mudança inesperada de lugar e responderam em média 57,5 % na tarefa de conteúdo inesperado (em média 75 % das crianças responderam correctamente à atribuição da própria crença e 40 % à atribuição da crença do outro) o que mostra um melhor desempenho nas tarefas de conteúdo inesperado.

No nosso estudo também se chegou a resultados semelhantes. Houve um melhor desempenho nas tarefas de conteúdo inesperado do que nas tarefas de mudança inesperada de lugar e as razões para isto se ter verificado poderão ser as defendidas por Holmes, Black e Miller (1997) que propõem que as tarefas de conteúdo têm um procedimento mais simples, pois questionam a criança sobre a sua própria crença e só depois a questionam sobre a crença do outro.

Os resultados do estudo de Antonietti *et al.* (2006) mostraram que a compreensão dos estados mentais aumentou significativamente dos 4 aos 6 anos de idade nas duas tarefas de falsas crenças: mudança inesperada de lugar e conteúdo inesperado. Também nos nossos resultados existe um aumento no desempenho destas mesmas tarefas de falsas crenças, ao longo da idade.

Explicação das falsas crenças

Relativamente à explicação das falsas crenças não se observam diferenças significativas entre o grupo dos 3 com o dos 4 anos e nem entre o grupo dos 4 anos com

o dos 5 anos. Observam-se diferenças significativas entre o grupo dos 3 com o dos 5 anos ($F(2,37) = 11,212$; $p < 0,001$).

Pode afirmar-se que em todas estas tarefas/ testes, as crianças de 3 anos tiveram resultados significativamente diferentes das crianças de 5 anos e eram estes os resultados que esperávamos, já que este é um processo que se faz “passo a passo” em vez de ser um fenómeno “tudo ou nada”: as crianças começam a comparação das falsas crenças baseada numa parte da tarefa que elas têm que encarar com uma total compreensão independentemente dos factores da tarefa (Antonietti *et al.*, 2006) e talvez seja esta a razão de não se registarem diferenças significativas entre as idades próximas, ou seja, entre os 3 e os 4 anos e entre os 4 e os 5 anos no teste de linguagem, no teste de verbos metacognitivos e na explicação das falsas crenças.

Também neste sentido Nelson (2003) defende que entrar na comunidade das mentes é um processo longo e gradual e parece requerer algumas exigências sociais, linguísticas e cognitivas para se passar nos testes de falsas crenças.

2) Relação entre as variáveis em estudo dos 3 – 5 anos

Para medir a associação entre as variáveis deste estudo utilizou-se o Coeficiente de Correlação de Spearman, devido ao facto de uma das variáveis não apresentar homogeneidade da variância.

Optamos por uma análise de correlação da amostra total e seguidamente, por idades, para verificar se o mesmo padrão correlacional se verificava.

2.1) Correlação entre as variáveis para a totalidade dos participantes

Tabela 3 – Correlações entre o teste de linguagem de Sim-Sim, 2004; teste de verbos metacognitivos de Peskin e Astington, 2004; teste de resolução das falsas crenças de Peskin e Astington, 2004 e teste da explicação das falsas crenças de Peskin e Astington, 2004 (N=40).

	Linguagem	Compreensão de Verbos Metacognitivos	Resolução de Falsas crenças	Explicação de falsas crenças
Linguagem	-			
Compreensão de verbos metacognitivos	,462**	-		
Resolução de falsas crenças	,667**	,560**	-	
Explicação de falsas crenças	,588**	,268	,539**	-

** $p < .01$

Teste de linguagem

Para a totalidade dos participantes, observa-se que a variável linguagem geral está correlacionada significativamente com as variáveis verbos metacognitivos ($r = 0,462$ $p < 0,01$), total das falsas crenças ($r = 0,667$ $p < 0,01$) e explicação das falsas crenças ($r = 0,588$ $p < 0,01$). Isto está de acordo com a literatura, já que Jenkins e Astington (1996) apontam a existência de uma forte ligação entre a compreensão das falsas crenças e a habilidade linguística, com correlações altas entre tarefas de falsas crenças e teste de habilidades linguísticas gerais em crianças dos 3 aos 5 anos de idade.

De acordo com Astington e Pelletier (2005) a teoria da mente e a linguagem desenvolvem-se juntas, de tal forma que cada uma suporta o crescimento da outra e o seu desenvolvimento permite que a criança participe de forma mais sofisticada no seu processo ensino/aprendizagem.

Teste de verbos metacognitivos

Relativamente à variável compreensão de verbos metacognitivos, considerando a totalidade dos participantes, observa-se que está correlacionada significativamente com as variáveis linguagem ($r = 0,462$ $p < 0,01$) e falsas crenças ($r = 0,560$ $p < 0,01$) mas não está correlacionada com a explicação das falsas crenças.

A habilidade para identificar o verbo metacognitivo correcto tende a ser associado às respostas correctas das tarefas de falsas crenças de primeira ordem, e por isso, estes resultados eram esperados, pois o vocabulário metacognitivo considera os estados mentais de 1ª ordem (“O João sabe que está a chover ou lembra-se que está a chover?”).

Contudo, pode avançar-se com a explicação dada por Antonietti et al (2006) que nas questões de 2ª ordem das falsas crenças é feita uma pergunta à criança em que ela tem que representar um produto de um acto mental, e os verbos mentais incluídos no teste de vocabulário metacognitivo, estão mais relacionados com estados mentais do que com actos mentais.

Total das falsas crenças

No que diz respeito à variável falsas crenças, conclui-se que está correlacionada significativamente com a variável linguagem ($r = 0,667$ $p < 0,01$) e com a variável verbos metacognitivos ($r = 0,560$ $P < 0,01$) e com a variável explicação das falsas crenças ($r = 0,539$ $p < 0,01$). Isto pode ser justificado através de Antonietti et al (2006) que mostraram que existem correlações significativas entre a tarefa de falsas crenças e o vocabulário metacognitivo.

Explicação das falsas crenças

Relativamente à variável explicação das falsas crenças pode dizer-se que está correlacionada significativamente com as variáveis linguagem ($r = 0,588$ $p < 0,01$) e com as falsas crenças ($r = 0,539$ $p < 0,01$), no entanto não se encontra correlacionada com a variável compreensão dos verbos metacognitivos. Poder-se-á pensar que algumas crianças não perceberam as histórias e como nesta bateria não existem perguntas de controlo, como as da bateria das falsas crenças, não existe forma de averiguar se as crianças compreendiam ou não as pequenas histórias na sua totalidade.

2.2) Correlação das variáveis ao longo das idades

Aos 3 anos verifica-se uma correlação entre a variável falsas crenças com a variável explicação das falsas crenças ($r = 0,657$ $p < 0,05$). No grupo dos 4 anos não se verifica qualquer correlação entre as variáveis. No grupo dos 5 anos verifica-se que a variável resolução das falsas crenças está correlacionada com a variável verbos metacognitivos ($r = 0,519$ $p < 0,05$).

Pode afirmar-se também que existe uma correlação entre a tarefa de conteúdo inesperado e os verbos metacognitivos nos 4 e 5 anos de idade. Também este resultado é apontado pela literatura através de Nelson *et al.* (2003) que defendem que as crianças para obterem sucesso nas tarefas de aparência-realidade, como no caso do “teste dos smarties” precisam do significado da palavra “pensar”.

Contudo, a correlação entre as diferentes tarefas de falsas crenças e a compreensão de verbos metacognitivos, não é a mesma. Assim, verifica-se uma correlação ($r = 0,567$; $p < 0,01$) para a tarefa de conteúdo inesperado (considerando a totalidade da amostra), mas não se verifica qualquer correlação significativa com a tarefa “mudança inesperada de lugar”. Desta forma, o padrão correlacional ao longo da idade não é o mesmo. Estes resultados apontam que o desenvolvimento das relações entre a linguagem e a teoria da mente não são lineares. O facto da compreensão de verbos metacognitivos aparecer como a única correlação significativa aos 4/5 anos, mas não em toda as tarefas, sendo esta uma idade charneira no desenvolvimento da teoria da mente, chama a nossa atenção para a importância do uso explícito de vocabulário metacognitivo, por um lado, e por outro para a complexidade do que se entende por teoria da mente.

Quando a compreensão das falsas crenças emerge aos 4 anos, a compreensão das próprias crenças é mais fácil do que a compreensão dos erros das crenças das outras pessoas (Antonietti, Sempio, Marchetti & Astington, 2006).

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objectivo analisar como se articula a compreensão dos verbos metacognitivos e a compreensão das falsas crenças em crianças portuguesas dos 3 aos 5 anos.

Os resultados indicaram relações existentes entre as falsas crenças e os verbos metacognitivos. Os dados desta investigação permitiram perceber que as variáveis do estudo – linguagem, falsas crenças, explicação das falsas crenças e verbos metacognitivos – estão correlacionadas umas com as outras, à excepção dos verbos metacognitivos com a explicação das falsas crenças.

Estes resultados eram esperados, já que investigações recentes mostraram a existência de correlações entre as falsas crenças e verbos metacognitivos (Astington & Jenkins, 1999; Antonietti *et al.*, 2006).

Verificou-se também que aos 3 anos existe uma correlação entre a resolução das tarefas de falsas crenças e a explicação das falsas crenças e aos 5 anos as falsas crenças estão correlacionadas com os verbos metacognitivos, o que é defendido por Astington (1998) ao afirmar que a linguagem metacognitiva é importante e, talvez, só se possua teoria da mente quando se consegue dizer o que o outro faz.

A tradução do teste de verbos metacognitivos foi uma tarefa difícil, (apesar do valor de Alpha de Cronbach de 0,53 ser aceitável) já que foi complicado encontrar em todos os verbos do teste os seus correspondentes na língua portuguesa. Uma diferença interessante entre o inglês e o português é a de que a palavra *Know* pode ser traduzida tanto por *conhecer* (Eu conheço-o) como *saber* (Eu sei escrever) e a palavra *Think* pode ser traduzida por *pensar* (Eu penso que é isso) como por *achar* (Eu acho que vai chover) (Souza, 2006).

No nosso estudo houve um melhor desempenho nas tarefas de conteúdo inesperado do que nas tarefas de mudança inesperada de lugar e verificou-se uma correlação entre a tarefa de conteúdo inesperado e os verbos metacognitivos nas crianças com 4 e 5 anos

de idade. Estes resultados podem dever-se ao facto, das tarefas de conteúdo terem um procedimento mais simples, já que, primeiro questiona-se a criança sobre a sua própria crença, e só depois, sobre a crença do outro (Holmes *et al.*, 1997), e também porque as crianças para obterem sucesso nestas tarefas, precisam do significado do verbo “pensar” (Nelson *et al.*, 2003).

Os problemas que surgem a partir da discussão dos estudos nesta temática, são as diferenças nos procedimentos, o tipo de amostra investigada, o material utilizado, a forma de colocar as questões às crianças (Roazzi & Santana, 1999). Contudo, o uso de diferentes metodologias enriquece qualquer trabalho desde que especifiquem claramente o seu objectivo (Jou & Sperb, 1999).

Alguns estudos tiveram o objectivo de mostrar que a compreensão das crenças nas crianças pequenas, usando tarefas com condições simplificadas indicam que o desempenho correcto pode ser encontrado em crianças com menos de 3 anos e 6 meses, embora em muitos casos existam razões para duvidar que as respostas correctas são baseadas numa compreensão genuína das crenças (Sodian, 2005).

Nelson (2003) defende que o contexto do estudo como um todo deverá ter significado para a criança e por isso a autora defende ter-se em atenção o contexto, assim como os estudos de “engano” tiveram. No seguimento desta ideia, um dos objectivos do estudo de Holmes *et al.* (1997) foi comparar os diferentes métodos de aplicação das tarefas de falsas crenças em crianças entre os 3 e os 5 anos. Cada criança respondia a uma bateria de tarefas de falsas crenças em que as questões variavam no tipo de crença (tarefas de conteúdo versus tarefa de localização), na atribuição da crença (crença do próprio versus crença dos outros), o método de apresentar a informação da realidade (visual versus verbal) e a presença ou ausência de um contexto enganador. Estes autores chegaram à conclusão que o desempenho foi melhor nas tarefas de localização do que nas tarefas de conteúdo. As outras comparações resultaram em efeitos menores e menos consistentes. Apesar do melhoramento com a idade, o nível de desempenho foi menor do que

tipicamente referido na literatura. Neste estudo houve uma tendência, embora pouco significativa, para um melhor desempenho nas tarefas com engano.

Também Lalonde e Chandler (2002) defendem que, se as tarefas do momento, são de alguma forma para decidir quando é que as crianças subescrevem a compreensão da vida mental que é legitimamente interpretativa no senso comum, então, está-se obviamente a precisar de procurar a pergunta que usa outros procedimentos do que estes que actualmente compõem a lista de medidas standard da compreensão das falsas crenças.

Pesquisas sobre a teoria da mente têm tido importante contribuições para a compreensão do desenvolvimento cognitivo (Sodian, 2005) como o caso do estudo de Astington e Pelletier (2005) onde mostraram que quando as competências da linguagem são controladas, a correlação entre os resultados de testes de leitura e os resultados dos testes de falsas crenças não são significativos, como também entre a compreensão e produção de linguagem metacognitiva. No entanto existem algumas evidências que a linguagem metacognitiva tem um papel importante, e isto porque os resultados dos testes de linguagem metacognitiva contribuem significativamente para os resultados dos testes de leitura do 1º para o 2º ano de escolaridade. As habilidades da teoria da mente desempenham um papel importante, mais tarde, na compreensão da leitura, especialmente na compreensão das narrativas que depende da compreensão da integração da acção da história com os motivos e pensamentos das personagens (Bruner, 1986, citado por Astington & Pelletier, 2005).

O desempenho nas tarefas de falsas crenças está correlacionado significativamente com a competência social. Crianças felizes na escola, tinham resultados mais altos nas falsas crenças e eram percebidas pelos seus professores como socialmente competentes. Assim, a teoria da mente nas crianças está correlacionada como seu bem-estar emocional e com a competência social, pois requer atenção do pensamento e

desejos dos outros – factores importantes para o sucesso e preparação escolar (Astington & Pelletier, 2005).

De um modo geral, o que parece faltar nesta área de estudo é a especificação clara e detalhada do nível explicativo dos diferentes pontos de vista, assim como a formulação de uma teoria unificadora que englobe os aspectos que melhor explica, os diferentes graus de complexidade da habilidade de interpretar a mente, a partir das teorias existentes (Jou & Serb, 1999). Nelson (2004) defende que novas pesquisas que centrem o seu foco na interação social, são necessárias. Propõe esta autora que as tarefas da teoria da mente não coloquem a tónica apenas nas capacidades cognitivas das crianças, mas também em algumas situações sociais como o grupo cultural, para o qual a comunidade das mentes permite a entrada.

Conclui-se, desta forma este estudo, com uma história contada por Astington (1998): Uma investigadora sentou-se com uma criança e começou a apresentar os materiais típicos do teste de conservação. Chegou a uma altura que a criança disse – “Não se aborreça com isso. Eu sou não-conservante.” Talvez chegue o dia em que, ao aplicar-se as baterias de falsas crenças, a criança diga – “Não se aborreça com isso. Eu tenho teoria da mente”. Talvez este seja o último teste da teoria da mente.

REFERÊNCIAS

- Antonietti, A., Liverta-Sempio, O., Marchetti, A., & Astington, J. (2006). Mental language and understanding of epistemic and emotional mental states. In A. Antonietti, O. Liverta-Sempio & A. Marchetti (Eds), *Theory of mind and developmental contexts* (pp. 1 -30). U.S.A: Springer.
- Astington, J. (1998), Theory of mind, humpty dumpty and the icebox. *Human development*, 41, 30-39.
- Astington, J. (2004). Pensamiento y lenguaje. In J. Brunner, M. Cole, & A. KanmiloffSmith (Eds), *El descubrimiento infantil de la mente* (pp. 89 – 104) (Obra original publicada em 1993, 2º ed.). Madrid: Morata.

- Astington, J. (2004). Pensar sobre creer. In J. Brunner, M. Cole, & A. Kanmiloff-Smith (Eds), *El descubrimiento infantil de la mente* (pp. 105 – 127) (Obra original publicada em 1993, 2º ed.). Madrid: Morata.
- Astington, J. (2004). Pensar sobre conocer. In J. Brunner, M. Cole, & A. Kanmiloff-Smith (Eds), *El descubrimiento infantil de la mente* (pp. 128 – 143) (Obra original publicada em 1993, 2º ed.). Madrid: Morata.
- Astington, J. & Jenkins, J. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental psychology*, 35(5), 1311-1320.
- Astington, J. & Pelletier, J. (2005). Theory of mind and pedagogy. In B. D. Homen & C. Tamis-LeMonde (Eds), *The developmental of social cognition and communication* (pp. 201 – 230). Mahwah, Nj: Lawrence Erlbaww Associates.
- Branco, J., Frazão, P., Menéres, S., & Lourenço, O. (2001). Teorias da mente: passado, presente e futuro. *Psicologia, educação e cultura*, 2 (5), 367-397.
- Caixeta, L., & Nitrini, R. (2002). Teoria da mente: uma revisão com enfoque na sua incorporação pela psicologia médica. *Psicologia: reflexão e crítica*, 15 (1), 105-112..
- Chandler, M., & Carpendale, J. (2003). Colloquy on a community of minds. *Human development*, 46, 51 – 57.
- Cheung, H., Chih, C., Creed, N., Ng, L., Wang, S., & Mo, L. (2004). Relative roles of general and complementation language in theory-of-mind development: evidence from Cantonese and English. *Child development*, vol. 75, nº 4, 1155 – 1170.
- Clements, W., Rustin, C., & McCallum, S. (2000). Promoting the transition from implicit to explicit understanding: a training study of false belief. *Development Science*, 3(1), 81-92.
- Deyer, J., Shatz, M., & Wellman, H. (2000). Young Children's storybooks as a source of mental state information. *Cognitive Development*, 15, 17-37.

- Dunbar, R. (2006). *A história do Homem: uma nova história da evolução da humanidade*. Quetzal Editores.
- Holmes, H. Black, C., & Miller, S. (1996). A cross-task comparison of false belief understanding in a head start population. *Journal of experimental child psychology*, 63, 263 – 285.
- Jou, G., & Sperb, T. (1999). Teoria da mente: diferentes abordagens. *Psicologia: reflexão e crítica*, 12(2), 287-306.
- Jou, G., & Sperb, T. (2004). O contexto experimental e a teoria da mente. *Psicologia: reflexão e crítica*, 17(2), 167-176.
- Lalonde, C., & Chandler, M. (2002). Children`s understanding of interpretation. *New ideias in psychology*, 20, 163 – 198.
- Lohmann, H., & Tomasello, M. (2003). Language and social understanding: commentary on Nelson et al. *Human development*, 46, 47 – 50.
- Lourenço, O. (1992). Teorias da mente na criança e o desenvolvimento de crenças falsas: falsas, de quem?. *Análise psicológica*, 4 (10), 431-442.
- Milligan, K., Astington, J. & Dack, L. (2007). Language and theory of mind: meta-analysis of the relation between language ability and false-belief. *Child development*, vol. 78, nº 2, 622 – 646
- Nelson, K. (2003). Continuing the community colloquy. *Human development*, 46, 58 – 60.
- Nelson, K. (2004). The future of TOM lies in COM in International society for the study of behavioural development. Newsletter nº1, serial nº45.
- Nelson, K., Skwener, D., Goldman, S., Henseler, S., Presler, N., & Wakenfeld, F. (2003). Entering a community of minds: an experiential approach to theory of minds. *Human development*, 46, 24 – 46.

- Peskin, J., & Astington, J. (2004). The effects of adding metacognitive language to story texts. *Cognitive development*, 19, 253-273.
- Roazzi, A., & Santana, S. (1999). Teoria da mente: efeito da idade, do sexo e do uso de atores animados e inanimados na inferência de estados mentais. *Psicologia: reflexão e crítica*, 12(2), 307 – 330.
- Slade, L., & Ruffman, T. (2005). How language does (and does not) relate to theory of mind: a longitudinal study of syntax, semantics, working memory and false belief. *British journal of developmental psychology*, 23, 117 – 141.
- Sodian, B. (2005). Theory of mind – the case for conceptual development. In W.Schneider, R. Schumann-Hengsteler & B.Sodian (Eds), *Young children`s cognitive development: interrelationships among, executive functioning, working memory, verbal ability and theory of mind*. (pp. 95 – 130) Mahwah, Nj: Lawrence Erlbaum Associates.
- Souza, D. (2006). Falando sobre a mente: algumas considerações sobre a relação entre linguagem e teoria da mente. *Psicologia: reflexão e crítica*, 19 (3), 387-394.
- Olson, D., Antonietti, A., Liverta-Sempio e O., & Marchetti, A. (2006). The mental verbs in different conceptual domains and in different cultures. In A. Antonietti, O. Liverta-Sempio & A. Marchetti (Eds), *Theory of mind and developmental contexts* (pp. 31 - 64). U.S.A: Springer.