

O CONTEXTO EXPERIMENTAL E O DESENVOLVIMENTO DA TEORIA DA MENTE

Graciela Inchausti de Jou

Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção
do grau de Mestre em Psicologia sob a orientação da
Profa.Dra. Tânia Mara Sperb

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia
Curso de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento
Abril 1996

À José, Antonio, Diego, Roberto e Adriana

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Tânia Mara Sperb, meus agradecimentos pela sua orientação precisa e dedicada, pelo seu apoio e confiança e, especialmente, por seu exemplo como pesquisadora incansável, compartilhando sempre suas curiosidades com quem a rodeia. Sua presença está em cada folha desta dissertação.

Ao Prof. Dr. Cláudio Hutz, pelo auxílio indispensável na análise dos dados e pelos oportunos comentários que me ajudaram a pensar cientificamente.

À Profa. Dra. Léa Fagundes por me aproximar do mundo piagetiano, perturbando minhas certezas.

À Profa. Dra. Maria de Graça Dias, pelas publicações de seus estudos que muito orientaram esta pesquisa.

Aos professores da pós-graduação, pelas sugestões espontâneas que surgiram durante estes dois anos inesquecíveis.

À acadêmica Alessandra Mainieri, pela sua dedicação incondicional durante a coleta de dados e por todas suas sugestões nas diversas etapas desta dissertação.

Ao pessoal da biblioteca, especialmente a Val, pela sua ajuda constante no manejo da bibliografia. Também, na pessoa de Margareth, a todos os funcionários administrativos do Departamento de Psicologia da UFRGS.

À diretora do Colégio Farroupilha, Clotilde Azzarini, por sua receptividade e colaboração com meu trabalho de pesquisa. Às coordenadoras do Jardim de Infância, Maria Elizabeth P. Berndt e Vera B. Salatino e do Berçário, Ligia Corrêa de Magalhães, Heloisa Corrêa de Magalhães e Maria Lúcia Azambuja, e às professoras Mônica Paz, Lúcia Mariante, Miriam Becker, Cleusa Beckel, Renata Sassi e Mariza Willrich que tão gentilmente me aproximaram das crianças.

À minha amiga Denise, pela força e ajuda desde o momento em que surgiu o desejo de fazer o Mestrado.

À minha amiga Neida, que me garantiu o tempo necessário para estudar.

Muito especialmente, à meu marido e filhos, José, Antonio, Diego, Roberto e Adriana, por me proporcionaram o espaço necessário para esta empreitada. Também por

sua compreensão, apoio, confiança e estímulo constante ao longo destes dois anos. À Antonio e Diego, por tudo o que me ensinaram de informática.

E, principalmente, a todas as crianças que participaram desta pesquisa, que me presentearam com seu carinho durante dois meses de convívio inesquecíveis.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS -----	3
RESUMO-----	9
ABSTRACT-----	10
CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO -----	11
1. O conceito de criança e sua evolução-----	12
2. A evolução do conceito de mente -----	15
3. Teoria Cognitiva-----	17
3.1 Representação mental -----	20
4. Psicologia Popular-----	25
5. Teoria da Mente -----	28
5.1 Tarefas de Crença Falsa-----	31
5.2 Tarefas de crenças -----	37
5.3 Aparência - Realidade-----	39
5.4 O faz-de-conta na criança-----	42
5.5 Os verbos mentais na criança-----	45
6. Problema e hipóteses da pesquisa-----	48
CAPÍTULO II: MÉTODO -----	51
1. Delineamento -----	51
2. Sujeitos-----	51
3. Material e Instrumento-----	51
3.1 Tarefas: -----	51
3.2 Sessões de testagens -----	52
4. Procedimento-----	54
CAPÍTULO III: RESULTADOS-----	55

CAPÍTULO IV: DISCUSSÃO-----62

 Considerações finais-----70

REFERÊNCIAS -----72

ANEXOS

ANEXO A	Tarefa de crença falsa modalidade 1-----	80
ANEXO B	Tarefa de crença modalidade 1-----	81
ANEXO C	Tarefa de aparência-realidade modalidade 1-----	82
ANEXO D	Tarefa de crença falsa modalidade 2-----	83
ANEXO E	Tarefa de crença modalidade 2-----	84
ANEXO F	Tarefa de aparência-realidade modalidade 2-----	85
ANEXO G	Transcrição de alguns exemplos-----	86

Lista de tabelas e figuras

Tabela 1-----	55
Tabela 2-----	59
Figura 1-----	43
Figura 2-----	56
Figura3-----	57
Figura 4-----	58
Figura 5-----	60
Figura 6-----	61

RESUMO

Para investigar a aquisição e desenvolvimento da teoria da mente de 58 crianças pré-escolares de Porto Alegre, foram aplicadas três tarefas: crença falsa, aparência-realidade e crença, todas em duas modalidades. As crianças, com idades entre 3 e 5 anos, pertenciam a um Jardim de Infância de classe média alta. Através da modalidade 2 de cada tarefa, procurou-se obter um melhor desempenho das crianças. Com a mesma finalidade, criou-se, para a tarefa de crença falsa, uma categoria de justificativa, que permitiu às crianças conferir ou corrigir a suas respostas iniciais.

A Análise de Variância com medidas repetidas mostrou que as crianças de 3 e 4 anos apresentaram um desempenho similar nas três tarefas aplicadas, excetuando-se a modalidade 1 da tarefa de aparência-realidade e a tarefa de crença falsa, quando consideradas as justificativas das crianças às respostas. Em relação às tarefas utilizadas, a análise mostrou que estas classificaram-se de forma hierárquica com relação à dificuldade: a tarefa de crença falsa foi a mais difícil, seguida pela de aparência-realidade e sendo a mais fácil, a de crença.

Os resultados são discutidos com relação às exigências cognitivas de cada tarefa. Discute-se também o papel da metodologia no que concerne às respostas corretas ou incorretas das crianças.

ABSTRACT

Fifty-eight high middle-class three to five preschool children of Porto Alegre were given three tasks aimed at examining the acquisition and development of a theory of mind: false belief, appearance-reality distinction, and belief, each in two modalities, standard and facilitated. The second modality was introduced to investigate children's best performance on the tasks. Moreover, children's justifications to their answers were considered as an alternative modality for the false belief task. Through this modality children could confirm or correct their initial answers.

ANOVA with repeated measures showed three and four year-olds as performing similarly on the two modalities of each task, with two exceptions: modality 1 of appearance-reality distinction and false belief when considering children's justification to their first answers.

Concerning tasks used, ANOVA also showed that false belief task was the most difficult for all children, followed by appearance-reality distinction and belief which was the easiest one.

Results are discussed with reference to the cognitive demands of each task used in the study. Also, the better performance of children on the justification modality of false belief task is discussed taking into account methodological questions concerning the assessment of theory of mind raised during the investigation.

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

Na última década, o interesse pelo estudo da teoria da mente vem crescendo dentro do campo da Psicologia do Desenvolvimento (Leslie, 1987; Flavell, 1988; Perner, 1988,1991; Wellman, 1990; Fodor, 1990; Bretherton 1991; Astington e Gopnik,1991). Mais especificamente, tem se procurado investigar a habilidade da criança pré-escolar para entender os seus próprios estados mentais e os dos outros. Nesta tarefa, estão envolvidos desenvolvimentistas, cognitivistas e lingüistas, caracterizando-se esta área de investigação como interdisciplinar.

A teoria da mente constitui-se, portanto, em uma área de estudo, que tem por objetivo desvendar os mistérios da mente infantil e, neste processo, descobrir a mente do ser humano. Segundo Wellman (1991), a habilidade para entender os próprios estados mentais e os dos outros implica na compreensão, por parte da criança, de uma psicologia intencional que seria inerente à condição humana. Significa que a criança, sendo capaz de compreender seus desejos e crenças, isto é, as suas intenções e as das outras pessoas e de usá-las como fator preditivo, estaria apta a relacionar-se na sociedade à qual pertence. Isto levanta um questionamento de caráter teórico: se a criança compreende as suas intenções e as dos outros, compreende, conseqüentemente, a existência dos estados mentais e o seu papel causal no comportamento. A tarefa, portanto, passa a ser explicar essa capacidade do ser humano de compreender os estados mentais no que se refere à sua origem, ao seu desenvolvimento e à sua estrutura subjacente.

Para uma melhor compreensão da emergência do interesse na teoria da mente das crianças será feita, a seguir, à luz da filosofia e da psicologia, uma breve revisão da evolução do conceito de criança no mundo ocidental, assim como também, da evolução histórica do próprio conceito de mente, até chegar aos estudos atuais. Logo após, será desenvolvido o tópico central "Teorias da Mente", levando-se em consideração a visão dos diferentes teóricos da área. Nesta tarefa, enfatizar-se-á a influência das teorias psicológicas populares*, também chamadas do senso comum, e das teorias cognitivas, para as quais é

* Este termo corresponde a expressão **folk psychology** que é traduzida, neste trabalho como *psicologia popular* ou *do senso comum* e refere-se ao conhecimento popular que as pessoas têm sobre o comportamento do ser humano.

central o conceito de representação mental. Tanto as implicações filosóficas quanto experimentais e desenvolvimentistas levantadas pelos autores, serão discutidas. Por último, serão expostos os dados empíricos obtidos pelos pesquisadores da área e suas conclusões até o momento atual.

1. O conceito de criança e sua evolução

Para compreender melhor o conceito atual de criança, é importante recuar um pouco no tempo e observar como, ao longo dos anos, esse conceito foi se transformando.

De acordo com Schwartzmann (1978), a criança como objeto diferenciado de estudo, só aparece no século passado. Foi Phillipe Ariès (1962, citado por Schwartzman, 1978) quem começou a estudar o lugar que era outorgado à criança nas sociedades ocidentais, desde a época medieval até o século XVIII. Ele conclui, ao observar como a criança era representada na literatura e na pintura, que, durante muito tempo, ela foi vista apenas como um adulto em miniatura.

As primeiras tentativas de diferenciar a criança do adulto surgem dentro das sociedades religiosas e moralistas do século XVII que consideravam a criança como uma criatura frágil de Deus, que precisava ser salva e reformada. A partir daí, sucederam-se os conceitos, ou de uma criança inocente que estava inserida em uma sociedade corrupta, ou de uma criança depravada que deveria ser guiada, constantemente, ao estilo calvinista. Estas idéias passaram a ser usadas no contexto familiar, fazendo com que progenitores e educadores se lançassem à tarefa de salvar e reformar as suas crianças. Já no século XVIII, sob a influência da escola de Locke, começa-se a prestar maior atenção à criança. Segundo a postura filosófica de Locke, a criança deveria ser nutrida pelo ambiente, uma vez que era uma **tábula rasa** ao nascer (Marx e Hillix, 1963).

É, no entanto, a psicologia do desenvolvimento, que, através de suas pesquisas, construirá um conceito de criança que nasce com um potencial para se tornar competente. Inicialmente, os psicólogos do desenvolvimento preocuparam-se em descrever tudo o que podia ser observado na criança, ou seja, o seu comportamento, a sua postura, a sua motricidade, etc. Como resultado, começaram a ser estabelecidos estágios de desenvolvimento (vide, por exemplo, Gesell, 1940), criando-se uma psicologia do desenvolvimento normativa que estabelecia o que deveria ser alcançado pela criança nas

várias etapas do seu crescimento. Embora as pesquisas realizadas na época fossem de grande importância para se compreender a criança, faltava à psicologia do desenvolvimento uma teorização compreensiva acerca das causas dos progressos evidenciados pelas crianças no tempo.

A psicanálise tratou de responder a algumas destas questões. Freud (1938, em Marx e Hillix, 1963), utilizando-se do conhecimento advindo do tratamento de adultos neuróticos que passavam por sua clínica, concluiu que muitos dos comportamentos desadaptados evidenciados por eles já eram originados na infância. Esta descoberta levou-o a formular a sua teoria do desenvolvimento psico-sexual que afirma que a maneira pela qual a criança ultrapassa as etapas deste desenvolvimento determinaria os futuros comportamentos. Então, a psicanálise considerou uma criança com necessidades próprias e vulnerável a um ambiente que podia propiciar-lhe experiências, tanto favoráveis como desfavoráveis, que influenciariam na formação de sua personalidade.

Já Watson (1926a, citado por Marx e Hillix, 1963), preocupado com os dados que apontavam para uma crescente mortalidade infantil, enfatizaria a primazia do ambiente como determinante no desenvolvimento de uma criança saudável, tanto no que concerne à higiene e alimentação, como ao comportamento em geral. Para Watson, o comportamento seria determinado pelo reforço. Sua posição em relação ao desenvolvimento fica clara em seu enunciado: "Dêem-me uma dúzia de crianças saudáveis, bem formadas, e um ambiente para criá-las que eu próprio especificarei, e eu garanto que, tomando qualquer uma delas ao acaso, prepará-la-ei para tornar-se qualquer tipo de especialista que eu selecione - um médico, advogado, artista, comerciante, e, sim, até um pedinte e ladrão, independentemente de seus talentos, pendores, tendências, aptidões, vocação e raça de seus ancestrais" (p. 144).

As idéias de Watson iriam ampliar-se, mais tarde, com a teoria da aprendizagem social. Miller e Dollard, por exemplo, adicionaram ao modelo behaviorista algumas das hipóteses psicanalíticas, como a das forças psicodinâmicas, reforçando o determinismo das primeiras experiências para a formação da personalidade (Hall e Lindzey, 1985). Como conseqüência, o conceito de criança para a teoria de aprendizagem social passa a ser o de uma criança que não deve ser traumatizada e sim, valorizada. Assimilando esta noção de criança, pais e educadores trataram de entendê-la como um ser com emoções e sentimentos próprios.

Tentando responder à pergunta de como a criança chega a ser um ser social, autores como Bandura (1969), Vygotsky (1933/1984) e Piaget (1966/70) enfatizaram os aspectos cognitivos. Para explicar o desenvolvimento, Bandura enfatizaria o papel da imitação vicária, ou seja, da imitação de modelos de comportamento; Vygotsky, o da interação social e Piaget, da relação sujeito-objeto.

Piaget foi quem mais interesse demonstrou pelo desenvolvimento cognitivo da criança e, por consequência, em como o ser humano adquire o conhecimento. Ao observar seus próprios filhos e mais tarde outras crianças, ele elabora uma teoria do desenvolvimento cognitivo, na qual está implícita a imagem de uma criança inteligente e competente, capaz de construir seu próprio conhecimento. De lá para cá, esta criança tem-se tornado para a psicologia do desenvolvimento, cada vez mais competente. As pesquisas das últimas décadas mostram que, desde muito cedo, a criança demonstra habilidades que seriam impensáveis há um século, e isto porque novas técnicas para abordá-la têm sido desenvolvidas (Deloache e Brown, 1987). Como consequência, importantes realizações dos primeiros anos do ser humano foram incorporadas pela psicologia do desenvolvimento (Feldman, 1992). O conceito atual de criança competente, isto é, possuidora de uma mente sofisticada, emergiu do desenvolvimento destas novas técnicas e é esta criança que, já na idade pré-escolar, exibiria uma teoria da mente.

Estas considerações acerca da evolução do conceito de criança e a influência que as diferentes teorias psicológicas tiveram sobre ela deixam em evidência dois aspectos que têm a ver com este estudo: em primeiro lugar, a mudança do conceito de criança de um adulto inacabado para um ser infantil com características intelectuais e emocionais próprias e, em segundo lugar, a interação, sempre presente, entre teorias elaboradas pelo conhecimento científico e aquelas que surgem do conhecimento popular que caracterizam os diferentes momentos culturais. Teorias, ambas, que conduziram a uma maior compreensão do mundo infantil.

Do mesmo modo que evoluiu o conceito de criança ao longo do tempo, também evoluiu o conceito de mente.

2. A evolução do conceito de mente

Enquanto o filósofo pergunta-se o que é mente, o teólogo pergunta-se o que é alma. O homem comum, por sua vez, pergunta-se por que fulano fez tal coisa, querendo saber da intenção do outro. O que existe por trás destas reflexões são fenômenos não observáveis diretamente, dos quais aparece, qual icebergue, somente o que fica na superfície. Estes fenômenos não observáveis provocaram, desde sempre, a curiosidade dos pensadores, fazendo com que muitos partissem em busca de explicações.

Os filósofos gregos foram os primeiros a se debruçarem sobre a questão da mente, intrigados com as razões de seus próprios pensamentos e ações. Para explicá-la, Aristóteles, Platão e outros filósofos da antiguidade desenvolveram teorias sobre o comportamento do ser humano e, principalmente, sobre a relação entre mente e corpo. Acreditavam, por exemplo, que a mente era passível de ser identificada e localizada em alguma parte do corpo*. Desde então, surgiram várias teorias que ofereceram diferentes explicações para o fenômeno. Descartes (1641/1950), por exemplo, especula: "Quem sou eu, então? Uma coisa que pensa. O que é uma coisa que pensa? É uma coisa que duvida, entende, concebe, afirma, nega, quer, não quer e, também, imagina e sente" (p.98).

Para os filósofos dos séculos XVII e XVIII, a mente dividia-se em várias faculdades inatas que guiavam as diferentes formas do comportamento. No século XIX, filósofos como Locke (1803, citado por Marx e Hillix, 1963), no entanto, discordavam desta concepção. Para Locke, o ser humano nascia com a mente vazia e as idéias surgiam através da experiência. O dilema entre o inato e o adquirido, presente nos filósofos dos séculos XVII, XVIII e XIX, nasceu com Platão e Aristóteles**, acompanhou o desenvolvimento da psicologia e se mantém, hoje, na teoria da mente.

Apesar da filosofia ter ensaiado várias explicações para entender os fenômenos não observáveis diretamente, isto é, os fenômenos mentais, foi a psicologia que tomou para si o estudo da mente. Ela traz da filosofia a preocupação com a explicação dos fenômenos observados e intuídos, mas assumindo como seu objetivo central, a explicação e a predição

* Para Aristóteles, a mente se encontrava alojada no coração por razões naturalistas. Já Platão, achava que esta localizava-se no cérebro por razões teológicas, ou seja por ser o cérebro a parte que fica mais perto do céu.

** Platão acreditava no mundo das idéias, estas de caráter inato, enquanto Aristóteles acreditava nas idéias do mundo adquiridas pela experiência (Marx e Hillix, 1963)

do comportamento humano. Com este objetivo passa a utilizar-se da observação e da experimentação.

Historicamente, é no século XIX, com Wundt e seu laboratório experimental, que nasce a psicologia como ciência. Ao estruturalismo de Wundt, segue-se o funcionalismo de James e o associacionismo de Titchener. Wundt e seu estruturalismo tentam explicar a natureza das experiências conscientes elementares através da análise introspectiva da mente. Já o funcionalismo, passa a estudar as funções mentais implicadas no ajustamento e no reajustamento do ser humano ao meio. O associacionismo está presente na associação de idéias, na associação de comportamentos e de estímulo-resposta, abrindo caminho para a observação destes últimos de forma mais sistemática, no behaviorismo. Com grande ênfase, Watson (1926a citado por Marx e Hillix, 1963) nega a utilidade científica da mente e da consciência, para entender o comportamento humano. O foco da psicologia passa a ser a observação do comportamento humano e animal, considerando-os como único objeto capaz de ser estudado. A escola behaviorista leva o estudo da mente, como objeto da psicologia, ao obscurantismo, por quase 40 anos. No entanto, ao mesmo tempo, é ela, através do emprego de uma metodologia experimental, que permite à psicologia responder, de uma forma científica, a muitas questões referentes ao comportamento humano. De outro lado, a gestalt, movimento iniciado na Alemanha por Wertheimer, ao redor de 1912, surge, rejeitando o artificialismo da análise elementarista e associacionista desta época. A aceitação da tese gestalista de que existem, "todos" que perdem muito de sua identidade e importância se analisados em suas partes, ajudou a tornar mais respeitável, na psicologia experimental, a análise de variáveis globais. Esta teoria, com sua ênfase na organização dos processos mentais, principalmente na percepção, contribuiu, centralmente, para as teorias cognitivas. Pode-se dizer que, tanto o enfoque associacionista quanto o conceito de organização perceptiva, foram assimilados pela Teoria Cognitiva. A psicologia do desenvolvimento, fazendo uso destas contribuições teóricas, resgata o conceito de mente, procurando entender como as crianças adquirem o conhecimento.

Segundo Astington (1993), a psicologia do desenvolvimento, até os anos 60, era fundamentalmente descritiva, mas, não satisfeitos com este enfoque, os psicólogos do desenvolvimento começaram a procurar pela gênese e curso das aquisições infantis. Nesta tarefa, Piaget (1966/1970) desponta como o primeiro a investigar o desenvolvimento cognitivo da criança. A partir dele, outros pesquisadores, aceitando ou não suas conclusões,

começaram a estudar estes processos. Piaget se constituiu, portanto, no ponto de partida dos estudos sobre a teoria da mente.

Uma vez exposto o desenvolvimento de conceitos que originaram o estudo sobre a teoria da mente, serão desenvolvidos nos próximos itens alguns destes conceitos teóricos que lhe dão sustentação. Especificamente, serão desenvolvidos alguns aspectos da Teoria Cognitiva e da Teoria Popular ou do Senso Comum.

3. Teoria Cognitiva

A Teoria Cognitiva baseia-se, segundo Beilin (1987), no funcionalismo filosófico. Para esta linha filosófica, a mente é um sistema composto de várias partes, sendo que seu funcionamento ocorre através da integração destas partes ou subsistemas. Praticamente, todos aqueles que possuem interesse em percepção, aprendizagem, memória, linguagem, formação de conceitos, resolução de problemas ou pensamento intitulam-se psicólogos cognitivos, apesar da grande diversidade de abordagens experimentais e teóricas encontradas entre eles (Eysenck e Keane, 1994).

A teoria cognitiva tem sua origem no behaviorismo, no entanto, absorve conceitos neobehavioristas acerca da existência de construtos mentais hipotéticos por trás dos fenômenos não observáveis (Eysenck e Keane, 1994). Segundo Miller, Galanter e Pribram (1965), os neobehavioristas reconhecem algum tipo de processo entre o estímulo e a resposta, mas não explicam como este se liga à ação, ou seja, como o estímulo se liga à resposta. Vários estudos levados a efeito pelos neobehavioristas deixaram em evidência as limitações teóricas do behaviorismo, advindas da extrema dependência às condutas observáveis diretamente, sem considerar a influência de aspectos que não são acessíveis à observação direta, como por exemplo, os estados mentais. Suponhamos, por exemplo, que colocamos um problema de difícil resolução, o estímulo, a um grupo de estudantes. Passado um tempo, cada integrante do grupo encontrará algum tipo de solução e, também, em tempos variados, resposta ou reação. Obviamente, a observação, neste caso do estímulo e da resposta, não informa nada sobre o que realmente interessa, ou seja, o processo do pensamento e as estratégias envolvidas na solução do problema. Este tipo de evidência permite supor a existência de uma mente cognitiva que merece ser estudada.

Em adição a esta discussão teórica, Eysenck e Keane (1994) destacam que também os filósofos da ciência do século XX, principalmente Popper, Kuhn e Feyerabend, rejeitam os princípios fundamentais da visão tradicional da ciência, princípios associados ao extremo empiricismo do behaviorismo científico. Para Popper (1972), por exemplo, a observação não é tão objetiva quanto parece, já que esta é sempre sustentada pela teoria. A teoria cognitiva, por sua vez, representa uma mudança de paradigma ao estilo kuhniano: não são mais usadas as associações de estímulo-resposta para explicar o comportamento humano e sim considera-se a existência de processos, não observáveis diretamente, que medeiam o estímulo e a resposta. Assim, a teoria cognitiva passa a considerar a mente do ser humano como um sistema de processamento de informação. Este processo de transformar a informação (estímulo) em ação (resposta) passa a ser explicado por construtos hipotéticos, como o da representação.

Segundo Eysenck e Keane, os fundamentos da teoria cognitiva estão nas idéias de William James (1890, citado por Eysenck e Keane, 1994) e de Tolman (1932, citado por Eysenck e Keane, 1994). James, mais teórico que experimentador, considerou a memória primária (o presente psicológico) e a memória secundária (o passado psicológico). Esta distinção foi retomada pelos cognitivistas no estudo sistemático da memória, respectivamente, de curto e longo prazo. Tolman, mais experimentador do que teórico, através de suas pesquisas com camundongos em labirintos, mostrou que os camundongos que haviam aprendido a percorrer um labirinto poderiam percorrer o mesmo labirinto a nado se este fosse inundado, o que indicou que os camundongos não tinham aprendido reações motoras específicas e sim tinham incorporado uma representação interna do labirinto que os habilitava a correr ou nadar através do labirinto. O reconhecimento, por parte de um destacado funcionalista como James e de um reconhecido behaviorista como Tolman, de que o aprendizado, mesmo em ratos, podia ser compreendido considerando processos e estruturas internas ao invés de reações motoras, apressou o surgimento da teoria cognitiva.

Foi Broadbent, em 1958, também citado por Eysenck e Keane (1994) que teve a idéia de tratar a percepção, a atenção e a memória de curto prazo como partes sequenciais de um processamento da informação. Ele considerou estes fenômenos como elementos interdependentes em um sistema cognitivo simples, só que o modelo de estágios sequenciais, proposto por Broadbent, é uma simplificação excessiva, já que este modelo

presume que os estímulos se impõem sobre um organismo passivo e não preparado. Na realidade, dizem Eysenck e Keane, mesmo sendo o processamento afetado de forma substancial pela natureza do estímulo fornecido, é também afetado de forma crucial pelas experiências passadas, expectativas, etc., do indivíduo.

Em cima do conceito de uma mente considerada como um processador de informação, o grupo do MIT*, - Fodor, Newell, Chomsky, entre outros - passa a usar a metáfora computacional, pois sustenta que a mente, além de cognitiva, é, também, computacional, o que significa que pensar é um processo de informação que envolve manipulação de símbolos e é sustentada pelo fenômeno representacional que consiste em um sistema de símbolos com uma sintaxe e regras formais próprias. A semântica destes símbolos conecta o pensamento ao mundo exterior. Em essência, isto quer dizer que o pensamento tem uma linguagem que permite que os símbolos se refiram aos objetos e aos eventos percebidos (Dennett, 1984 citado por Beilin, 1987). O conceito central, então, do modelo de processamento de informação consiste em que a mente é um sistema de processamento no qual o conhecimento é representado em forma de símbolos e processar é, fundamentalmente, a manipulação destes símbolos. Este modelo computacional permite simular e inferir a natureza da mente. Eysenck e Keane (1994), no entanto, chamam a atenção para o fato de que as teorias baseadas em metáforas ou analogias de outros mecanismos têm limitações: o sistema cognitivo é considerado isoladamente das influências motivacionais e emocionais e ignora-se as diferenças individuais no seu funcionamento cognitivo. Como proposta alternativa, Dennett (1990) adiciona o conceito de intencionalidade dos eventos mentais, intencionalidade esta que deve ser, por sua vez, processada pelo cérebro que é o substrato construtivo, **hardware**, que produz os eventos mentais. Dennett outorga à mente três instâncias: a) física, b) do design e c) intencional. Pode-se prever o comportamento a partir de qualquer uma destas instâncias. O ser humano se comportará segundo sua constituição física, seu design (ele atuará como foi desenhado para atuar em diferentes circunstâncias) e suas intenções, produto de seus desejos e crenças.

Concomitante a estas contribuições mecanicistas, destacam-se as da Neuropsicologia, através de suas tentativas de identificar quais são as partes do cérebro

* MIT, Instituto de Tecnologia de Massachusetts

responsáveis pelos diferentes sistemas cognitivos. Bloom e Lazerson (1988) consideram que, nas últimas décadas, cientistas de todo o mundo têm procurado compreender o que parece ser uma tarefa das mais complicadas: a relação entre as funções cerebrais e as funções cognitivas dos seres humanos, ou seja, as entidades mentais.

Eysenck e Keane (1994) assinalam, ainda, a importância das contribuições para o desenvolvimento da teoria cognitiva, de lingüistas como Noam Chomsky, que acreditam numa estrutura cognitiva geral e universal, portanto, numa origem nativista da linguagem, assim como das novas teorias de sistemas de comunicação, ocorridas pelo avanço na tecnologia das telecomunicações. Conceitos como codificação de informações, capacidade limitada por canal e a distinção entre processamento seriado e paralelo foram levados ao estudo da cognição dos seres humanos.

Pode-se dizer que a introdução de construtos mentais na psicologia mostrou que as formas existentes de explicação do comportamento humano, baseadas na observação do estímulo-resposta e em medições, não eram suficientes. As entidades mentais somente poderiam ser inferidas dos modelos de comportamento ou de manipulações experimentais nas quais as condições de **input-output** permitissem tal inferência (Eysenck e Keane, 1994). Como resultado desta reflexão cognitivista, emerge a "representação mental", mediadora entre o estímulo e resposta, que será tratada a seguir, através de como os diferentes autores se posicionam frente ao conceito de representação, originalmente, introduzido por Piaget (1945/1978).

Representação mental

Eysenck e Keane (1994) consideram que "a maneira exata de como representamos o mundo dentro de nossas cabeças, há séculos tem sido uma das grandes questões dentro da filosofia, da psicologia e da linguística" (p. 179).

Representações são estados mentais que medeiam nossa atividade no mundo. No que diz respeito à teoria de mente, a representação que a criança faz dos estados mentais, como desejos, crenças e intenções próprias e alheias permite-lhe entender e prever o comportamento social, desde que essas representações proporcionem uma relação psicológica com a realidade. Perner (1991) diz, a respeito da representação, que esta resgata o processo mental. No entanto, a relação entre mente e representação, assim como a

maneira como as crianças desenvolvem a compreensão da mente como representacional, variam segundo vários autores. Piaget (1945/1978), por exemplo, usa o conceito de representação para explicar o desenvolvimento das habilidades cognitivas em relação ao mundo externo. Piaget, referindo-se ao desenvolvimento da imitação, enfatiza que as imitações diferidas, características da sexta fase de constituição da inteligência sensório-motora, acontecem quando a reprodução do modelo ocorre na ausência deste e após um intervalo mais ou menos longo. Segundo ele, "a imitação desliga-se da ação atual e a criança torna-se capaz de imitar interiormente uma série de modelos, dados no estado de imagens ou de esboços de atos: a imitação atinge, assim, os primórdios do nível da representação" (p. 81).

Piaget faz distinção entre a imagem imitativa, o simbolismo lúdico e a representação cognitiva. A integração progressiva da acomodação imitativa -imagem- e da assimilação construtiva -jogo- determinam a inteligência representativa. Enquanto a inteligência sensório-motora é uma coordenação simples e presente entre a assimilação e a acomodação, na inteligência representativa, essa coordenação é mais complexa e pode acontecer entre a acomodação atual e as imagens passadas. Para Piaget, na sexta fase do desenvolvimento sensório-motor, há esboços representativos, quando há equilíbrio -provisório- entre assimilação e acomodação. Ou seja, a representação imitativa e a representação lúdica são esboços da inteligência representativa e implicam um estágio mais avançado que o sensório-motor. Piaget salienta, também, o papel da linguagem no processo representativo, uma vez que ela, juntamente com os símbolos, interfere na formação dos conceitos.

Enquanto que o conceito de representação de Piaget liga-se à imitação, na teoria cognitiva, ele está ligado ao conhecimento e à sua organização. Assim, Mandler (1983) e Perner (1991), por exemplo, destacam os dois sentidos de representação: como conteúdo e como processo. Para Mandler (1983), o conhecimento é o conteúdo, *o que* é representado, e a organização corresponde a *como* o conhecimento é estruturado, isto é, como é representado. Para explicar como o conhecimento é estruturado, Mandler diz que a representação exige o uso de símbolos, ou seja, o conhecimento será organizado em forma de símbolos como a linguagem, a imagem, etc. Segundo essa autora, o conhecimento, aos 18 meses, consiste de percepções e ações, como no período sensório-motor de Piaget. Este esquema sensório-motor permitiria a representação como conhecimento. Por conseqüência, este esquema que assimila as coisas do mundo -objetos ou eventos- como conhecimento,

permite, por sua vez, reconhecer os objetos ou eventos, mas não pensar neles quando não estão presentes. *Como* o conhecimento é representado ou organizado dependerá da relação do símbolo com o objeto ou evento do mundo, que por sua vez, depende da fase de desenvolvimento da criança.

Perner por sua vez, baseando-se em Goodman (1976, citado por Perner, 1991) que distingue *representar* de *representar como* e em Frege (1892/1960, citado por Perner, 1991) que distingue *referência* de *sentido*, identifica, como Mandler, as duas dimensões na representação: *meio* e *conteúdo*. Perner reserva o termo representação para se referir, especificamente, ao meio pelo qual uma coisa representa outra. Isto pode ser uma fotografia de alguma coisa, algo que parece com aquilo que queremos representar ou pode ser considerada como resultado de um estado interno. Para ele, as crianças, desde muito cedo, estão equipadas com um simples modelo do mundo, que ele chama, como Leslie (1987), de representação primária. Esta teria as características da inteligência sensório-motora de Piaget. O ponto que Piaget marca como fim do período sensório-motor e começo do período de representação mental, corresponde ao surgimento dos modelos múltiplos de Perner, que evidenciaríamos o aparecimento da representação secundária. A aquisição destes modelos múltiplos surge pela habilidade que a criança pequena desenvolve para recuperar objetos deslocados e invisíveis no momento. Para tal, pelo menos dois modelos seriam necessários: um para representar onde o objeto está no momento e outro para representar onde estava antes, ou seja, a criança precisa fazer uma relação entre passado e presente. Sem a primeira relação mais estreita com a realidade (representação primária), os estados internos não teriam, por sua vez, uma função representativa, já que, somente, depois da primeira representação ter tido significado para o estado interno, é que pode ser destacada da realidade e ser usada como representação na função secundária.

A esquematização da representação, para Perner (1991; p.16) seria a seguinte:

Meio -----[Relação representacional]----- Conteúdo
 (fotografia) (o que está na fotografia)

A ambiguidade do termo representação, segundo Perner (1991), surge desta dupla interpretação, tanto como meio, no caso a fotografia, quanto como conteúdo deste processo, o que está na fotografia. Nos termos de Mandler (1983), seria uma ambiguidade

entre o *como* é representado e o *que* é representado. Vários autores têm se preocupado em esclarecer tal conceito. Perner vai mais além e sofisticada a definição de representação, dizendo que a representação é algo que está em relação representacional com alguma outra coisa. A esta relação, ele atribui quatro características: 1) assimetria (x representa y mas y não representa x); 2) singularidade (x somente representa y); 3) falseabilidade (x pode estar representando y erradamente); 4) não-existência (x pode representar y , mas y pode não existir, como pode ser a fotografia de um unicórnio). Segundo o autor, esta caracterização é de grande interesse, pois permite verificar se os primeiros processos mentais correspondem, realmente, a representações e, também, ajudar a precisar em que idade as crianças podem compreender que algo é uma representação. Quando isto acontece, isto é, a compreensão de que algo é uma representação, o que existe é a *meta-representação**, conceito fundamental para a interpretação dada por Perner à teoria da mente. O autor adere à definição de Pylyshyn, que define meta-representação como "... habilidade de representar a própria relação representacional" e como uma "capacidade recursiva meta-representacional" (Perner, 1991, p.35). Perner utiliza a expressão meta-representação, então, com este significado recursivo: "representação de uma representação como uma representação". Isto quer dizer que, para Perner, a distinção do real e do hipotético não implica numa meta-representação. No entanto, implicará para Leslie (1987), no caso do faz-de-conta, como veremos no decorrer do trabalho. Perner diz que é importante notar a diferença entre considerar meta-representação como o processo interno que permite diferenciar, por exemplo, entre o real e o hipotético e meta-representação como o processo interno que permite representar (pensar) sobre a representação, no seu sentido recursivo.

Para Perner há, portanto, três níveis de representação que ele considera sob o ponto de vista do desenvolvimento: primário, secundário e meta. Aproximadamente, com um ano de idade, a criança se relaciona diretamente com a situação real, com o objeto. Como processo mental, no máximo aparece o reconhecimento do objeto e indicadores de atenção, mas ela ainda não interpreta o objeto**. No segundo ano, diz Perner, surge uma habilidade

* Perner (1991) exemplifica esta situação através dos modelos militares: planifica-se uma batalha usando modelos para representar o campo de batalha em situações hipotéticas. Até aqui, poderia tratar-se de representações secundárias; quando o general modifica ou estabelece alternativas hipotéticas para o modelo da batalha, pode-se considerar, então, uma meta-representação.

** O exemplo que Perner (1991) coloca para explicar o modelo simples é a imitação facial observada nos bebês de até uma hora de vida, o que lhe permite supor que a criança tem um modelo inato de representação.

interpretativa, através da formação prévia de múltiplos modelos. Quando a criança olha-se no espelho, por exemplo, ela deve fazer a representação dela mesma e a representação dela no espelho e, comparando as duas, teorizar sobre qual é a real e qual não é. A criança seria um teórico da situação. Por volta dos 4 anos, as crianças entendem que uma figura de algo é um objeto em si mesmo, que representa alguma coisa, ou seja, elas compreendem que a figura deve ser interpretada. A partir deste momento, a criança pode compreender que existem diferentes interpretações para os mesmos objetos ou figuras. Ela seria aí um teórico da representação.

Já Leslie (1987), considera a representação na infância como tendo uma base evolutiva e ecológica. A representação interna dos bebês consiste em representar aspectos do mundo adequadamente, de uma forma literal e fidedigna. Esta representação básica, ele a chama de *representação primária* e corresponde aos *modelos simples* de Perner. No bebê, a capacidade adequada de representar o mundo determina a sua eficiência em satisfazer as necessidades do organismo. Esta capacidade para Leslie é inata e se define em termos de uma relação direta, transparente com o mundo. Ele considera a *percepção* como sua manifestação mais importante. Através desta, o bebê começa a estocar o conhecimento acerca de seu ambiente. Já em situações como do faz-de-conta, por exemplo, as representações se tornam opacas. Elas não são mais representações do mundo de uma forma direta, mas sim representações de representações, portanto, segundo Leslie, representações de segunda ordem, ou *meta-representação*.

Pode-se concluir, através da interpretação dos autores citados, que representação é, essencialmente, uma capacidade cognitiva que habilita o ser humano a interpretar o mundo exterior e interior e, em conseqüência, atuar de uma forma social, seja mais primitivamente nos primeiros anos de vida, ou mais evoluídamente, com o aumento da maturidade. A discordância acerca do conceito de meta-representação entre Perner (1991) e Leslie (1987) fica clara quando se examina como Leslie considera a relação entre o faz-de-conta e a teoria da mente. Para Leslie, a emergência do faz-de-conta sinaliza o começo da habilidade meta-representacional, ou seja, da compreensão, por parte da criança, da existência de entidades mentais. Mas esta conceituação não inclui o caráter reflexivo que Perner outorga à meta-representação, ou seja, pensar sobre a relação representacional.

Assim como a cognição habilita ao ser humano desde muito cedo a processar informação para poder entender e explicar seu mundo através da elaboração de

teorias, o conhecimento popular, originado a partir do senso comum das pessoas, fornece a instrumentação necessária na elaboração destas teorias explicativas. Para Fodor (1992), por exemplo, a capacidade de entender as intenções (estados mentais) dos outros é inata e ela se manifesta de acordo com a maturidade (desenvolvimento) e instrumentalidade (psicologia popular) que a criança vai adquirindo com o passar do tempo. Portanto, o conhecimento popular que habilita a criança para elaborar uma teoria da mente constitui a psicologia popular. Em outras palavras, são as culturas explicando o comportamento das pessoas.

4. Psicologia Popular

Segundo Horgan e Woodward (1990), a psicologia popular é um conjunto de princípios que constituem um tipo de teoria do senso comum acerca de como explicar o comportamento humano. Estes princípios conferem um papel central a certas atitudes propositais, particularmente, crenças e desejos. Isto significa, por exemplo, que se alguém desejar x e tem um conhecimento y , atuará em função de xy . Por conseguinte, a psicologia popular origina-se das explicações que os seres humanos, baseados no seu senso comum, elaboram para compreender os fenômenos comportamentais. Desta compreensão depende grande parte da vida em sociedade. A explicação da mente seria um dos elementos desta psicologia popular, ou seja, como as pessoas orientadas pelo seu senso comum entendem e explicam os fenômenos mentais.

Para Bruner (1990), cada cultura gera a sua psicologia popular através do desenvolvimento de narrativas sobre como as pessoas são, atuam e resolvem seus problemas. Tipicamente, estas narrativas ignoram o estado real ou formal das coisas, assim como seu afastamento desse estado. As narrativas ou histórias são o meio para fazer compreensível -se não aceitável- este afastamento. As estruturas culturais, e institucionais ratificam as psicologias populares de cada cultura. Vários estudos, diz Bruner, têm mostrado como e em que ambiente a criança, desde muito cedo, começa a usar as formas narrativas da psicologia popular de sua cultura. Estes estudos indicam, também, que a inteligência humana expressa-se, mais cedo, no domínio social do que no domínio físico.

O desenvolvimento do ser humano acontece na cultura à qual pertence, e esta cultura é passada de geração em geração, modificando-se nessa passagem. É ela que, através de suas interpretações, orienta o significado que cada um dá ao mundo em que vive.

A psicologia popular é, portanto, o instrumento cultural que inicia as crianças na compreensão de seu mundo social. Ela emerge do senso comum das pessoas, ao explicar os acontecimentos do dia a dia.

O termo psicologia popular, segundo Stich (1983; 1988, citado por Bruner, 1990), foi usado, originalmente, de forma pejorativa em contraste à ciência cognitiva. Hoje muitos artigos científicos referem-se a importância dos conhecimentos advindos da psicologia popular.

O mesmo autor diz que existem várias coisas em nossa cultura que passam despercebidas, mas estão presentes: um exemplo é manter certa distância física das outras pessoas. Isto faz com que muitos comportamentos sejam previsíveis. Quando as pessoas se comportam como uma pessoa comum, ou seja, exibem um comportamento previsível, ninguém pergunta porque comporta-se assim, uma vez que subentende-se a razão. Quando o comportamento de alguém afasta-se do que se supõe seja um comportamento comum, a psicologia popular dá as bases para criar uma narrativa explicativa plausível para o que o sujeito está fazendo. As narrativas são criadas para dar significado a qualquer comportamento que se afaste do comum, de uma maneira que leve em conta, tanto o estado intencional do protagonista, isto é, desejo ou crença, como elementos da cultura*. Com isto, Bruner quer dizer que a psicologia popular permite ao ser humano explicar o comportamento dos outros de acordo com sua própria cultura. Conclui-se daí, que, sem o conhecimento de uma cultura, qualquer que seja, relações sociais não poderiam ser estabelecidas. Segundo Bruner, com exceção dos seguidores de Vygotsky que explicam o comportamento humano em função do contexto cultural e, portanto, levam em conta a psicologia popular, em geral, dentro do mundo social, o significado real da psicologia popular foi negligenciado.

Astington (1993), no entanto, considera que as pesquisas na área do desenvolvimento cognitivo têm-se orientado, cada vez mais, para o estudo de como as crianças adquirem uma psicologia popular ou do senso comum. A autora define a teoria da mente como a compreensão que as crianças têm de sua própria mente e da mente dos outros e da relação entre a mente e o mundo. Esta compreensão permite às crianças prever e explicar ações, atribuindo estados mentais, tais como *crenças, desejos e*

* por exemplo, se na semana da pátria todos os carros têm as fitas verde-amarelas, ninguém vai surpreender-se, mas se este mesmo fato ocorre fora desta data, a tendência é elaborar uma narrativa para tentar dar significado ao acontecimento.

intenções, a si próprias e às outras crianças. Os estados intencionais são importantes em nossa forma de narrar a psicologia popular, isto porque temos a crença de que o curso dos acontecimentos não acontece independentemente de nossos desejos, crenças e sentimentos, uma vez que estes acontecimentos estão culturalmente definidos. Se muitas pessoas acreditam em alguma coisa e querem que ela aconteça, é bem provável que aconteça mesmo.

Para Wellman (1990), a psicologia popular é o determinante da teoria da mente, ou seja, a teoria da mente origina-se na psicologia popular. Todo ser humano teoriza sobre os fatos da vida, diz Wellman, sendo que esta teorização constitui a psicologia popular. Para Wellman, a diferença que haveria entre o conhecimento infantil e o do adulto é a mesma que existe entre um novato e um experto. Para ele, portanto, não haveria nenhuma diferença entre a psicologia popular da criança e a do adulto quanto à sua natureza. Os dois se diferenciariam quanto ao desempenho, isto porque o adulto tem mais conhecimento e mais prática do que a criança. Ele considera, ainda, que o desenvolvimento cognitivo acontece pelo desenvolvimento destas teorias do senso comum de diferentes domínios. Por exemplo, haveria uma evolução do domínio da psicologia do desejo para o domínio da psicologia da crença; do domínio de uma mente copiadora, para o domínio de uma mente interpretativa.

Para elaborar teorias, tanto sobre o mundo externo quanto sobre o interno, a criança necessita refinamentos cognitivos que lhe permitam realizar tal elaboração, além dos conhecimentos que a psicologia popular coloca a seu dispor. Desta confluência, das habilidades cognitivas em desenvolvimento e das teorias psicológicas populares, especificamente, a psicologia intencional dos desejos e crenças, é que se origina a habilidade da criança de compreender os estados mentais, habilidade esta que se estuda como teoria da mente da criança.

5. Teoria da Mente

O termo "Teoria da Mente" surgiu para denominar a capacidade da criança de levar em consideração os próprios estados mentais como também os das outras pessoas, com a finalidade de compreender e prever o comportamento (Dias, 1992). Esta compreensão,

segundo Astington e Gopnik (1991), seria de caráter implícito, inspirada na psicologia popular ou do senso comum, e que os filósofos chamam de psicologia da crença-desejo.

A teoria da teoria da mente, como novo objeto de investigação da psicologia do desenvolvimento cognitivo, propõe para o século XXI a imagem de uma criança cognitivamente mais competente, com capacidades processadoras que começaram a ser reconhecidas no fim dos anos 70. Esta teoria incorpora os resultados de pesquisas das últimas duas décadas que explicam as mudanças evolutivas encontradas nas respostas das crianças a situações nas quais elas devem considerar o que outras pessoas pensam e fazem. Em outras palavras, no que se refere a quase todas as situações sociais.

A teoria da teoria da mente provoca, portanto, uma mudança de paradigma dentro da teoria do desenvolvimento vigente. Segundo Feldman (1992), o novo paradigma preserva a imagem piagetiana de uma criança ativa, descobridora do conhecimento e que constrói, através da exploração, modelos mentais do mundo, que orientam reorganizações qualitativas sucessivas em termos mais abstratos e poderosos. E recontextualiza esta criança -o pensador solitário de Piaget- num mundo social composto de adultos comunicativos, inseridos numa cultura. Trata-se, portanto, de uma criança com uma mente com significado cultural. A cultura é essencial à cognição, ou melhor, à representação do mundo, já que ambas estão inseridas na própria compreensão deste. Por conseguinte, tanto a psicologia popular como a capacidade cognitiva da criança são essenciais para o surgimento de uma teoria da mente nos pré-escolares.

Piaget é citado por pesquisadores da Teoria da Mente (Wellman, 1990; Astington e Gopnik; 1991, Perner, 1991) como o primeiro investigador a se interessar pelos conteúdos mentais infantis e pelos processos responsáveis por estes conteúdos. Embora a ênfase da teoria piagetiana seja sobre como a criança assimila a lógica do mundo físico que a rodeia, Piaget (1929) fez algumas incursões na área da compreensão dos estados mentais e concluiu que, no período pré-escolar, a criança não diferencia os estados mentais dos estados físicos. Astington (1993) afirma que a análise que Piaget faz sobre a objetividade (a consciência de que o mundo exterior não é parte dela) e sobre a subjetividade (a consciência do **self**) das crianças, levou-o a criar os conceitos de animismo e realismo. Estes conceitos fizeram com que Piaget afirmasse que a criança pré-escolar seria realista quanto aos fenômenos psicológicos, como sonhos e pensamentos. Isto significa que estes fenômenos são

caracterizados como fenômenos físicos, ou seja, tendo existência pública e um lugar no mundo.

Wellman (1990), discordando de Piaget no que concerne à indiferenciação que a criança faria entre o mundo real e o subjetivo, diz que a primeira compreensão da mente se caracteriza pelo dualismo ontológico. Esta afirmação é baseada nas pesquisas do autor que replicou as experiências de Piaget, usando as categorias de Laurendeau e Pinard (1962, citados por Wellman, 1988), investigadores que, por sua vez, também replicaram Piaget. Tanto Laurendau e Pinard como Wellman obtiveram das crianças, praticamente, os mesmos resultados. Wellman diz que as respostas obtidas por ele e por seus colegas não foram muito diferentes das de Piaget (1929, citado por Wellman, 1988). Diferente, no entanto, é a maneira como os dados foram interpretados. Enquanto Piaget e Laurendou e Pinard interpretaram as respostas literalmente, Wellman as tomou como respostas que sugeriam analogia ou similaridade. Por exemplo, quando as crianças responderam "os sonhos são fumaça" ou "sonhos são figuras", Wellman não interpretou as respostas literalmente, ou seja, de que sonhos sejam fumaça e sim de que os sonhos são como fumaça. Wellman usa esta interpretação analogicamente ao tipo de expressão retirada do mundo real de que se valem os adultos para expressar o que são sonhos. Ninguém, diz Wellman (1990), vai interpretar esta expressão como se tratando do realismo ontológico a que se refere Piaget. Ou seja, enquanto Piaget vê esta criança como ainda indiferenciada do mundo, Wellman já a vê conhecedora das diferenças entre seu mundo objetivo e subjetivo.

Da mesma forma, o conceito piagetiano de *egocentrismo* implica em que a criança, no período pré-escolar, teria dificuldade de se colocar no lugar do outro. Este conceito tem sido revisado pelos neo-piagetianos, assim como pelos pesquisadores da teoria da mente, chegando ambos os grupos, à conclusão de que a criança pré-escolar, contrariamente ao que acreditava Piaget, evidencia a habilidade de se colocar no lugar de outro. Por exemplo, num estudo de Taylor, Cartwright e Bowden (1991), foi perguntado a um grupo de crianças sobre o que elas sabiam acerca do conhecimento de outras pessoas e como este conhecimento poderia ser diferente entre elas. Foram realizados 3 experimentos, utilizando tarefas de *colocar-se no lugar de outro* com a finalidade de observar a habilidade da criança de considerar o conhecimento do outro sujeito, segundo sua idade. No experimento 1, as crianças de 4 e 5 anos mostraram ser capazes de julgar corretamente o conhecimento de um bebê de 6 meses, de uma criança de 4 anos e de uma adulto. Já no experimento 2, solicitou-

se aos sujeitos de 4 anos que determinassem se um bebê, uma criança de 4 anos e um adulto seriam capazes de reconhecer um objeto se a eles fosse exposta uma parte importante do objeto, uma parte menor ou nenhuma parte. A maioria das crianças respondeu que o observador (o bebê, a criança ou o adulto) seria capaz de identificar o objeto se visse uma parte grande ou uma menor deste. Suas respostas, portanto, não foram afetadas pelo conhecimento que os sujeitos tinham das idade dos observadores. O experimento 3 testou a assimetria no desempenho do primeiro e segundo experimento. Este último experimento foi delineado para determinar se a criança que teve um bom desempenho em distinguir o que as pessoas de diferentes idades sabem, também seria capaz de considerar o efeito da idade, quando tivessem que responder sobre a identificação que o observador faria do objeto. O delineamento intra-sujeitos, usado neste estudo, permitiu a comparação das respostas dos mesmos sujeitos em ambos experimentos. Para cada combinação observador-objeto, os sujeitos indicaram se o observador tinha conhecimentos gerais do objeto e se o observador poderia reconhecer o objeto segundo a parte que visse deste. Os resultados deste experimento mostraram que as respostas das crianças de 4 anos às tarefas de conhecimento por idade não trouxeram nenhuma informação sobre se o observador reconheceria ou não o objeto. Estes resultados contrastaram com as respostas das crianças de 5 anos e dos adultos que deram esta informação. Este estudo, além de mostrar que a criança pré-escolar de 5 anos já desenvolveu a capacidade de compreender o ponto de vista do outro, mostra que as crianças de 4 anos não utilizariam o conhecimento que elas têm acerca da distinção entre bebê, criança e adulto como base para prever se eles reconheceriam ou não o objeto. Desta maneira, Taylor, Carwright e Bowden explicam a assimetria entre o experimento 1 e 2 e a confirmação desta assimetria no experimento 3. Estes autores entendem que, para a maioria das crianças de 4 anos, existe na sua compreensão do mundo, algo mais que *ver e saber*, como se fosse uma cópia de teoria. Eles aceitam a posição de Perner (1991) da existência de uma *teoria interpretativa*: a criança de 4 anos tem a habilidade de interpretar a representação dos outros, só que, como neste estudo, esta habilidade não é utilizada como estratégia na resolução da tarefa preditiva.

Qual a idade que pode ser atribuído o surgimento da teoria da mente, é um dos problemas que tem ocupado os pesquisadores. Segundo Lourenço (1992), dizer quando a criança possui essa capacidade está associado ao que os próprios teóricos da mente entendem por teoria da mente. Se for considerado que as crianças têm uma teoria da mente

quando atribuem estados mentais a si próprias e aos outros, como desejos, intenções e crenças, as evidências mostram que esta capacidade já é visível aos 2 ou 3 anos (Bretherton e Beeghly, 1982; Leslie, 1987; Wellman, 1990) ou mesmo mais cedo (Fodor, 1992). O fato de a criança nesta idade distinguir estados físicos de estados mentais, por exemplo uma banana pode ser comida mas o pensamento de uma banana não, pois esta está na cabeça (Wellman, 1988); de ser capaz de fazer troça, entendendo o estado interno dos outros (Dunn, 1991); de utilizar verbos mentais como pensar, conhecer, achar, saber, entre outros (Bretherton e Beeghly, 1982); de se engajar em brincadeiras de faz-de-conta (Leslie, 1987); de utilizar truques com parceiros e elaborar mentiras (Chandler, Fritz e Hala, 1989) e de serem capazes de explicar um comportamento segundo uma crença (Bartsch e Wellman, 1989) mostra que existe já um conhecimento de que há uma mente que representa ao mundo por trás do comportamento das pessoas. De outro lado, autores como Wimmer & Perner (1983), Flavell (1986), Astington e Gopnik (1988), Moses e Flavell (1990) e Perner (1991) consideram que a criança tem uma teoria da mente quando ela entende que a mente é um sistema representacional capaz de distinguir entre referente e sentido (vide pg.22). Esta distinção fica em evidência nos casos de crenças falsas nos quais a criança compreende que se trata de uma crença diferente da realidade e por tanto da crença dos outros. A criança estaria representando a representação, ou seja, estaria “meta-representando”. É neste momento que estes autores reconhecem que existe uma teoria da mente que permite à criança colocar-se no lugar do outro.

As próximas seções desenvolverão alguns estudos que mostram como os teóricos da teoria da mente instrumentaram suas pesquisas. Os indicadores mais utilizados na observação da teoria da mente nas crianças são: a) tarefas de crenças falsas, b) tarefas de crença, c) tarefas de aparência-realidade, d) brincadeiras de faz-de-conta e e) o uso de termos que expressam estados mentais.

Tarefas de Crença Falsa

Os primeiros a investigar a existência de uma teoria da mente nas crianças foram Wimmer e Perner (1983), inspirados pelo artigo de Premack e Woodruff (1978), acerca da

presença de uma teoria da mente nos chimpanzés* . Premack e Woodruff, ao dizerem que o indivíduo tem uma teoria da mente, querem significar que ele atribui estados mentais a si próprio e aos outros. Segundo eles, um sistema de inferências deste tipo poderá ser visto como uma teoria, primeiro, porque estes estados não são diretamente observáveis e, em segundo lugar, porque o sistema pode ser usado com intuito preditivo, especificamente, acerca do comportamento de outros organismos (Baron-Cohen, 1990)** . Este estudo, somado aos comentários de Dennett, Pylshyn e Bennett (cf. Wellman, 1990; Perner,1991) acerca de que só se poderia atribuir uma teoria da mente a um indivíduo se ele demonstrasse uma compreensão de crença falsa, isto é, de que o estado mental, ou seja, a crença, conflituava com a realidade, levaram Wimmer e Perner a desenvolver uma tarefa que permitia observar se as crianças pré-escolares eram capazes de interpretar comportamentos através do que elas achavam que outra pessoa pensava a respeito de alguma coisa. Em contraste com estudos anteriores que investigavam a habilidade da criança de representar a ausência do conhecimento em outra pessoa para prever o seu comportamento, Wimmer e Perner investigaram a habilidade da criança de entender como uma pessoa desenvolve uma crença falsa e como esta crença afeta o comportamento da pessoa. Com esta finalidade, testaram a compreensão da criança de histórias que evidenciavam crenças falsas. O protagonista da história tinha um conhecimento diferente do que era a realidade, e portanto, do que a criança testada sabia. A história de Maxi e o chocolate é a seguinte: Maxi está ajudando sua mãe a guardar as compras. Ele coloca o chocolate dentro do armário verde. Maxi lembra, exatamente, onde colocou o chocolate, portanto, ele pode voltar mais tarde e pegar um pouco. Então, ele vai ao pátio. Na sua ausência, sua mãe precisou do chocolate. Ela pega o chocolate do armário verde e usa um pouco na torta. Depois, ela coloca o chocolate, não dentro do armário verde, mas dentro do azul. Ela sai para comprar ovos e Maxi regressa do pátio, com fome. Pergunta do investigador: "Onde Maxi procurará pelo chocolate ?"

A criança testada tem que indicar o lugar onde Maxi procurará o chocolate quando ele regressar à cozinha. Somente quando a criança é capaz de representar a crença falsa de Maxi (o chocolate está onde ele o colocou), diferente do que a criança sabe da realidade (o chocolate está onde a mãe de Maxi o colocou), será capaz de indicar corretamente que

* Na década de 80 aparecem muitos estudos sobre cognição animal. Amsel (1989), por exemplo, cita o artigo de Lewin (1987) "Os animais lêem a mente dizem mentiras?"

** da tradução do Dr. Eduardo Sá do artigo de Baron-Cohen (1990)

Maxi procurará o chocolate onde ele o tinha colocado. Este procedimento testa se a criança tem uma representação explícita da crença falsa do outro. Neste procedimento, também, é considerado o fator da expressão verbal da criança, pois somente com um gesto poderá responder ao teste. O que não é considerado é a dificuldade que possa surgir na compreensão por parte da criança da expressão verbal do experimentador, tanto na sua complexidade gramatical quanto na compreensão do propósito do teste (Dias,1993), como passará a ser destacado em outras pesquisas.

Na implementação deste estudo, Wimmer e Perner testaram 36 crianças de vários jardins de infância e de lugares de veraneio, na Áustria. As crianças tinham entre 3 e 9 anos de idade. Em cada história, representada em maquetes e com bonecos como personagens, os sujeitos observaram como um protagonista colocava um objeto num lugar x . Logo depois, eles assistiam à transferência do objeto de x para y na ausência do protagonista. Já que a transferência não era esperada, as crianças deveriam supor que o protagonista ainda acreditava que o objeto estava em x . Elas deveriam indicar onde o protagonista procuraria o objeto no seu retorno. As crianças foram separadas em grupos de 3 a 4, 4 a 6 e 6 a 9 anos.

O estudo coloca como hipótese a suposição de que entender a crença falsa de outra pessoa, no caso o protagonista da história, requer uma representação explícita do erro, ou seja, da crença falsa do protagonista em relação ao conhecimento da criança testada. Os resultados obtidos nesta pesquisa foram que nenhuma das crianças de 3 a 4 anos de idade, 57% das crianças de 4 a 6 e 86% das crianças de 6 a 9 indicaram o lugar correto. Estes resultados permitiram a Wimmer e Perner sugerir que a habilidade de representar a relação entre os estados epistêmicos de dois ou mais indivíduos surge por volta dos 4 a 6 anos. A importância prática de poder representar a crença falsa de outra pessoa consiste na utilização desta representação como marco de referência para interpretar ou antecipar a ação da outra pessoa.

De modo consistente, vários estudos foram feitos mostrando que a maioria das crianças de 3 anos não tem sucesso nas tarefas de crença falsa, enquanto as de 4 anos têm. Moses e Flavell (1990), no entanto, consideraram que as tarefas comuns de crença falsa estariam subestimando a capacidade da criança pequena. Os resultados que os investigadores obtiveram nos seus experimentos, querendo achar suporte para esta consideração, no entanto, confirmam os resultados de Wimmer e Perner. Moses e Flavell consideram que as tarefas de crença falsa poderiam estar subestimando a capacidade da

criança pequena em dois aspectos. Primeiro, a criança deve considerar a crença do protagonista por este não ter acesso perceptual do evento (Maxi não viu quando o chocolate foi transferido de lugar). Este aspecto pode não ser muito saliente para as crianças pequenas. Segundo, estas tarefas requerem que a criança pense qual será o comportamento do protagonista baseado nas causas da crença, neste caso, que tenha visto ou não o acontecimento. Os autores sugerem que as crianças pequenas podem não ser muito habilidosas em fazer tais previsões, isto é, seria mais fácil explicar um comportamento (passado) que predizê-lo (futuro). Com base nesta suposição, Moses e Flavell realizaram 2 experimentos, utilizando tarefas de crença falsa, para investigar se as crianças de 3 anos teriam um melhor desempenho se a tarefa enfatizasse mais o fator crença e proporcionasse uma situação na qual a criança pudesse interpretar a crença em função de seus efeitos, isto é, pela ação e reação de protagonista. Para tal, foram estudadas 48 crianças com uma média de idade de 3 anos e meio que freqüentavam jardim de infância para crianças de classe média alta. Para proporcionar uma situação mais acessível à criança, os investigadores usaram vídeos para a apresentação da tarefa, no lugar das maquetes como foram usadas no experimento de Wimmer e Perner (1983).

A história envolve um protagonista chamado Cathy que entra no quarto e começa a procurar por alguns brinquedos. Ela olha primeiro numa gaveta do penteador, notando que não há nenhum brinquedo. Continua procurando até achar uma caixa de lápis numa mochila. Ela coloca os lápis, novamente, na mochila e sai do quarto, dizendo que vai procurar papel para desenhar. Num segunda cena, um palhaço entra por outra porta, achando, também, os lápis na mochila. Aí o palhaço diz que vai passar um troço na Cathy. Ele esconde os lápis numa gaveta e coloca pedras dentro da mochila e sai do quarto. O experimentador pára o vídeo e faz perguntas para verificar se a criança lembra-se dos dados, pergunta de memória 1: Onde estão os lápis ? e de memória 2: O que há na mochila agora? Continuando o vídeo, aparece a terceira cena que tem três condições: de percepção (pelo que vê), de ação (pelo que faz) e de surpresa (pelo como reage).

Os resultados destes experimentos não proporcionaram dados suficientes para sustentar as suposições de Moses e Flavell. Apesar de que, em ambos experimentos, terem sido dadas às crianças situações que destacavam o fator crença, a maioria das crianças falhou em atribuir crenças falsas aos protagonistas. Estes experimentos trazem evidências para afirmar que as crianças pequenas não entendem a crença falsa, e por conseguinte,

segundo Moses e Flavell, não entendem a natureza representacional da crença. Apesar destas conclusões, estes autores consideram que podem existir vários outros motivos que poderiam estar determinando o insucesso das crianças pequenas nestas tarefas. Entre eles, estariam as dificuldades originadas nas demandas lingüísticas da tarefa. No entanto, para rebater esta posição, Moses e Flavell citam uma série de trabalhos que sugerem que a dificuldade das crianças pequenas com as crenças falsas é mais conceitual do que lingüística, entre eles os de Gopnik e Astington (1988), Hartl e Wimmer (1989, citado por Moses e Flavell, 1992), Wimmer e Perner (1983) e, mais recentemente o de Wimmer e Hartl (1991).

Na mesma linha de pesquisa, isto é, procurando por indícios do aparecimento de uma teoria da mente mais cedo no desenvolvimento, pode ser citado o estudo de Glenn, Johnson e Parry (1993). Estes autores desenvolveram sua pesquisa, comparando três tipos diferentes de apresentação da tarefa: uma padrão, versão 1, uma com atores adultos, versão 2, e uma com atores crianças, versão 3. Os investigadores criaram uma situação de teste mais parecida com a realidade, envolvendo a criança ativamente. Neste estudo, diferente do de Moses e Flavell (1990), surgiram dados que permitiam falar sobre um melhor desempenho das crianças de 3 anos: 80% destas crianças responderam satisfatoriamente na condição 3, 20% na 2 e 10% na 1.

Também, Siegal e Beattie (1991) obtiveram resultados que lhes permitiu sugerir que as crianças de 3 anos, freqüentemente, respondem corretamente quando são solicitadas a prever o comportamento inicial do protagonista de uma história que implique uma crença falsa. Os autores mudaram a pergunta do teste padrão de crença falsa: "Onde a criança procuraria o objeto?" por "Onde a criança procuraria, primeiro, o objeto?" Como Wellman (1990), eles encontraram que, se as crianças testadas fossem informadas da intenção do protagonista de uma forma mais explícita, elas conseguiriam melhorar o desempenho nas tarefas de crença falsa. O fato de adicionar a palavra "primeiro" permite às crianças entender o propósito da tarefa. O melhor desempenho das crianças frente a esta nova formulação, levou Siegal e Beattie a supor que implicações lingüísticas poderiam levar a uma subestimação no desenvolvimento da teoria da mente.

A este respeito, Lourenço (1992) diz, considerando a hipótese de Siegal e Beattie (1991) sobre o não compartilhamento do significado lingüístico entre entrevistador e criança, que o fracasso das crianças de 3 anos frente à pergunta mais usada dos testes "Onde é que o protagonista vai procurar o objeto?" não se deve, como Wellman e Bartsch

(1988) afirmam, à primazia do desejo sobre a crença, quando estes entram em conflito, e nem às limitações conceituais, como diz Perner et al., (1987, citado por Lourenço, 1992). O fracasso estaria ligado, como dizem Siegel e Beattie, à não compreensão da intenção do experimentador quando ele pergunta onde é que o protagonista vai procurar o objeto.

O estudo de Lourenço está inserido dentro desta hipótese. Seu objetivo é testar a hipótese de Siegel e Beattie acerca das implicações lingüísticas na compreensão das tarefas de crença falsa, assim como, analisar se uma amostra de crianças portuguesas, entre 3 anos e meio e 4 anos e meio, tem o mesmo desempenho que as crianças austríacas estudadas por Hogrefe, Wimmer e Perner (1986) e Wimmer e Perner (1983); do que crianças americanas, estudadas por Johnson e Maratsos (1977) e, crianças inglesas estudadas por Baron-Cohen et al., (1985) e Perner et al., (1987) e finalmente, do que crianças australianas estudadas por Siegel e Beattie (1991).

Lourenço elaborou duas condições em seu estudo, uma de questão preditiva implícita (condição 1) e outra de questão preditiva explícita (condição 2). A história é similar às utilizadas por Wellman e Bartsch (1988) e Siegal e Beattie (1991). O material consistia numa maquete de uma casa, com seus quartos, e os protagonistas eram bonecos. A história que continha a crença falsa era a seguinte: "Este é o João e este é o gato do João. O gato está no banheiro, mas o João pensa que está na sala. Onde é que o João vai procurar o gatinho? (condição 1)/ Onde é que o João vai procurar primeiro o gatinho?: Aqui (a experimentadora apontava o banheiro) ou ali (a experimentadora apontava a sala). Ao contrário da situação clássica de Wimmer e Perner (1983), esta história transmitia apenas a informação necessária para salientar a crença falsa: "João *pensa* ...". Os resultados desta pesquisa mostram que o desempenho das crianças se alteram, notavelmente, dependendo da condição experimental: 50% de acerto para a condição preditiva implícita e 80% para a condição preditiva explícita. Para Lourenço, levar em consideração o contexto lingüístico, a fim de compreender o insucesso das crianças pequenas nas tarefas de crença falsa, estaria mais de acordo com a visão vygotskyana e com a sua ênfase no social para o desenvolvimento cognitivo, do que com a construção individual do conhecimento da teoria piagetiana.

Dentro da linha que enfatiza o social, enquadra-se o estudo realizado por Dias (1993). Ela considera o insucesso nas tarefas de crença falsa não decorrente de uma mudança conceitual ou de uma primazia dos desejos sobre as crenças ou mesmo de

implicações lingüísticas. Dias tem como objetivo observar as implicações das condições sócio-econômicas na habilidade das crianças para compreender os estados mentais dos outros. Para tal, ela analisa crianças brasileiras de orfanatos, crianças de nível sócio-econômico baixo, e médio. Com esta finalidade, Dias deu às crianças da amostra algumas tarefas de crença falsa como "Sally" e as tarefas dos "Smarties", já utilizadas por vários autores, entre eles, Baron-Cohen, Leslie e Frith (1985) e Wimmer e Hartl, (1991). Os resultados obtidos por esta pesquisadora mostram que a capacidade que permite inferir uma teoria da mente só emerge aos 6 anos entre as crianças de orfanato, e aos 4 anos, entre as crianças de nível social baixo e médio, igual às crianças européias e americanas. Estes dados permitiram a autora atribuir à experiência, a idade em que surge a teoria da mente. No entanto um estudo mais recente da autora mostra que adequando mais a linguagem à capacidade das crianças de orfanato, o desempenho destas aumenta (Dias, Soares e Sá, 1994). Pode-se concluir que, além das discrepâncias apontadas por esses estudos, há discrepâncias entre os resultados experimentais e os comentários espontâneos das crianças expressados, por exemplo, no faz-de-conta e no uso de termos que expressam conhecimento dos estados mentais, como verbos mentais. Esta evidência continua a levar vários pesquisadores a replicar as tarefas de Wimmer e Perner, na tentativa de diminuir o grau de dificuldade da própria tarefa. Isto, para tentar encontrar uma coerência entre os dados que emergem em situação de observação mais livre e aqueles surgidos na situação experimental. Resolver tarefas que não impliquem conflito entre crenças comporta uma teoria da mente? Para Wellman, a resposta é sim.

Tarefas de crenças

Wellman (1990) sustenta que a criança, já aos 3 anos, tem uma teoria da mente. Os trabalhos de Wellman e Estes (1986) e Wellman e Woolley (1989; citado por Wellman, (1990) apontam evidências de que as crianças, aos 3 anos distinguem, apropriadamente, estados mentais de estados físicos. Com a intenção de observar se a criança de 3 anos poderia prever o comportamento caso lhe fosse dada a informação das crenças e desejos de um protagonista, Wellman e Bartsch (1988) e Bartsch e Wellman (1989, citado por Wellman, 1990) desenvolveram vários estudos nos quais apresentavam o protagonista da história como tendo desejo de algo. Por exemplo, Sam quer achar seu brinquedo, mas o

brinquedo está perdido. Este poderia estar escondido na garagem ou na varanda. A seguir, se diz à criança que o protagonista Sam pensa que seu brinquedo está na varanda (crença). Pergunta: Onde Sam olharia, na garagem ou na varanda? Esta tarefa requer da criança que ela utilize a informação sobre o desejo do protagonista assim como da crença deste. Só que os autores notaram que a criança poderia resolver a tarefa sem considerar a crença do protagonista, citando, por exemplo, o último lugar mencionado pelo experimentador. Para controlar esta e outras estratégias alternativas da criança para resolver a tarefa, Wellman e Bartsch levaram à efeito outros estudos, variando a tarefa de crença. Nesta nova formulação, eles diziam à criança: "Sam pensa que seu brinquedo não está na garagem", evitando, assim, que a criança respondesse, corretamente, mencionando o último lugar citado. Esta é uma das maneiras pela qual alteraram a tarefa padrão de crença, com a finalidade de contemplar as diferentes alternativas de resolução.

Em outro estudo, Bartsch e Wellman (1989) testaram 32 crianças pré-escolares (16 com uma média de 3 anos e 9 meses e 16 com uma média de 4 anos e 5 meses). Eram apresentadas 12 histórias em 4 versões: a) a padrão, b) mudando a ordem da crença, c) crença diferente da própria crença*, d) sem crença. Os resultados mostraram que, até as crianças de 3 anos, tinham pouca dificuldade em predizer o comportamento do protagonista de acordo com a crença deste em todas as versões.

Num segundo experimento deste estudo, Wellman e Bartsch (1988) tentaram conciliar suas evidências com aquelas obtidas por Gopnick e Astington (1988), Perner et al. (1987) e Wimmer e Perner (1983). Estes investigadores sugerem que a criança, antes dos 4 anos, não têm a capacidade de resolver as tarefas de crença falsa. Para verificar se as crianças de 3 anos, testadas por Wellman e Bartsch, não eram realmente mais adiantadas do que as de 4 de Wimmer e Perner, estas foram testadas numa história diferente. A história era a seguinte: "Jane quer achar sua boneca. Onde tu pensas que a boneca está? No pátio ou na cozinha?" A criança responde: , logo o experimentador diz: "Bom, esta é uma boa suposição, mas Jane pensa que sua boneca está" (o lugar oposto ao que o sujeito disse). Nestas tarefas as crianças não precisam inferir a crença falsa do protagonista, já que esta é dita explicitamente: A boneca de Jane está, realmente, no pátio mas ela pensa que está na cozinha. "Onde Jane procurará sua boneca?" Outra versão requer a inferência da crença do acesso perceptual do protagonista. A história é a seguinte: "Esta é Jane. Esta

* tradução da expressão em inglês: **not-own-belief**

manhã Jane viu seu marcador mágico em sua escrivaninha, não na estante. Agora ela quer seu marcador. Onde ela olhará?"

Os resultados obtidos por estes pesquisadores sugerem que o conceito de crença existe já aos 3 anos e que as crenças falsas fazem parte do conceito de crença. Originariamente, Wimmer e Perner (1983) sugeriram que a dificuldade de passar nas tarefas de crença falsa era devido ao fato de que existiam duas crenças contraditórias. Flavell (1986) e Astington e Gopnick (1988) também chegaram a uma conclusão similar, ou seja, de que as crianças pequenas não poderiam considerar simultaneamente duas crenças diferentes. No caso da crença falsa, a do protagonista e a dela própria. No entanto, Wellman argumenta que, de certa maneira, a tarefa apresentada por ele de não compartilhar a crença com o protagonista, categorizada como crença diferente da própria crença, requereria também considerar duas crenças contraditórias: o sujeito sabe que o marcador de Jane está em determinado lugar e Jane acha que está em outro.

Nestas situações de conflito entre crença e realidade, Wellman justifica o baixo desempenho das crianças de 3 anos, ponderando que a criança estaria resolvendo a tarefa, priorizando o desejo à crença. Wellman e Bartsch (1988) dizem que as tarefas de crenças falsas apresentam um conflito entre o raciocínio guiado pelo desejo e o raciocínio guiado pelo conhecimento da realidade, ou seja, a crença. As evidências de Wellman e Bartsch mostram, então, que as crianças de 3 anos, quando não há conflito entre crença e realidade, podem utilizar as crenças como preditivas de comportamento.

Um outro indicador que parece andar junto com as tarefas de crença falsa são as tarefas de aparência/realidade. Nestas também, os resultados das pesquisas parecem sugerir que, somente aos 4 anos, as crianças seriam capazes de diferenciar entre os dois aspectos.

Aparência - Realidade

A linha de separação, como faz notar Lourenço (1992), entre as crianças de 3 e 4 anos, quanto ao desempenho nas tarefas de crenças falsas, existe também no desempenho nas tarefas de distinção entre *aparência/realidade* (Flavell, 1986). As pesquisas sobre a aquisição do conhecimento desta distinção mostram que muitas crianças de 3 anos não

conseguem fazer esta distinção. Elas falham em tarefas muito simples e parecem não responder ao treinamento (Flavell, Green, e Flavell, 1986)

Aparentemente, neste nível do desenvolvimento, a dificuldade de resolver tarefas, primeiro, de *colocar-se na perspectiva visual do outro**; segundo, de compreender a *crença falsa* e; terceiro, de distinguir *aparência de realidade* estão altamente correlacionadas. Flavell (1986) conclui que estas e outras evidências são consistentes com a hipótese de que o que ajuda a criança a adquirir a capacidade de compreender a distinção entre dois aspectos conflitantes da realidade é ter a consciência gradativa de que as pessoas têm representações mentais de objetos e eventos. Isto aconteceria porque a criança compreende que o mesmo estímulo pode ser representado de duas formas diferentes: a) no caso de aparência/realidade, como este aparece e como é realmente e b) no caso de considerar o ponto de vista do outro, como o estímulo aparece para a própria criança e como aparece para outra pessoa e c) no caso de crença falsa como a crença do protagonista difere da realidade e, portanto, da crença da criança testada. Em contraste com as crianças pequenas, as de 6 e 7 anos conseguem passar facilmente nestas tarefas, no entanto, elas continuam com grande dificuldade para refletir e falar acerca desta distinção, como por exemplo, entender, claramente, a noção de *parecer*, de *real* e de *verdadeiro*. Já as crianças de 11 e 12 anos, mostram evidências de possuir este conhecimento (Flavell, 1986).

O estudo de Flavell, Flavell e Green (1983) investiga a compreensão que as crianças têm de aparências enganosas. Por exemplo, mostra-se à criança uma peça de esponja que parece com granito. Na primeira exposição todas as crianças dizem que é um tipo de pedra. Logo depois, o experimentador aperta a esponja e pede que a criança faça o mesmo para experimentar as qualidades da esponja. Depois, pergunta à criança: pergunta 1, de realidade: "O que é isto realmente? É de verdade uma pedra ou é de verdade um pedaço de esponja?"; pergunta 2, de aparência: "Quando tu olhas isto com teus olhos, parece uma pedra ou parece um pedaço de esponja?" Somente 5 das 20 crianças de 3 anos responderam corretamente: é realmente um pedaço de esponja mas parece com uma pedra. As outras 15 crianças deram respostas mais *realistas* a ambas as questões, dizendo que era um pedaço de esponja e parecia com um pedaço de esponja. Em contraste, 17 das 20 crianças de 4 anos responderam corretamente.

* tradução de expressão em inglês de *visual perspective taking*

Outros testes usados por Flavell, Flavell e Green, manipulam a mudança da cor, da forma ou do tamanho. Por exemplo, eles mostram às crianças um carro atrás de um vidro pintado de determinada cor. A criança deve dizer, depois de ter visto o carro, através do filtro e sem o filtro, como ele é realmente, ou seja, qual é a cor do carro, realmente.

A própria equipe de Flavell (Flavell, 1986) realizou vários estudos sobre aparência/realidade, comparando versões padrão e versões facilitadas, tentando mostrar alguma discrepância entre seus dados, mas os dados anteriores foram confirmados. Flavell, Green e Flavell (1985) tentaram observar se existia esta habilidade, mesmo que incipiente, antes dos 4 anos. Com tal finalidade, selecionaram um grupo de 16 crianças que tiveram baixo desempenho no pré-teste nas tarefas de identificar a cor ou o objeto. Foram treinadas intensivamente, durante 5 a 7 minutos, na distinção do aspecto real e aparente do objeto do teste. A expectativa de um melhor desempenho no teste não foi satisfeita, já que, somente uma criança melhorou o desempenho no pós-teste.

As pesquisas sobre crença falsa, como as de Wimmer e Perner (1983), as de se colocar no lugar de outro, como a de Taylor, Cartwright e Bowden (1991), e as de aparência e realidade, como as de Flavell, Flavell e Green (1983) mostram, de certa maneira, uma correspondência entre as tarefas, ou seja, a criança deve considerar duas crenças que entram em conflito. Os resultados destes experimentos evidenciam que a criança de 3 anos não resolve satisfatoriamente estas tarefas. A este respeito, Wellman (1988) cita seus estudos das tarefas de crença, com crianças de 3 anos, nas quais as crianças devem considerar, também duas crenças conflitantes (a do sujeito e a do protagonista), mostrando que, nesta situação, a criança de 3 anos consegue responder corretamente. Isto faz supor que esta suposta "decalagem" deve-se mais às tarefas de que ao desenvolvimento cognitivo da criança.

Deve-se considerar, no entanto, que as críticas levantadas por outros autores e discutidas na seção sobre tarefas de crença falsa, acerca das implicações lingüísticas no insucesso das tarefas, tornam-se válidas, também, para estes outros indicadores.

McCormick e Olson (1991) encontraram, ao desenvolverem um estudo com crianças quechuas, discrepância entre os resultados das tarefas de crença falsa e de aparência- realidade. Neste estudo, os autores aplicaram 3 tarefas diferentes de teoria da mente a um grupo de crianças quechuas de 4 a 8 anos. Os autores investigaram como as crianças não aculturadas pensam, hipotetizando, portanto, que estas crianças pensam

diferente das crianças da cultura ocidental. As tarefas eram: 1) de crença falsa, 2) de aparência/realidade e 3) de mudança representacional. Os três experimentos foram conduzidos em quechua por um experimentador nativo. McCormick e Olson fizeram duas observações importantes para o caso: primeiro, as crianças pareciam ter dificuldade em seguir os detalhes da história e, segundo, elas tinham dificuldade em responder às perguntas que, de alguma maneira, demonstrassem a compreensão de seus próprios pensamentos e dos outros. Os resultados mostraram que as crianças menores não conseguiram prever o comportamento baseado em estados mentais, mas tiveram um bom desempenho na distinção da aparência-realidade. Os autores atribuíram esta diferença ao fato da língua quechua possuir um vocabulário rico para descrever as coisas e não possuir palavras para pensamento e crença. A conclusão a que os autores chegaram foi de que as crianças quechuas não desenvolvem uma teoria da mente na mesma idade que as crianças ocidentais. Parece que, mesmo desenvolvendo uma capacidade meta-representacional, as crianças não a aplicariam aos próprios pensamentos nem aos dos outros. Isto sugeriu para McCormick e Olson que o desenvolvimento de uma teoria da mente poderia não ser universal. Esta idéia é, também, compartilhada por Dias (1993), no seu estudo com crianças de orfanato levado à efeito na cidade de Recife. Para esta autora, seu estudo também permite supor que o desenvolvimento da teoria da mente não é universal como proposto pelos inatistas.

A próxima seção desenvolve evidências acerca dos dois indicadores que, segundo alguns autores, mostram que há uma teoria da mente, antes dos 4 anos de idade.

O faz-de-conta na criança

Segundo Vygotsky (1966/1978, citado por Perner, 1993), "*Nas brincadeiras, as coisas perdem sua força determinante. A criança vê uma coisa mas atua diferentemente em função do que vê. Deste modo, a criança chega a uma situação na qual atua independentemente do que vê*" (p.96). O pensamento de Vygotsky e Leslie (1987) coincidem no que diz respeito ao faz-de-conta: o conhecimento que uma criança tem de uma situação real é distorcido.

Segundo Leslie (1987), uma das maiores mudanças do segundo ano, no desenvolvimento do ser humano, é o surgimento da habilidade de fazer de conta. Através desta atividade, o conhecimento de uma situação real é distorcido. Para explicar esta distorção, Leslie examina as propriedades das representações internas* requeridas para o faz-de-conta, propondo, a partir daí, uma teoria meta-representacional. De acordo com este autor, a criança, no começo, tem apenas representações primárias do mundo: ela percebe o mundo e o representa de forma literal, atuando em função de uma relação transparente com o mundo. No faz-de-conta, no entanto, a representação do mundo é distorcida, e a criança desenvolveria a representação secundária para dar conta desta nova habilidade. Neste caso, a representação se torna opaca e a criança atuaria em função de uma representação da representação ou como Leslie chama, de uma *meta-representação*** Se não fosse assim, a criança atuaria por erro, ou seja, atuaria em função do real e não do faz-de-conta. O autor esboça o modelo representacional que, segundo ele, estaria subjacente à habilidade do faz-de conta.

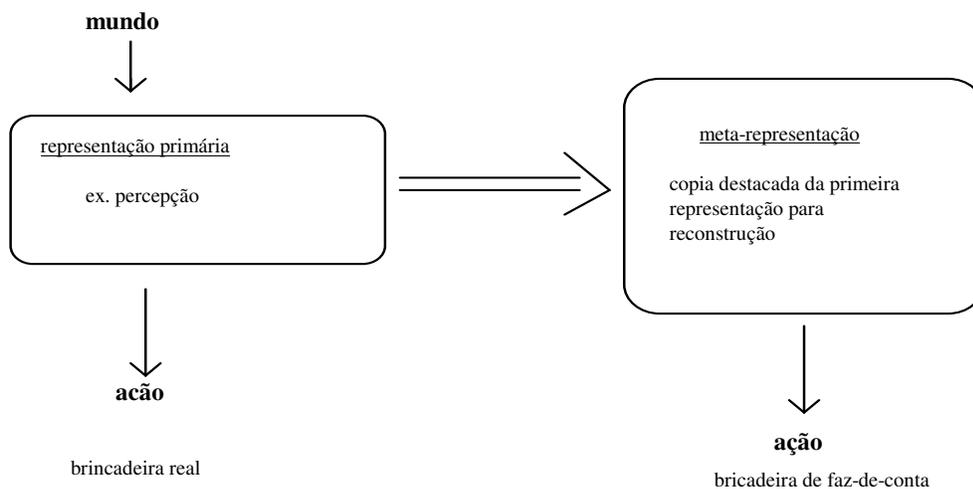


Fig. 1: modelo do faz-de-conta (cf. Leslie, 1987; p. 417).

* Leslie esclarece que o conceito de representação, usado na sua proposta, está de acordo com o enfoque da teoria do processo de informação e cita Fodor (1976) e Marr (1982)

**Para Leslie, meta-representação significa representar uma representação. Quando a criança faz-de-conta que está tomando chá numa xicrinha ela representa a xicrinha representada como tendo chá. Leslie e Roth (1994) propõem substituir a nomenclatura de meta-representação por M-representação para diferenciá-la de Perner (1991) e reafirmam sua definição: "...é a relação entre as informações computadas, por meio de mecanismos de processamento cuja tarefa é relacionar o comportamento de um agente com sua atitude".

Leslie (1987) exemplifica da seguinte maneira: ao representar uma percepção por *isto é uma banana*, esta frase, ao separar-se da própria percepção de que isto seja uma banana, permite que ela seja manipulada e transformada em *esta banana é um telefone*, por exemplo. Esta expressão não se origina da primeira representação (percepção), mas sim da segunda que já foi separada da primeira e, portanto, não expressa a realidade de forma literal. Portanto, Leslie não entende o faz-de-conta apenas como um desenvolvimento da compreensão de objetos e eventos como tal, mas sim como o começo da compreensão da cognição em si mesma e, portanto, como uma manifestação precoce da teoria da mente.

Contrariamente à Leslie, Harris e Kavanaugh (1993) e Lillard (1993) sugerem que as crianças, no faz-de-conta, apenas reconhecem uma forma distinta de ação, não indicando realmente, que reconheçam nele uma forma distinta de instância mental. Ou seja, o fato de que a criança atue em função de representações secundárias não significa que estas sejam compreendidas como tal, pelo menos por enquanto.

A posição destes autores está mais próxima àquela proposta por Perner (1991). Para ele, a meta-representação seria o terceiro estágio no desenvolvimento representacional, ou seja, a meta-representação estaria um passo adiante da brincadeira de faz-de-conta, uma vez que essa seria a compreensão do próprio ato representacional e não só a representação da representação.

Segundo Lillard (1993), muitos dos pesquisadores da teoria da mente (Leslie, 1987; Astington, Harris e Olson, 1988; Wellman, 1991; Frye e Moore, 1991, Whiten, 1991) têm-se interessado pelo faz-de-conta porque esta atividade parece requerer a mesma capacidade representativa necessária para compreender os estados mentais próprios e dos outros, ou seja, para elaborar uma teoria da mente. Sendo assim, surgiria uma aparente decalagem entre a idade do surgimento da habilidade de fazer de conta e do surgimento da teoria da mente. Para entender esta decalagem, Lillard propõe duas possíveis explicações: a primeira seria a de que o faz-de-conta estaria na "zona de desenvolvimento próximo". Vygotsky (1933/1984) já havia dito que, no contexto do faz-de-conta, a criança é capaz de operar num nível cognitivo mais avançado; a segunda, contrariamente à primeira, de que as brincadeiras de faz-de-conta mostrariam uma criança mais competente do que realmente ela é. Segundo Lillard, as habilidades cognitivas que se supõem estarem por detrás do faz-de-conta, poderiam não ser tão sofisticadas como aparentam, isto é, que a mesma estrutura

cognitiva que permite à criança atuar no mundo real através de suas percepções esteja lhe permitindo *atuar como se*. (Harris,1991; Lillard,1993; Perner,1991).

O artigo de Lillard (1993) discute estas duas alternativas (a *vygotskyana* e a de *atuar como se*) com referência a três habilidades que parecem responder pelo faz-de-conta e que estariam também presentes na teoria da mente: a) habilidade de pensar num objeto como sendo duas coisas ao mesmo tempo, b) habilidade de pensar num objeto como representando outro, e c) habilidade de representar representações mentais. As evidências, diz Lillard, indicam que, em algumas situações, as crianças de 3 anos atuam como tendo uma teoria da mente. No faz-de-conta, por exemplo, elas aplicariam duas identidades a um objeto ao mesmo tempo, no entanto, elas não fariam o mesmo em outros domínios, como, por exemplo, o de aparência-realidade ou da crença falsa. A este respeito, Carey (1985) argumenta que a diferença no desempenho entre as crianças de 3 e 4 anos poderia, portanto, estar relacionada à aquisição do conhecimento de domínios específicos, isto é, as crianças de 4 anos já teriam desenvolvido a habilidade de pensar em algo como sendo duas coisas ao mesmo tempo em vários domínios e não só no faz-de-conta.

Como se pode notar, não existe consenso entre os pesquisadores da teoria da mente acerca do faz-de-conta ser ou não um indicador precoce da existência de uma teoria da mente nas crianças pré-escolares.

O mesmo acontece com relação aos verbos mentais. Apesar destes estarem no vocabulário das crianças desde os 2 anos e 6 meses de idade, segundo Shatz, Wellman e Silber (1983), parece que, somente aos 4 anos, tornam-se predominante e explicitamente psicológicos (Astington, 1993).

Os verbos mentais na criança

Bretherton e Beegly (1982) pertencem ao grupo de pesquisadores que acreditam que a habilidade de entender os estados mentais existe nas crianças desde muito cedo. Para fazer tal afirmação, as autoras baseiam-se no fato de que as crianças usam, espontaneamente, termos mentais como *pensar, lembrar, achar, saber, querer, sentir etc*, para expressar estados mentais.

O trabalho desenvolvido por Bretherton e Beegly (1982) utilizou mães de crianças pequenas para registrar diferentes categorias de organização das expressões mentais. Os

resultados deste estudo mostraram que crianças, entre 2 anos e meio e 3 anos, usam os verbos mentais com seu real significado. As autoras apontam que surgiram evidências que permitem afirmar que as crianças, aos 28 meses, já interpretam os estados mentais próprios e os dos outros. Elas colocam também que o uso destas expressões obedece a uma hierarquia: aquelas que expressam desejos, percepções e estados psicológicos são mais comuns no vocabulário das crianças de 28 meses do que as que se referem a afeto e obrigações morais, sendo as que expressam cognição, como *pensar*, *lembrar*, *saber*, *entender*, etc., as menos comuns. As autoras esclarecem que estas habilidades das crianças pequenas não estariam significando que elas seriam capazes de refletir sobre seus estados mentais ou sobre os estados mentais dos outros, mas que, igualmente às crianças de 4 anos já possuidoras de uma teoria da mente, e que usam, no entanto, regras gramaticais que ainda não podem verbalizar, as crianças pequenas possuiriam uma teoria da mente que ainda não as habilitaria a refletir sobre os estados mentais.

Bretherton e Beeghly (1982) relacionam a compreensão dos estados mentais às intenções comunicativas, dizendo que uma capacidade rudimentária de adjudicar estados mentais a si próprio e a outros, emerge junto com as intenções comunicativas. Então, a habilidade de falar sobre estados mentais iniciaria por volta do segundo ou terceiro ano de vida, uma vez que a intenção de comunicar-se indicaria a presença de uma teoria da mente num estágio pré-verbal. Com o aperfeiçoamento da linguagem, a habilidade de compreender a mente tornar-se-ia mais aparente e explícita, porque a criança seria capaz de falar acerca de seus próprios estados mentais e dos outros.

Já Shatz, Wellman e Silber (1983), consideram que os verbos mentais são usados pelas crianças pequenas com uma função apenas conversacional. Estes autores sugerem que, apesar destes verbos serem a expressão lingüística dos estados mentais, as crianças pequenas não fazem uso deles com o significado de estado mental. Somente na medida em que as crianças passam a usar estes verbos acompanhados da compreensão de seu significado, isto é, com significado de estado mental, é que poder-se-ia inferir que a criança considera a existência de uma entidade responsável por esses eventos. No estudo realizado por estes autores, crianças entre 2 anos e 4 meses e 3 anos foram observadas em situações de conversação espontânea. Como resultado desta observação, os autores chegaram à conclusão de que o uso dos verbos indicando estados mentais, como *pensar*, aparece somente ao redor dos 4 anos de idade

Da mesma maneira, os resultados do estudo de Roazzi e Arcoverde (1995), que examinaram o conhecimento das crianças entre 3 e 7 anos acerca dos verbos cognitivos que acompanham sentenças complemento na língua portuguesa, mostraram que as crianças entendem mais facilmente os verbos fativos como saber e descobrir, que pressupõem a verdade do seu complemento, do que os verbos contrafativos, como fazer de conta e fazer acreditar, que não pressupõem a verdade de seu complemento.

Os autores dizem ainda que a pressuposição dos dois tipos de verbos, fativos e contrafativos, não é compreendida até a idade de 4 anos.

Na verdade, como com relação ao faz-de-conta, é evidente a importância dos verbos mentais para investigação do desenvolvimento da teoria da mente do pré-escolar. No entanto, também como em relação aos verbos mentais, as opiniões dos autores não são unânimes.

6. Problema e hipóteses da pesquisa

A revisão da literatura evidencia três questões centrais no estudo da teoria da mente: a idade em que esta surge na criança, as tarefas que são empregadas para examinar o seu desenvolvimento e a influência do contexto experimental nos resultados apresentados pelas crianças.

Quanto à idade em que a criança demonstraria ter uma teoria da mente, a grande maioria dos estudos aponta que, enquanto as crianças de 3 anos não têm uma teoria da mente, as de 4 teriam (Wimmer e Perner, 1983; Moses e Flavell, 1990; Siegel e Beattie, 1991, entre outros). O que tem permitido fazer esta afirmação é o insucesso das crianças pequenas na tarefa de crença falsa.

Segundo Perner (1991), este insucesso da criança de 3 anos em resolver a tarefa de crença falsa deve-se a que a teoria da mente implicaria em uma revolução conceitual que ocorreria aos 4 anos, permitindo à criança considerar duas representações contraditórias simultaneamente. Wellman (1990), no entanto, argumenta que a teoria da mente, atribuída às crianças de 4 anos e mais velhas, não difere daquela presente aos 3 anos. Dá como exemplo a capacidade da criança de 3 anos de predizer o comportamento do protagonista em função de sua crença (Wellman e Bartsch, 1988; Bartsch e Wellman, 1989), habilidade que evoluirá nas crianças de 4 anos para a identificação da crença falsa que, para Wellman, faz parte do próprio conceito de crença. Para ele, então, o que ocorre é uma evolução do conceito de crença.

A discussão entre Perner (1991) e Wellman (1990), acerca do momento, no desenvolvimento da criança, em que surgiria a teoria da mente, aponta para a segunda questão presente nos estudos sobre teoria da mente: as tarefas empregadas para examinar a sua presença nas diferentes faixas etárias. Tem sido consenso entre os investigadores de que crianças menores de 4 anos falham nas tarefas de crença falsa e de aparência-realidade que, portanto, se equivaleriam quando do exame da presença de uma teoria da mente (Flavell, 1986; McCormick e Olson, 1991 e Dalke, 1995). Ambas exigiriam que a criança entendesse que pode haver diferenças entre as representações mentais de objetos e eventos e a realidade, isto é, que considerassem duas representações contraditórias ao mesmo tempo. Para Wellman (1990), o mesmo ocorreria com a tarefa de crença, uma vez que a

criança também teria que considerar duas representações contraditórias ao mesmo tempo: a representação da crença do protagonista e a representação da crença da própria criança. E as crianças de 3 anos resolvem esta contradição. A tarefa de crença, portanto, seria também um indicador da presença de uma teoria da mente.

Resultados discrepantes encontrados nestas três tarefas no que concerne à idade do aparecimento de uma teoria da mente levaram os pesquisadores a introduzir mudanças no contexto experimental, buscando pela melhor performance da criança. Esta seria a terceira questão central no estudo da teoria da mente: como tornar as tarefas mais acessíveis para as crianças, facilitando a sua compreensão. Com relação às tarefas de crença falsa, as mudanças mais importantes dizem respeito à linguagem (Siegel e Beattie, 1991; Lourenço, 1992). Siegel e Beattie, por exemplo, adicionaram a palavra “primeiro” à pergunta: “Onde o protagonista vai (primeiro) procurar seu brinquedo?” O argumento dos autores é de que este procedimento facilitaria à criança o entendimento da intenção do experimentador. Lourenço, replicando Siegel e Beattie, e tentando transmitir apenas o essencial para entender a crença falsa, utiliza o verbo “pensar” na seguinte frase: “...o gato está na sacada, mas João *pensa* que está na garagem...”. Para Lourenço este procedimento, além de facilitar a compreensão linguística, também explica a crença falsa, fazendo com que a criança não necessite inferí-la.

Já com relação à tarefa de aparência-realidade, Flavell et al.(1985) modificaram-na ao cobrir o objeto com um filtro colorido, sendo que no momento da pergunta, o experimentador deixava parte do objeto à descoberto. A facilitação ocorria porque a criança não precisava lembrar a cor original, uma vez que a informação de como era o objeto realmente e de como este aparecia com o filtro colorido ficava à disposição da criança.

Wellman et al. (1988), ao organizarem algumas de suas tarefas de crença, também se preocuparam em ver se a criança pequena, mais facilmente, poderia predizer a ação do protagonista, inferindo a crença deste pelo acesso perceptual da situação: “Esta é Jane. Hoje de manhã, Jane viu seus marcadores mágicos na mesa, não na estante. Agora ela quer seus marcadores mágicos. Onde ela irá procurá-los?”

Tradicionalmente, a metodologia de exame da criança utilizada nos estudos inspirados pela teoria piagetiana tem por finalidade explicar a forma como a criança pensa a resolução da tarefa. Isto tem sido feito, permitindo a ela justificar suas respostas. Ao fazer isto a criança tem oportunidade de refletir sobre a sua primeira resposta e, ao mesmo

tempo, explicar o processo empregado na resolução da tarefa. A criança, portanto, ao explicar a sua resposta, evidenciaria as estratégias utilizadas para resolver a tarefa, que, sem este procedimento, ficariam ocultas na primeira resposta. Esta seria, por conseguinte, uma maneira de dar à criança a oportunidade de expressar a sua real capacidade.

Neste estudo, procura-se contribuir para o esclarecimento destas três questões. Para tal, as seguintes hipóteses serão testadas:

1. As crianças de 4 anos apresentarão um número maior de acertos do que as crianças de 3 anos na tarefa de crença falsa e aparência-realidade. No entanto, não haverá diferença no número de acertos entre as duas faixas etárias com relação à tarefa de crença.

2. As crianças das duas faixas etárias terão um desempenho similar nas tarefas de crença falsa e aparência-realidade. A tarefa de crença, no entanto, será mais fácil para todas as crianças.

3. As crianças das duas faixas etárias desempenhar-se-ão melhor na modalidade dois de todas as tarefas.

4. As justificativas solicitadas para as respostas à tarefa de crença falsa aumentarão o número de acertos das crianças a esta tarefa, em ambas as modalidades.

CAPÍTULO II

MÉTODO

1. Delineamento

Trata-se de um estudo fatorial 2 x 3 x 2 (grupos etários x tarefas x modalidades) com medidas repetidas na tarefa e na modalidade. A variável dependente é o sucesso ou insucesso das crianças nas tarefas. A ordem de apresentação das tarefas foi contrabalanceada a fim de controlar o efeito de ordem.

2. Sujeitos

Neste estudo participaram 58 crianças com idades compreendidas entre os 3 anos e os 5 anos. As crianças foram agrupadas de acordo com nível em que estavam matriculadas na pré-escola: No nível 1 (Nível A) foram 20 crianças de 4 anos e 8 meses até 5 anos (média 4 anos 10 meses). No nível 2 (Maternal II) 20 crianças de 3 anos e 10 meses até 4 anos e 7 meses (média 4 anos e 3 meses). No nível 3 (Maternal I) 18 crianças de 3 anos até 3 anos e 7 meses (média 3 anos 4 meses). Todas as crianças frequentavam uma pré-escola de classe média alta. Metade da amostra foi composta de meninas e a outra metade de meninos. As crianças não estavam sendo submetidas a qualquer tipo de intervenção psicológica ou psicopedagógica.

3. Material e Instrumento

3.1- Tarefas:

Foram utilizadas três tarefas escolhidas entre as mais usadas pelos investigadores. As tarefas envolveram o uso de maquetes e bonecos “playmobile”. O protagonista da história era do sexo correspondente ao da criança.

As tarefas foram apresentadas em duas modalidades.

3.1.1- Tarefas modalidade 1 (padrão)

- Crença falsa: Pedro/Ana (Maxi, cf. Wimmer e Perner, 1983) (anexo A)
- Crença: João/Maria (Sam, cf. Bartsch e Wellman, 1987) (anexo B)
- Aparência/realidade: um imã com aparência do doce negrinho (cf. Flavell, Flavell e Green 1983, uma pedra com aparência de esponja) (anexo C)

3.1.2- Tarefa modalidade 2 (facilitada)

- Crença falsa: Marcelo/Paula (João, cf. Lourenço, 1992) (anexo D)
- Crença: Dudu/Marina (Sam, de Bartsch & Wellman,1987) (anexo E)
- Aparência/realidade: uma pedra de granito e uma bola de borracha com aparência de pedra de granito (Flavell, Green & Flavell1, 1985) (anexo F)

3.2 - Sessões de testagens

Foram utilizadas 6 sessões de testagem para cada criança. Para contrabalancear a ordem de apresentação das tarefas, as crianças foram separadas em 4 grupos, em cada idade. A testagem das mesmas crianças nas duas modalidades das tarefas levou duas semanas respeitando os intervalos entre as tarefas.

3.2.1- Primeira sessão:

- 1o. grupo: tarefa de crença falsa na modalidade 1. (c.f. 1)
- 2o. grupo: tarefa de crença falsa na modalidade 2 (c.f. 2)
- 3o. grupo: tarefa de crença na modalidade 1 (c. 1)
- 4o. grupo: tarefa de crença na modalidade 2 (c. 2)

3.2.2- Segunda sessão:

- 1o. grupo: tarefa de crença falsa modalidade 2 (c.f. 2)
- 2o. grupo: tarefa de crença falsa modalidade 1 (c.f. 1)
- 3o. grupo: tarefa de crença modalidade 2 (c. 2)
- 4o. grupo: tarefa de crença modalidade 1 (c. 1)

3.2.3- Terceira sessão:

- 1o. grupo: tarefa de crença modalidade 2 (c. 2)
- 2o. grupo: tarefa de crença modalidade 1 (c. 1)
- 3o.grupo: tarefa de crença falsa modalidade 2 (c. 2)
- 4o. grupo: tarefa de crença falsa modalidade 1 (c.f. 1)

3.2.4- Quarta sessão:

1o. grupo: tarefa de crença modalidade 1 (c.1)

2o: grupo: tarefa de crença modalidade 2 (c. 2)

3o. grupo: tarefa de crença falsa modalidade 1 (c.f. 1)

4o. grupo: tarefa de crença falsa modalidade 2 (c.f. 2)

3.2.5- Quinta sessão:

1o. e 2o. grupo: tarefa de aparência/realidade modalidade 2 (a/r.2)

3o. e 4o. grupo: tarefa de aparência/realidade modalidade 1 (a/r. 1)

3.2.6- Sexta sessão:

1o. e 2o. grupo: tarefa de aparência/realida modalidade 1 (a/r. 1)

3o.e 4o. grupo: tarefa de aparência/realidade modalidade 2 (a/r. 2).

Quadro do resumo da ordem das tarefas e modalidades nas sessões, para todos os níveis

	1o. grupo	2o. grupo	3o. grupo	4o. grupo
1a. sessão	c.f 1	c f 2	c. 1	c. 2
2a. sessão	c.f 2	c.f 1	c. 2	c. 1
3a. sessão	c. 2	c. 1	c.f. 2	c.f 1
4a. sessão	c. 1	c. 2	c.f 1	c.f 2
5a. sessão	a/r 1		a/r 2	
6a. sessão	a/r 2		a/r 1	

1o. grupo :	c.f. 1	c.f. 2	c. 2	c. 1	a/r. 1	a/r. 2
2o. grupo :	c.f. 2	c.f. 2	c. 1	c. 2	a/r. 1	a/r. 2
3o.grupo :	c. 1	c. 2	c.f. 2.	c.f. 1	a/r. 2	a/r. 1
4o. grupo:	c. 2	c. 1	c.f. 1	c.f. 2	a/r. 2	a/r. 1

4. Procedimento

A pesquisadora e uma auxiliar de pesquisa participaram das atividades da pré-escola durante uma semana. Neste período, as crianças familiarizaram-se com as suas presenças, com a sala onde foram testadas e com a filmadora. Também, neste período, as crianças foram observadas em seus ambientes de atividade.

As crianças que participaram da testagem foram escolhidas, levando em conta a idade, os dados obtidos na observação das atividades e a vontade de participar, manifestada por elas próprias.

As crianças escolhidas foram convidadas a participar, individualmente, de uma brincadeira com historinhas, com as pesquisadoras. Numa sala familiar às crianças, explicou-se a tarefa à criança da forma mais clara possível, enfatizando-se o que ela deveria fazer. Durante a realização da tarefa, uma câmera estava filmando o comportamento das crianças.

As tarefas foram aplicadas de forma flexível, respeitando o ritmo das crianças. Após, lhes foi permitido brincar com o material de pesquisa, se assim o desejassem.

As sessões foram totalmente filmadas, sendo que a auxiliar de pesquisa fez também anotações de campo. Após, todos os vídeos foram transcritos integralmente e, então, categorizadas as respostas como certas ou erradas.

CAPITULO III

RESULTADOS

A Análise de Variância com Medidas Repetidas foi utilizada para testar as hipóteses deste estudo. Quando indicado, foi utilizado o teste t para amostras emparelhadas para comparar pares de médias.

As percentagens médias e desvios padrões dos acertos nas duas modalidades de cada tarefa, por grupo, sexo, idade e nível são apresentados na tabela 1.

Tabela 1
Percentagem média e desvio padrão dos acertos em cada tarefa, em suas duas modalidades, por grupo, sexo, idade e nível.

	Total	Grupo				Sexo		Idade		Nível		
	n	(58)	(15)	(15)	(14)	(14)	(29)	(29)	(22)	(36)	(20)	(20)
Taref./Mpd. ¹		1	2	3	4	M	F	3	4	1	2	3
M1	.40 (.49)	.33 (.49)	.33 (.49)	.50 (.52)	.46 (.52)	.54 (.51)	.28 (.45)	.41 (.45)	.40 (.50)	.50 (.51)	.37 (.50)	.33 (.49)
M2	.33 (.48)	.47 (.52)	.20 (.41)	.36 (.50)	.31 (.48)	.32 (.48)	.34 (.48)	.23 (.43)	.40 (.50)	.45 (.51)	.32 (.48)	.22 (.43)
M3	.91 (.28)	.93 (.26)	1.00 (.00)	.79 (.43)	.93 (.27)	.93 (.26)	.90 (.31)	.86 (.35)	.94 (.23)	.95 (.22)	.95 (.22)	.83 (.38)
M4	.86 (.35)	.80 (.41)	.80 (.41)	1.00 (.00)	.86 (.36)	.90 (.31)	.83 (.38)	.82 (.39)	.94 (.23)	.85 (.37)	.95 (.22)	.78 (.43)
M5	.71 (.47)	.60 (.51)	.87 (.35)	.71 (.47)	.64 (.50)	.7 (.41)	.62 (.49)	.55 (.51)	.83 (.38)	.90 (.31)	.75 (.44)	.44 (.51)
M6	.74 (.44)	.60 (.51)	.87 (.35)	.64 (.50)	.86 (.36)	.69 (.47)	.79 (.41)	.68 (.48)	.81 (.40)	.90 (.31)	.70 (.47)	.61 (.50)
M7	.58 (.50)	.60 (.51)	.53 (.52)	.64 (.50)	.54 (.52)	.68 (.48)	.48 (.51)	.41 (.50)	.69 (.47)	.85 (.37)	.53 (.51)	.33 (.49)
M8	.47 (.53)	.60 (.52)	.33 (.49)	.57 (.51)	.46 (.52)	.54 (.51)	.41 (.50)	.23 (.43)	.63 (.49)	.75 (.44)	.42 (.51)	.22 (.43)

¹M1=crença falsa mod.1 M3=crença mod.1 M5=aparência-realidad mod.1

M2=crença falsa mod.2 M4=crença mod.2 M6=aparência-realidade mod.2

M7=justificativa da M1 M8 = justificativa da M2

Desvio Padrão é apresentado nos parênteses.

Levou-se a efeito uma primeira análise com a finalidade de investigar se a ordem de administração das tarefas (grupo) influenciou nas respostas das crianças. A análise não revelou um efeito principal significativo para grupo, indicando que os resultados das crianças não se alteraram significativamente em função da ordem de apresentação das tarefas, em suas duas modalidades.

Também não foi encontrado um efeito principal significativo para sexo nas duas modalidades de cada uma das três tarefas, mostrando que não houve diferenças significativas entre o desempenho de meninos e meninas. Quando procurou-se por efeitos de interação entre sexo e tarefa e sexo e modalidade, os resultados também não se mostraram significativos.

Como ilustração, a figura 2 mostra como se distribuíram os acertos de meninos e meninas nas três tarefas:

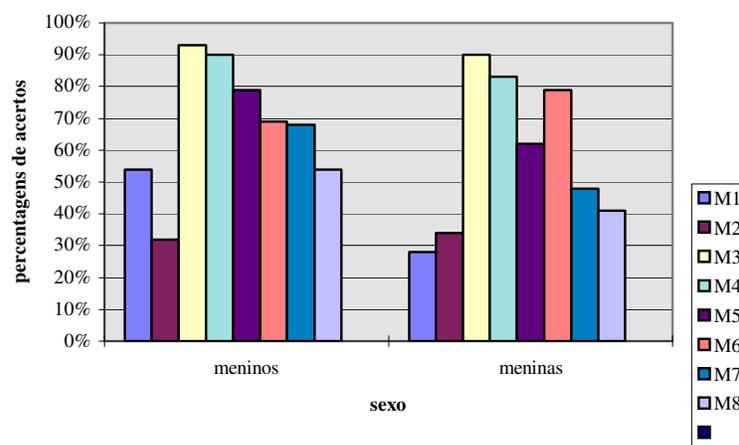


Figura 2. Percentagens de acertos por sexo.

M1 =crença falsa mod.1 M5 =aparência-realidade mod.1
M2 = crença falsa mod.2 M6 =aparência-realidade mod.2
M3 =crença mod.1 M7 = justificativa da M1
M4 = crença mod.2 M8 = justificativa da M2

Apesar da diferença não ser significativa, os meninos acertaram consistentemente mais do que as meninas a tarefa de crença falsa, modalidade 1 (respectivamente 54% e 28%), e a tarefa de crença falsa modalidade 1 com justificativa, (respectivamente 68% e 48%). Este resultado indica a possibilidade de que haja efetivamente uma diferença de sexo, não detectada pela análise devido ao pequeno número de sujeitos. Esta diferença entre os sexos não é tão clara com relação às duas modalidades das outras duas tarefas, de

crença e aparência-realidade, e à modalidade 2 da tarefa de crença falsa, com e sem justificativa.

Com relação a hipótese 1, acerca da diferença entre o número de acertos das crianças de 3 e 4 anos nas tarefas de crença falsa e aparência-realidade, os resultados indicam que não houve um efeito principal significativo para o número de acertos entre as crianças de 3 e 4 anos nas duas modalidades das três tarefas nem diferenças significativas relacionadas à efeitos de interação idade-tarefa, idade-modalidade e idade-tarefa-modalidade. Portanto, a hipótese 1 confirmou-se apenas parcialmente, uma vez que as crianças de 4 anos não apresentaram desempenho superior às de 3 anos nas duas modalidades das tarefas de crença falsa e aparência-realidade, como também não o foram conforme predito, nas tarefas de crença.

Na figura 3, pode-se observar as percentagens médias de acertos das crianças de 3 e 4 anos nas duas modalidades de cada tarefa. O exame das médias indica que foi na tarefa de crença falsa, modalidade 1, que as crianças de 3 e 4 anos foram mais parecidas com relação a acertos (respectivamente, 41% e 40%) seguido pelo desempenho nas duas modalidades da tarefa de crença (respectivamente, 86% e 94%; 82% e 94%). Os dois grupos mostraram maior disparidade, quanto à acertos, na modalidade 1 da tarefa de aparência-realidade e nas duas modalidades de crença falsa com justificativa (respectivamente, 55% e 83%; 41% e 69%; 23% e 63%).

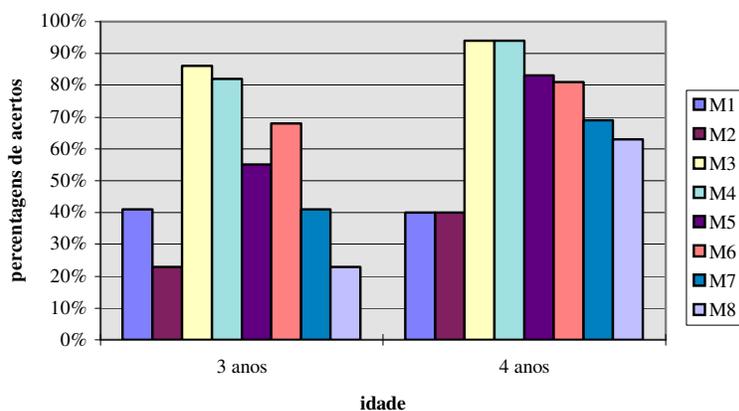


Figura 3. Percentagens de acertos por idade de 3 e 4 anos.

M1 =crença falsa mod.1 M5 =aparência-realidade mod.1
M2 =crença falsa mod.2 M6 =aparência-realidade mod.2
M3 =crença mod.1 M7 = justificativa da M 1
M4 =crença mod.2 M8 = justificativa da M2

Com a finalidade de examinar melhor as diferenças entre as idades, dividiu-se o grupo de crianças por nível escolar, Nível A, Maternal II e Maternal I, respectivamente, nível 1 (M= 57.60 meses, D.P. 1.31 meses), nível 2 (M= 50.55 meses, D.P. 2.72 meses) e nível 3 (M= 40.11 meses, D.P. 2.30 meses). Os resultados indicaram um efeito principal para nível [$F(2,54) = 4.81, p < .01$]. Análises de Variância para um fator foram levadas a efeito para examinar em que tarefas, nas duas modalidades, ocorreram diferenças entre os níveis. Confirmando a tendência encontrada no exame das percentagens médias de acertos das crianças de 3 e 4 anos, diferenças significativas foram encontradas entre os níveis na modalidade 1 da tarefa de aparência-realidade [$F(2,57) = 5.56, p < .006$] e nas duas modalidades da tarefa de crença falsa com justificativa [respectivamente, $F(2,56) = 6.23, p < .003$ e $F(2,56) = 6.38, p < .003$]. O teste de Tukey indicou que em ambas as tarefas, o nível 3 diferenciou-se significativamente do nível 1, isto é, as crianças do Maternal I tiveram significativamente menos acertos na modalidade 1 da tarefa de aparência-realidade e nas duas modalidades da tarefa de crença falsa com justificativa, do que as crianças do Nível A. Estes resultados podem ser visualizados na figura 4.

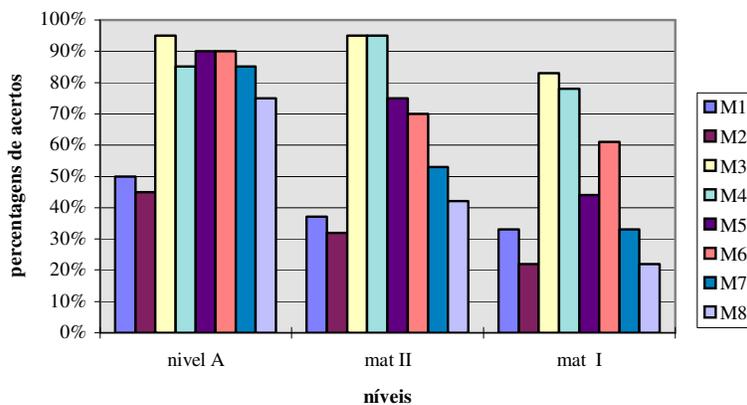


Figura 4. Percentagens de acertos por níveis.

M1 =crença falsa mod.1	M5 =aparência-realidade mod.1
M2 =crença falsa mod.2	M6 =aparência-realidade mod.2
M3 =crença mod.1	M7 = justificativa da M 1
M4 =crença mod.2	M8 = justificativa da M2

Quanto à testagem da hipótese 2, de que os acertos das crianças se equivaleriam nas tarefas de crença falsa e aparência-realidade, os resultados mostraram um efeito principal para tarefa: o grupo de crianças de 3 e 4 anos desempenhou-se de modo diferente nas três tarefas [$F(2,110) = 49.57, p < .001$]. Testes de t levados a efeito para investigar diferenças

entre pares de médias das tarefas indicaram diferença significativa entre a média de acertos nas modalidades 1 das tarefas de crença falsa, aparência-realidade e crença. Como pode ser visto na tabela 2, as crianças tiveram significativamente mais acertos na tarefa de crença do que na tarefa de crença falsa [$t(56) = 7.13, p < .001$]. Também tiveram um maior número de acertos na tarefa de aparência-realidade do que na tarefa de crença falsa [$t(56) = 4.51, p < .001$] e mais na tarefa de crença do que em aparência-realidade [$t(57) = 3.24, p < .002$].

Tabela 2

Percentagens médias e desvio padrão para cada modalidade das tarefas.

Tarefas	Média	D.P	t	P<
M 1	.40	.49	7.13	.001
M 2	.33	.47	6.61	.001
M3	.91	.28	4.51	.001
M4	.86	.34	3.24	.001
M5	.70	.45	3.45	.001
M6	.74	.44	4.87	.001
M7	.57	.49	2.66	.010
M8	.47	.50		

M1 =crença falsa mod.1

M2 =crença falsa mod.2

M3 =crença mod.1

M4 =crença mod.2

M5 =aparência-realidade mod.1

M6 =aparência-realidade mod.2

M7 = justificativa da M 1

M8 = justificativa da M2

Quando se compara as médias das modalidades 2 aos pares, os testes de t também indicam uma diferença significativa entre as modalidades 2 das tarefas de crença falsa, de crença e de aparência-realidade: assim como ocorreu com a modalidade 1, a modalidade 2 da tarefa de crença falsa foi significativamente mais difícil do que a modalidade 2 da tarefa de crença [$t(56) = 6.61, p < .001$] e também significativamente mais difícil do que a tarefa de aparência-realidade [$t(56) = 4.87, p < .001$]. O mesmo não ocorreu com referência à diferença entre as modalidades 2 das tarefas de crença e aparência-realidade: o número de acertos de ambas se equivaleram, não confirmando, para a modalidade 2, a mesma hierarquia de dificuldade das tarefas da modalidade 1.

Com relação, portanto, à hipótese 2, esta foi parcialmente confirmada: como já indicado nas análises de efeitos interativos para gênero, idade e modalidade, independente destes fatores, a tarefa de crença foi a mais fácil para todo o grupo de crianças

(acompanhada da tarefa de aparência-realidade, para a modalidade 2). A tarefa de crença falsa, por outro lado, foi a mais difícil para todo o grupo, não se confirmando a equivalência de acertos entre as tarefas de crença falsa e aparência-realidade. A figura 5 mostra estes resultados.

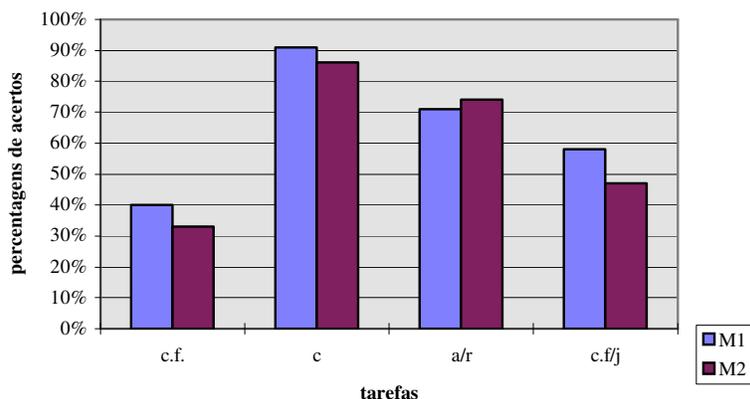


Figura 5. Percentagens de acertos por tarefas e modalidades.

c.f. = crença falsa

c. = crença

a/r. = aparência-realidade

c.f/j = crença falsa com justificativa

M1 = modalidade 1

M2 = modalidade 2

A hipótese 3, acerca de um melhor desempenho das crianças na modalidade 2 de cada tarefa também não se confirmou. Não foi encontrado efeito principal para modalidade no grupo de crianças. Testes de t post hoc confirmam os resultados da Análise de Variância (tabela 2).

Quanto à hipótese 4, os resultados estiveram de acordo com a predição feita: as crianças dos dois grupos etários tiveram um número significativamente maior de acertos na tarefa de crença falsa em resposta ao pedido de justificativa feito após a resposta à modalidade 1 [$t(56) = -3.45, p < 0.001$] e à modalidade 2 [$t(56) = -2.66, p < 0.01$]. Este resultado indica que, quando convidadas a justificar a primeira resposta dada, as crianças tiveram um número significativamente maior de acertos. Na figura 6, ilustram-se estes resultados.

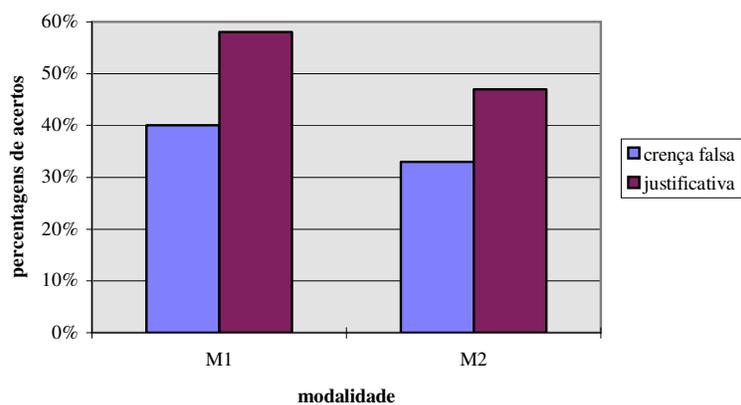


Figura 6. Percentagens de acertos das duas modalidades da tarefa de crença falsa e de crença falsa com justificativa.

M1=modalidade1

M2=modalidade2

CAPITULO IV

DISCUSSÃO

O objetivo geral deste estudo foi analisar o desempenho de uma amostra de crianças sul-brasileiras, entre as idades de 3 e 4 anos, matriculadas em uma escola de classe alta, em três situações experimentais que têm sido frequentemente utilizadas para o estudo da aquisição e desenvolvimento de uma teoria da mente (Wimmer e Perner, 1983; Flavell et al., 1983; Wellman, 1990; Siegel e Beattie, 1991; Lourenço, 1992). Em adição, procurou-se observar as justificativas das crianças às suas respostas nas duas modalidades da tarefa de crença falsa. Portanto, este trabalho traz informações, tanto acerca da aquisição da teoria da mente como da influência do contexto experimental nos resultados apresentados pelas crianças às tarefas.

De um modo geral, pode-se dizer que os resultados deste estudo não diferem muito daqueles encontrados pelos vários pesquisadores da teoria da mente: a habilidade de compreender os estados mentais próprios e dos outros surge e se desenvolve na idade pré-escolar (Wimmer e Perner, 1983; Astington e Gopnik, 1988; Moses e Flavell, 1990); esta habilidade acompanha-se da capacidade da criança de entender que um objeto pode parecer uma coisa e ser, na realidade, outra coisa (Flavell, Flavell e Green, 1983); ao modificar-se o contexto experimental com a finalidade de diminuir as dificuldades das tarefas, as crianças melhoram seu desempenho (Siegel e Beattie, 1991; Lourenço, 1992; Glenn, Johnson e Parry, 1993; Dias, Soares e Sá, 1994) e; a criança, já aos 3 anos, é capaz de interpretar a crença como determinante do comportamento, desde que esta não conflitue com a realidade (Wellman, 1990; 1991).

Especificamente, a discussão dos resultados deste estudo será efetuada de maneira a responder às hipóteses levantadas.

No que concerne à diferença nos resultados das crianças de 3 e 4 anos nas tarefas de crença falsa, aparência-realidade e crença, o que se observou é que, considerando apenas os dois grupos etários, as diferenças não se manifestaram. Portanto, a primeira hipótese ficaria apenas parcialmente confirmada, uma vez que já se esperava que não houvesse diferenças na tarefa de crença. Por sua vez, a não ocorrência de diferença no desempenho entre as crianças de 3 e 4 anos, na tarefa de crença falsa, contraria o conceito de déficit representacional nas crianças de 3 anos, proposto por Perner (1991). Mas, se considerarmos

as justificativas para as respostas de crença falsa e se dividirmos a amostra, considerando-se os níveis escolares (Maternal I, Maternal II e Nível A), aparecem diferenças entre os grupos extremos, isto é, entre aqueles com média de idade de 4 anos e 10 meses e de 3 anos e 4 meses. O mesmo ocorre com a tarefa de aparência-realidade, na modalidade 1, ou seja, na modalidade não considerada facilitada. Estes resultados alertam para a questão metodológica: de um lado, a questão da amostra, mostrando que a quantidade de sujeitos e a explicitação minuciosa da média de idade dos grupos são aspectos importantes, uma vez que as diferenças, neste estudo, não ocorreram entre as idades de 3 e 4 anos, mas sim entre os mais novos de 3 anos e os mais velhos de 4 anos. De outro lado, com relação à tarefa de crença falsa, é importante salientar a influência, nos resultados, do efeito da situação experimental. Esta influência já se evidenciou no estudo de Dias, Soares e Sá (1994), quando com uma amostra de crianças do nordeste brasileiro, foi verificado que, ao manipular-se a linguagem e a interação com o experimentador, os resultados se modificaram para melhor.

Como aporte à discussão teórica, os resultados deste estudo permitem sugerir que há, efetivamente, uma diferença entre as crianças de 3 e 4 anos com relação à tarefa de crença falsa, mas esta diferença não representaria uma linha divisória tão definida no desenvolvimento de uma teoria da mente na criança. Fica ainda sem resposta o que a criança adquiriria aos 4 anos que propiciaria tal mudança. Seria uma revolução conceitual o que ocorre aos 4 anos, indicando um déficit cognitivo na criança de 3 anos (Perner, 1991; Perner et al, 1987) ou um aprimoramento, com o passar do tempo, da capacidade da criança para lidar com os estados mentais e para interpretar as representações dos outros (Wellman, 1990; 1991)? Os resultados deste estudo parecem sugerir a segunda possibilidade, opinião que também é compartilhada por Jenkins e Astington (1993, citado por Dalke, 1995) que apontam a variabilidade do desempenho das crianças como um indicador de que esta habilidade de entender crenças falsas desenvolve-se gradualmente.

Dentro desta mesma linha de raciocínio, deve-se considerar ainda que, contrariamente aos resultados de Wimmer e Perner (1983), os quais indicaram que nenhuma criança entre 3 e 4 anos, 57% das crianças entre 4 e 6 anos e 86% das crianças entre 6 e 9 anos apontaram corretamente, na tarefa de crença falsa, o lugar em que se encontrava o objeto, no presente estudo, que já foi delineado seguindo a facilitação linguística proposta por Siegel e Beattie (1991), 33% das crianças pequenas conseguiram acertar a resposta. Portanto, aproximar a situação de testagem da realidade da criança, aqui

representada pela facilitação linguística, parece favorecer, como querem Siegel e Beattie (1991) e Glenn, Johnson e Parry (1993), a manifestação das reais capacidades das crianças pequenas, como também das crianças de outras culturas (Dias, Soares e Sá, 1994).

Esta questão sobre a idade em que surge a teoria da mente na criança pré-escolar é, no entanto, difícil de resolver. Moses e Flavell (1990), por exemplo, corretamente argumentam que, apesar de algumas crianças pequenas mostrarem que possuem alguma compreensão das crenças falsas, a verdade é que esta capacidade está sendo difícil de acessar e, segundo Astington e Olson (1995), muitas vezes, os resultados discrepantes dos estudos são o produto do uso de metodologias diferentes, tais como de tipo experimental ou naturalística.

Com relação à hipótese dois, a literatura tem fornecido dados que permitiriam afirmar que as tarefas de crença falsa e de aparência-realidade estão relacionadas (Flavell, 1988; Astington, 1993). Assim, a habilidade que daria condições à criança para afirmar que há diferença entre a crença do protagonista e a realidade, no caso da crença falsa, seria a mesma que permitiria a ela fazer a distinção entre a aparência e a realidade de um objeto ou evento. Este estudo, no entanto, contrariamente ao esperado, não confirmou esta hipótese, já que a hierarquia evidenciada entre as tarefas indicou como mais difícil a tarefa de crença falsa, seguida da de aparência-realidade, sendo a mais fácil, a de crença. Inclusive, a tarefa de aparência-realidade mostrou-se mais perto da de crença do que da de crença falsa, indicando que, pelo menos para esta amostra de crianças, as tarefas de crença falsa e de aparência-realidade não se equivaleram em dificuldade.

Quando se analisa estas duas tarefas, desde o ponto de vista de suas implicações cognitivas, as diferenças encontradas entre elas adquirem um caráter lógico. Examinando o conteúdo da tarefa de aparência-realidade, observa-se que esta exige da criança que reconheça um objeto por sua aparência para, logo a seguir, por síntese perceptiva (tocando, cheirando ou apertando), que o reconheça como é realmente. Por outro lado, a tarefa de crença falsa exige da criança que entenda uma sequência de ações que formam uma história e que infira desta, a crença falsa do protagonista, o que lhe permite, então, prever o comportamento do mesmo, que deve obedecer a sua crença e não à realidade. No primeiro caso, o da tarefa de aparência-realidade, a criança recorrerá a uma representação de primeira ordem para reconhecer o objeto. Já, quando ela toca o objeto, estaria utilizando-se, novamente, de uma representação de primeira ordem, apenas agora corrigida pelos sentidos. A criança, então, compara as duas representações, agora já de segunda ordem,

uma vez que estão sendo lembradas (Piaget, 1978; Leslie, 1987; Perner, 1991) e deve, então, dizer qual destas representações corresponde à aparência e qual a que corresponde à realidade. Já no caso da tarefa de crença falsa, a criança primeiro necessita inferir do comportamento dos personagens, a causalidade das ações - processo cognitivo que não é avaliado na tarefa de aparência-realidade - e representar a crença do protagonista, que é provocada por sua falta de acesso perceptual a um fato da história. Ao mesmo tempo, a criança precisa representar a realidade, a partir das ações da mãe do protagonista. No momento de responder à pergunta, a criança o fará em função da representação que ela fez de uma falsa representação do protagonista. De acordo com esta análise, é possível perceber que os conteúdos das duas tarefas, crença falsa e aparência-realidade, não são equivalentes. Justifica-se, portanto, o melhor desempenho das crianças deste estudo na compreensão da distinção entre aparência-realidade, já que esta tarefa exige um envolvimento cognitivo menor do que o exigido na compreensão da crença falsa. Esta análise justificaria os resultados discrepantes encontrados neste estudo, com relação às duas tarefas, apoiando também os resultados de Dalke (1995).

Todavia, cabe ainda fazer um último comentário acerca destes resultados: examinando-se a fig. 4, na p. 58, observa-se que a aproximação entre os resultados dos testes de crença falsa e aparência-realidade, ambos na modalidade 1, foi maior para as crianças de 3 anos, isto é para as mais novas. Há, portanto, a possibilidade de que a equivalência entre as duas tarefas aconteça para as crianças mais novas, sugerindo que nessa fase a criança ainda está desenvolvendo a possibilidade de distinguir duas representações diferentes. Isto mostraria que o distanciamento entre as duas provas ocorreria gradualmente, indicando que para as crianças mais velhas é mais fácil distinguir que um objeto pode parecer diferente do que realmente é do que para as mais novas.

A terceira hipótese deste trabalho tem a ver com o exame da influência do contexto experimental no desempenho das crianças na três tarefas. Trabalhos como os de Moses e Flavell (1990), Siegel e Beattie (1991), Lourenço (1992), Glenn, Johnson e Parry (1993), e Dias, Soares e Sá (1994) trouxeram contribuições para esta questão, indicando diferenças nos resultados, dependendo do tipo de contexto experimental empregado. Já neste estudo, a introdução da modalidade 2, como variante contextual facilitadora, não provocou efeitos significativos. No entanto, aconteceu o contrário quando foram consideradas as justificativas dadas para a tarefa de crença falsa.

Ao examinar-se cada uma das modalidades 2 das tarefas utilizadas, pode-se levantar algumas considerações que expliquem os resultados encontrados. No caso da modalidade 2 da tarefa de crença falsa, optou-se por utilizar a versão facilitada de Lourenço (1992) que, por sua vez, foi adaptada daquela empregada por Siegel e Beattie (1991) e Wellman e Bartsch (1988), para investigar o desenvolvimento da teoria da mente. Nesta tarefa, transmite-se à criança apenas os dados necessários para entender a situação de crença falsa “...o gato está na sala mas (o protagonista) **pensa** que esta no quarto...”. O verbo pensar, portanto, tem uma influência primordial para a compreensão da tarefa. Shatz et al. (1983) chamam a atenção para o fato de que os verbos mentais são usados, entre as crianças pequenas, com uma função conversacional e não conceitual. Do mesmo modo, Roazzi e Arcoverde (1995) mostram, com clareza, que a pressuposição dos verbos fativos e contrafativos, entre as crianças brasileiras, não é compreendida até a idade de 4 anos. A partir daí, poder-se-ia concluir que é mais fácil para a criança inferir um estado mental a partir da sequência causal das ações, como é o caso da modalidade 1 da tarefa, do que pela conceitualização do estado mental ou da pressuposição do verbo “pensar”, na modalidade 2.

Já na modalidade 2 da tarefa de aparência-realidade, mostrou-se à criança a pedra de granito e uma bola de borracha parecida com a pedra de granito, seguindo o procedimento de Flavell (1986) que colocou as duas informações simultaneamente à disposição da criança. Não foram obtidas diferenças significativas entre os procedimentos utilizados nas modalidades 1 e 2 da tarefa, podendo-se, a partir deste resultado, chegar à conclusão de que colocar o objeto verdadeiro junto com o objeto que parece o verdadeiro não torna a distinção entre a aparência e a realidade mais fácil para a criança. Esta interpretação, no entanto, deve ser considerada com cautela, uma vez que, ao examinar os dados, pode-se perceber que para as crianças mais novas, Maternal I (média 3 anos e 4 meses), os resultados percentuais apontam uma tendência para a modalidade 2 ser mais fácil do que a modalidade 1, o que levaria a pensar, novamente, que para as crianças mais novas colocar as duas informações simultaneamente facilitaria a execução correta da tarefa. Ou seja, que o fator facilitador, neste caso, parece ser mais decisivo quando a habilidade de distinguir a aparência da realidade ainda está desenvolvendo-se.

Quanto à tarefa de crença, os resultados de quase 100% de acertos nas duas modalidades não permitem a comparação entre elas. O que parece ser importante concluir, a partir dos resultados deste estudo, e que, apesar de Wellman (1990) afirmar que a crença

falsa faz parte do conceito de crença e, portanto, os resultados positivos nas provas de crença poderem ser considerados como também indicadores da presença de uma teoria da mente na criança, parece não ser o mesmo considerar, ao mesmo tempo, duas crenças - a da criança e a do protagonista - e uma crença diferente da criança e que, ao mesmo tempo, entre em conflito com a realidade. Neste último caso, a criança teria que lançar mão de uma habilidade meta-representativa, como propõe Perner (1991), o que não é o mesmo com relação à habilidade exigida pela tarefa de crença e também de aparência-realidade.

No que se refere ao baixo desempenho das crianças pequenas do Maternal I, seria válido considerar que a tarefa de crença falsa pode estar colocando outras exigências cognitivas, além da compreensão de estados mentais, como aspectos adicionais de atenção, memória, inferências lógicas etc., exigências que não aparecem nas outras tarefas, de aparência-realidade e de crença.

A quarta hipótese sinaliza a novidade trazida por este estudo: o aumento dos acertos da criança depois de ser considerada a justificativa à resposta dada em primeiro lugar. Examinados os resultados das modalidades 1 e 2 da tarefa de crença falsa - respectivamente 40% e 33% - e comparados aos resultados da mesma tarefa depois da justificativa da resposta - respectivamente 58% e 47% - pode-se observar a ocorrência de um aumento significativo no número de acertos das crianças. Estes resultados ficam ainda mais evidentes, quando são comparados por nível: a diferença de desempenho pró respostas após a justificativa foi maior para as crianças do Nível A (média 4 anos 10 meses), nas duas modalidades - respectivamente de 50% para 85% e de 45% para 75% - menor para as crianças do Maternal II (média 4 anos 3 meses) - respectivamente 42% para 53% e 32% para 42% - e nula para as crianças do Maternal I (média 3 anos e 4 meses). Com relação às crianças do Maternal I, filmes e anotações de campo mostraram as dificuldades que estas crianças tiveram para memorizar os aspectos mais salientes da história, prestar atenção pelo tempo necessário e, principalmente, usar a linguagem verbal para explicar as respostas, o que prejudicou acentuadamente as justificativas às respostas que, em sua maioria, foram dadas através de gestos.

Várias hipóteses podem ser levantadas para explicar a alteração no número de acertos ocorrida após a justificativa às respostas dadas em primeiro lugar, no caso das crianças do Nível A e das do Maternal II. Dentro da teoria piagetiana, quando, por exemplo, pergunta-se à criança: “por que tu achas que (o protagonista) vai buscar o (objeto) aí?”, estar-se-ia provocando o desequilíbrio necessário para uma nova acomodação

e assimilação por regulações sucessivas (Piaget, 1975). Isto aconteceria, particularmente, nos casos de mudança da resposta, quando outros observáveis surgiriam. Já quando a resposta não muda, mas, na justificativa, a criança esclarece, por exemplo, que: "...a mãe (ou outro) contou para ele/ela onde estava o chocolate" ou o protagonista "ficou espiando", a criança teria raciocinado, possivelmente, como nos ensina Wellman (1991), priorizando o desejo (de achar o objeto). A criança, ao mencionar outros elementos na história para justificar sua resposta, deixa claro que está considerando a crença do protagonista a partir do acesso perceptual (estado mental), mas essa não está sendo utilizada para resolver satisfatoriamente a tarefa. No anexo G, encontram-se as transcrições de algumas justificativas. Finalmente, pode-se dizer que a situação de elaborar uma justificativa, solicitada pelo experimentador, provoca a reflexão da criança.

Dentro de uma perspectiva vygotskiana, poder-se-ia supor que a criança, ao usufruir da relação com o experimentador, conseguiria mostrar um melhor desempenho. Por exemplo, Boyes (1993) argumenta que levar em conta a perspectiva vygotskiana de internalização permitiria aos investigadores repensar a distinção clássica competência-desempenho. Este autor propõe que o critério atual de competência, em termos de uma teoria da mente funcional, poderia ser substituído por critérios que considerassem aspectos das tarefas que pudessem transformar em sucessos os insucessos atuais. O autor acrescenta que o reconhecimento da natureza essencial da intersubjetividade seria um pré-requisito necessário para auxiliar no debate teórico e experimental. Isto, porque os resultados do estudo de Boyes indicaram um melhor desempenho das crianças, quando estas se engajaram numa interação social com um par mais competente do que quando foram testadas na forma tradicional.

O que aproxima os resultados de Boyes aos deste estudo é exatamente o papel de suporte que o experimentador dá como par mais competente, quando interage mais intensamente com a criança ao pedir pela justificativa da resposta. Assim, a interação social estaria proporcionando à criança, através do emprego do método clínico de Piaget ou através do espaço intersubjetivo criado pela interação entre criança e experimentador, fazer novas acomodações (Piaget, 1976) ou atuar no nível de desenvolvimento próximo (Vygotsky, 1984).

Este estudo, portanto, coloca em evidência que a compreensão dos estados mentais, vista através do desempenho nas tarefas da teoria da mente, poderia acontecer mais cedo do que o sugerido pelos resultados às provas usadas de forma padrão. Parece fundamental

levar em consideração o contexto experimental se o objetivo do investigador é o de acessar a real capacidade cognitiva das crianças. Em síntese, o que parece faltar nos estudos sobre teoria da mente é a observação das implicações dos aspectos sócio-cognitivos nas respostas das crianças às tarefas. De resto, considerar estes aspectos poderia facilitar a junção das duas tradições de pesquisa que tem sido utilizadas para investigar a aquisição e desenvolvimento da teoria da mente das crianças, ou seja, as tradições experimental e naturalística (Astington e Olson, 1995; Feldmann, 1995).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na revisão da literatura, este estudo documentou a discrepância entre os dados obtidos pelos pesquisadores do desenvolvimento social, que afirmam que existe uma teoria da mente já nas crianças de 2 anos (Bretherton e Beeghly, 1982; Dunn, 1991) e por aqueles do desenvolvimento cognitivo, que afirmam que só se pode falar de uma teoria da mente quando a criança passa nas tarefas de crença falsa (Perner, 1991; Astington, 1993). Como explicam Astington e Olson (1995), esta discrepância parece dever-se ao uso de metodologias distintas: os primeiros estariam fazendo uso de estudos naturalísticos, ou seja, da observação da criança em seu ambiente natural e os demais de uma metodologia experimental.

Para resolver esta discrepância, Astington e Olson (1995) sugerem que os dois métodos estariam observando diferentes níveis do desenvolvimento de uma capacidade comum subjacente à habilidade de interpretar ações do outro em função dos desejos e crenças deste, chamada de teoria da mente. Sendo assim, como salienta Feldman (1995), não haveria contradição entre estas duas posições.

Continuando, Astington e Olson (1995) salientam que os pesquisadores do desenvolvimento cognitivo consideram a criança como um “pequeno cientista” que, para explicar e prever suas ações e a dos outros, infere os estados mentais causais subjacentes, como desejos e crenças. Por conseguinte, consideram a criança construindo uma teoria da mente, graças ao desenvolvimento de mecanismos cognitivos apropriados e a um ambiente social provedor de instrumentos culturais. Por outro lado, os pesquisadores do desenvolvimento social consideram que entender os estados mentais não tem a ver com a construção de uma teoria, mas sim com a internalização da psicologia popular da cultura a qual a criança pertence.

No entanto, a procura da ciência experimental/hermenêutica, ou seja, a união da perspectiva causal e interpretativa proposta por Astington e Olson (1995), não parece satisfazer autores como Bruner (1995) e Feldman (1995), que argumentam que ambas perspectivas são irreduzivelmente diferentes, admitindo, no entanto, que poderiam ser complementares.

Com relação ao estudo presente, após a análise e discussão dos dados, cabe salientar, também, questões metodológicas. Como a maior parte dos estudos sobre teoria da mente, este surgiu de reflexões cognitivistas e de uma tradição metodológica experimental-

quantitativa. As restrições que esta escolha metodológica trouxe, impediu que se perseguisse alguns aspectos sociais que ficaram evidentes durante o exame das crianças. Este estudo mostrou que, ao modificar-se o contexto experimental, favorecendo a interação social com o experimentador, isto é, quando deu-se às crianças a oportunidade de justificar suas respostas, o desempenho das de 4 anos aumentou significativamente. Este fato permitiria sugerir, então, que modificando-se a situação experimental de forma adequada às crianças de 3 anos, diminuindo, por exemplo, as exigências referentes à atenção, memória ou inferências lógicas, poder-se-iam também, obter dados que se aproximassem mais daqueles obtidos pelos pesquisadores do desenvolvimento social. Já que neste estudo, evidenciou-se a dificuldade das crianças de 3 anos em manter a atenção durante o tempo exigido, em memorizar aspectos mais salientes da história e em usar da expressão verbal, torna-se evidente que não se pode utilizar com estas crianças o mesmo procedimento que se utiliza com as crianças de 4 anos, uma vez que os resultados acerca da teoria da mente poderiam ser decorrentes do não desenvolvimento de outras funções cognitivas.

Por outro lado, seria pertinente pensar que a discrepância encontrada entre os dados levantados pelas duas linhas de pesquisa que investigam a teoria da mente, poderia originar-se não só na metodologia utilizada para pesquisá-la mas também na definição do que seria teoria da mente. Junto com Lourenço (1992), poder-se-ia argumentar que, se teoria da mente é considerada como a compreensão da causalidade dos estados mentais nas ações, esta já é observável nas crianças pequenas (Bretherton e Beeghly, 1982; Chandler, Fritz e Hala, 1989; Dunn, 1991). Se, por outro lado, teoria da mente é considerada como a capacidade da criança de representar uma falsa representação de outro, ou seja, de meta-representar, esta só seria observável aos 4 anos de idade ou quando a criança conseguisse passar na tarefa de crença falsa (Perner, 1991; Astington, 1993). Poder-se-ia ainda aceitar a proposta de Astington e Olson (1995) que consideram que as duas linhas de pesquisa, na verdade, estariam observando diferentes fases do desenvolvimento da teoria da mente.

De um modo geral, o que é importante levar em consideração é que, se há maneiras de transformar os insucessos das crianças em sucessos ao levar-se em conta os aspectos contextuais, estes aspectos não podem ser ignorados sob pena dos resultados encontrados não oferecerem confiabilidade (Bruner, 1995). Caberia perguntar, então, como faz Feldman (1995), quais são as novas regras para se estudar a mente humana.

REFERÊNCIAS

Amsel, A. (1989). Behaviorism, Neobehaviorism, and Cognitivism in Learning Theory. NJ: Lawrence Erlbaum Associate Inc. Publishers.

Astington, J.W. (1993). The child's Discovery of the mind. Cambridge (MA): Harvard University Press.

Astington, J.W. & Gopnik, A. (1988). Knowing you've changed your mind: Children's understanding of representational change. Em J.W. Astington, P.L.Harris & D.R. Olson (Eds.) Developing Theories of Mind (pp. 193-206). Cambridge: Cambridge University Press.

Astington, J.W. & Gopnik, A. (1991). Theoretical explanations of children's understanding of mind. British Journal of Developmental Psychology, 9, 7-31.

Astington, J.W. & Olson, R. (1995). The Cognitive Revolution in Children's Understanding of Mind. Human Development, 38, 179-189.

Bandura, A. (1969). Modificação do comportamento. (1.ed.) R.J: Editora Interamericana Ltda. (Originalmente publicado em ingles em 1969).

Baron-Cohen, S. (1990). Autismo: uma alteração cognitiva específica de "cegueira mental". Rev. Port. de Pedagogia, XXIV, 407-430 (tradução de Eduardo Sá).

Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind" ? Cognition, 21, 37-46.

Bartsch, K. & Wellman, H. M. (1989). Young children's attribution of action to beliefs and desires. Child Development, 60, 946-964.

Beilin, H. (1987). Current trends in cognitive development research: towards a new synthesis. Em B. Inhelder, D. Caprona and A. Cornu-Wells. (Eds) Piaget Today (pp. 49-75). London: LEA.

Bloom, F.E. & Lazerson, A. (1988). Brain, Mind, and Behavior. N.Y: W.H. Freeman and Company.

Boyes, M. (1993). Internalization of social discourse: A vygoyskian account of the development of young children's theories of mind. Trabalho apresentado Biennial Meeting of the Society fo Research in Child Development. (60th, New Orelans, LA) 25-28.

Bretherton, I. (1991). Intentional communication and the development of an understanding of mind. Em D. Frye & C. Moore (Eds), Children's Theories of Mind: Mental states and social understanding. (pp. 49-75). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bretherton, I. & Beeghly Y, M. (1982). Talking About Internal States: The Acquisition of an Explicit Theory of Mind. Developmental Psychology, 18 (6), 906-921.

Bruner, J. (1986). Actual Minds, Possible Words. President and Fellows of Harvard College.

Bruner, J. (1990). Culture and human development: A new look. Human Development, 33, 344-355.

Bruner, J. (1995). Comentários a The Cognitive Revolution in Children's Understanding of Mind. Human Development, 38, 204-213.

Chandler, M.J., Fritz, A.S., & Hala, S. (1989). Small scale deceit: Deception as a marker of 2,3 and 4 year- olds' early theories of mind. Child Development, 60, 1263-1277.

Dalke, D.E. (1995). Explaining young children's difficulty on the false belief task: Representational deficits or context-sensitive knowledge? British Journal of Developmental Psychology, 13, 209-222.

Deloache, J.S. & Brown, A.L. (1987). The early emergence of planning skills in children. Em J. Bruner e H. Haste (org). Making Sense (pp. 108-130). Londres: Methuen.

Dennett, D.C. (1990). Why the Law of Effect Will Not Go Away. Em W.G. Lycan (Ed.) . Mind And Cognition : A Reader. (pp. 64-76). Cambridge, Ma. Basil Backwell,Inc.

Descartes, R. (1950). Discurso del Método. Buenos Aires: Espasa-Calpe Argentina, S.A.

Dias, M.G.B.B. (1992). Até quando preciso usar a imaginação? Psicologia: teoria e pesquisa, 8, (3), 351-361.

Dias, M.G.B.B. (1993). O desenvolvimento do conhecimento da criança sobre a mente. Psicologia: teoria e pesquisa, 9, (3) 587-600.

Diaz, M.G.B.B., Soares, G.B. & Sá, T.P. (1994). Conhecimento sobre a mente e compreensão sobre as intenções do experimentador. Psicologia: teoria e pesquisa, 10, (2) 221-229.

Dunn, J. (1991). Young children's understanding of other people: Evidence from observation within the family. Em D. Frye & C. Moore (Eds) Children's Theories of Mind: Mental states and social understanding. (pp. 97-114). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Eysenck, & Keane, (1994). Psicologia cognitiva: Um manual introdutório. Porto Alegre: Artes Médicas.

Feldman, C. F. (1992). The New Theory of Theory of Mind. Human Development, 35, 107-117.

Feldman, C.F. (1995). Commentarios a The Cognitive Revolution in Children's Understanding of Mind. Human Development, 38, 194-201.

Flavell, J.H. (1986). The development of children's knowledge about the appearance-reality distinction. American psychologist, 41, (4) 418-425.

Flavell, J.H. (1988). The development of children's knowledge about the mind: From cognitive connections to mental representations. Em J.W. Astington, P.L.Harris & D.R. Olson (Eds.), Developing Theories of Mind. (pp. 244-267). Cambridge : Cambridge University Press.

Flavell, J. H., Flavell, E.R. & Green, F.L. (1983). Development of the appearance-reality distinction. Cognitive Psychology, 15, 95-120.

Flavell, J., Green, F. & Flavell, E. (1986). Development of knowledge about the appearance-reality distinction. Monograph of the Society for Research in Child Development, 61, 915-928.

Fodor, J.A. (1990). Banish Discontent. Em W.G. Lycan, Mind and Cognition: A Reader. Cambridge, MA. Basil Blackwell, Inc.

Fodor, J.A. (1992). Discussion: A theory of the child's theory of mind. Cognition, 44, 283-296.

Gesell, A. & Ilg, F.Z. (1940). El niño de 1 a 5 años. Bs. As.: Paidós.

Glenn, S. M., Johnson, K. & Parry, F. (1993). Onset of theory: Methodological considerations. Early Child Development and Care, 86, 39-51.

Gopnik, A. & Astington, J.W. (1988). Children's understanding of representational distinction. Child Development, 59, 1366-1371.

Hall, C.S. & Lindzey, G. (1985). Introduction to theories of personality. N.Y: John Wiley & Sons.

Harris, P.L. (1991). The work of the Imagination. Em A. Whiten (Ed). Natural Theory of Mind (pp. 283-304). Oxford: Blackwell.

Harris, P.L. (1992). From simulation to folk psychology: The case for development. Mind and Language, 7, 121-144.

Harris, P.L., & Kavanaugh, R.D. (1993). Young children's understanding of pretense. Monographs of the Society for Research in Child Development, 58 (1, serial no.231).

Horgan, T. & Woodward, J. (1990). Folk Psychology is here to stay. Em W.G. Lycan, Mind and Cognition: A Reader (pp. 399-420). Cambridge, MA. Basil Blackwell, Inc.

Johnson, N. & Maratsos, P. (1977). Early comprehension of mental verbs: Think and know. Child Development, 48, 1743-1747.

Leekam, S.R. (1991). Jokes and Lies: Children's Understanding of Intentional Falsehood. Em A. Whiten (Ed) Natural Theories of Mind (pp. 159-174). Oxford: Blackwell.

Leslie, A. M. (1987). Pretence and representation: The origins of "theory of mind". Psychological Review, 94, 412-416.

Leslie, A. M. & Roth, D. (1994). What autism teaches us about metarepresentation. Em S. Baron-Cohen, H.Tager-Flusberg & D. Cohen, Understanding other minds. (pp. 83-111). Oxford: Oxford University Press.

Lillard, A. (1993). Pretend Play Skills and the Child's Theory of Mind. Child Development, 64, 348-371.

Lourenço, O. (1992). Teorias da mente na criança e o desenvolvimento de crenças falsas: falsas de quem? Análise Psicológica, 4, (x) : 431-442.

Mandler, J.M. (1983). Representation. Em P.H. Mussen, (Eds) Handbook of Child Psychology, Vol. III, Cognitive Development (pp. 420-494). N.Y: John Wiley & Sons.

Marx, M.H. & Hillix, M.A. (1963). Sistemas e teorias em Psicologia. S.P. Editora Cultrix Ltda.

Mc.Cormick, P. G. & Olson, D. R. (1991). Quechua children's theory of mind. Trabalho apresentado na Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Seattle, USA.

Miller, G.A., Galanter, E. & Pribram, K.H. (1965). Plans and the Structure of Behaviour. NY: Holt, Rinehart and Winston, Inc.

Moses, L.J. & Flavell, J.H. (1990). Inferring false beliefs from actions and reactions. Child Development, 61, 929-945.

Perner, J. (1988). Developing semantics for theories of mind: From propositional attitudes mental representation. Em J.W. Astington, P.L.Harris & D.R. Olson (Eds.) Developing Theories of Mind (pp. 141-172). Cambridge : Cambridge University Press.

Perner, J. (1991). Understanding the representational mind. Cambridge, Mass.: Bradford Books/MIT Press.

Perner, J. Leekam, S.R. & Wimmer, H. (1987). Three-year olds' difficulty understanding false belief : The case for a conceptual deficit. British Journal of Developmental Psychology, 5, 125-137.

Piaget, J. (1929). The Child's Conception of the World. London: Kegan Paul. (Originalmente publicado em francês em 1926).

Piaget, J. (1970). O nascimento da inteligência na criança. Rio de Janeiro: Zahar Editores. (Originalmente publicado em francês em 1966).

Piaget, J. (1976). A equilibração das estruturas cognitivas. (Presses Universitaires de France, Trans.) Rio de Janeiro: Zahar Editores. (Originalmente publicado em francês em 1975).

Piaget, J. (1978). A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. (3.ed.) Rio de Janeiro: Zahar Editores. (Originalmente publicado em francês em 1945).

Popper, K. (1972). A lógica da pesquisa científica. São Paulo: Cultrix.

Premack, D. & Woodruff, G. (1978). 'Does the chimpanzee have a theory of mind?' Behavioural and Brain Science, 1, 515-526.

Roazzi, A. & Arcoverde, R. (1995). Trabalho apresentado na XXV Reunião Anual de Psicologia da Sociedade Brasileira de Psicologia. Ribeirão Preto, S.P. (Simpósio).

Schwartzmann, H. (1978). Transformations: the Anthropology of Children's Play. New York: Plenum.

Shatz, M., Wellman, H.M., & Silber, S. (1983). The acquisition of mental verbs: A systematic investigation of the first reference to mental state. Cognition, 14, 301-322.

Siegel, M. & Beattie, K. (1991). Where to look first for children's knowledge of false beliefs. Cognition, 38, 1-12.

Taylor, M., Cartwright, B. S., & Bowden, T. (1991). Perspective taking and a theory of mind: Do children predict interpretive diversity as a function of difference in observers' knowledge? Child Development, 62, 1334-1351.

Vygotsky, L.S. (1984). A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes Editores Ltda.

Vygotsky, L.S. (1987). The collected works of L.S. Vygotsky : Problems of General Psychology, N.Y.: Plenum Press.

Wellman, H.M. (1988). First steps in the child's theorizing about the mind. Em J.W. Astington, P.L.Harris & D.R. Olson (Eds.), Developing Theories of Mind (pp. 64-92). Cambridge : Cambridge University Press.

Wellman, H. M. (1990). The child's theory of mind. Cambridge, Mss.: Bradford Books/ MIT Press.

Wellman, H. M. (1991). From desires to belief: Acquisition of a theory of mind. Em A. Whiten (Ed), Natural Theories of Mind (pp. 19-38). Oxford: Blackwell.

Wellman, H. M. & Estes, D. (1986). Early understanding of mental entities: A examination of childhood realism. Child Development, 57, 910-23. Wellman, H.M., & Bartsch, K. (1988). Young children's reasoning about belief. Cognition, 31, 239-277.

Whiten, A & Perner, J (1991)

Wimmer, H. & Hartl, M. (1991). The cartesian view and the theory view of mind: Developmental evidence from understanding false belief in self and other. British Journal of Developmental Psychology, 9, 125-138.

Wimmer, H. Hogrefe, J. & Sodian, B. (1988). A second stage in children's conception of mental life: Understanding informational accesses as origins of knowledge and belief. Em J.W. Astington, P.L.Harris & D.R. Olson (Eds.) Developing Theories of Mind (pp. 173-192). Cambridge : Cambridge University Press.

Wimmer, H. & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. Cognition, 13, 103-28

ANEXO A

Crença falsa modalidade 1

Apresentou-se à criança um cenário composto de dois bonecos “playmobile”, que representavam os protagonistas, e duas caixinhas de plástico, representando dois armários, um azul e outro laranja.

Contou-se a seguinte história: " Pedro/Ana está esperando sua mãe. A mãe volta do supermercado. Ela comprou chocolate para fazer um bolo. Pedro/Ana ajuda sua mãe a guardar as compras. Ele/ela coloca o chocolate no armário azul e vai brincar no pátio. A mãe começa a fazer o bolo e pega o chocolate que Pedro/Ana tinha colocado no armário azul. Depois de usar um pouco, colocou-o no armário laranja. A mãe termina de fazer o bolo e sai da cozinha. Então Pedro/Ana volta do pátio com fome. Ele/ela quer o chocolate. Ele/ela se lembra que guardou o chocolate no armário azul da cozinha".

Neste momento, o experimentador interrompe a história e faz a seguinte pergunta de memória: "Tu te lembras onde Pedro/Ana colocou o chocolate?" Após responder, se faz a pergunta de crença : Onde Pedro/Ana vai buscar o chocolate, primeiro ? O sujeito deverá indicar um dos armários.

A seguir o experimentador faz, se for necessário, as seguintes perguntas de controle:

- 1) Em que armário Pedro/Ana pensa que está o chocolate?
- 2) Onde está o chocolate realmente?
- 3) Onde sua mãe colocou o chocolate?
- 4) Onde estava Pedro/Ana quando sua mãe mudou o chocolate de armário?
- 5) Pedro/Ana viu onde sua mãe colocou o chocolate?

ANEXO B

Crença modalidade 1

O cenário é composto por duas casinhas de brinquedo, uma representa a casa e a outra a garagem, e um “playmobile”, representando o protagonista. Começa-se, contando a história: "João/Maria estava brincando na garagem com seu ursinho. Sua mãe chama-o/a para lanche e João/Maria sai, deixando o ursinho na garagem. Depois de lanche João/Maria vai ao pátio brincar. Ele/a quer seu ursinho. Neste momento, o experimentador interrompe a história e faz a seguinte pergunta de memória: “Tu te lembra onde João/Maria deixou seu ursinho?” Logo a seguir, faz-se à criança a pergunta de crença: "Onde João/Maria vai buscar o brinquedo, na garagem ou na casa?"

ANEXO C

Aparência/realidade modalidade 1

O experimentador mostra à criança um ímã para colar notas na geladeira que parece um bombom (negrinho) e faz a seguinte pergunta : "O que é isto ?" A criança responde e logo a seguir é convidada a examinar o objeto. Em seguida, pergunta-se novamente : "O que é isto?" Depois da criança responder, se faz uma terceira pergunta : "Aí, o que parece, um ímã ou um negrinho?" (indicando para a criança o objeto).

ANEXO D

Crença falsa modalidade 2

O cenário composto por uma maquete de uma casa, feita em madeira e um boneco/a “playmobile”. O experimentador conta à criança a seguinte história: “Este é o Marcelo/Márcia, ele/a tem um gatinho. Marcelo/Márcia está procurando seu gatinho. O gatinho está na sala, mas Marcelo/Márcia pensa que está no quarto da mãe. Onde é que Marcelo/Márcia vai procurar primeiro o seu gatinho: na sala ou no quarto da mãe?”

A seguir, o experimentador faz, se for necessário, as seguintes perguntas de controle:

- 1) O que Marcelo/Márcia estava procurando?
- 2) Onde Marcelo/Márcia pensa que está o gatinho?
- 3) Onde está o gatinho realmente?
- 4) Marcelo/Márcia acha o gatinho?

ANEXO E

Crença modalidade 2

O cenário composto por uma mesinha, um sofá e um playmobile. A história é a seguinte: “Este/a é Daniel/Mariana. Esta manhã Daniel/Mariana viu seu patinho no sofá, não na mesa. Agora ele/a quer seu patinho”. Neste momento, o experimentador interrompe a história e faz a seguinte pergunta de memória: “Tu te lembrás onde João/Maria deixou seu ursinho?” Logo a seguir, faz-se à criança a pergunta de crença: “Onde ele/a vai buscar o patinho?”

ANEXO F

Aparência/realidade modalidade 2

O experimentador mostra à criança uma pedra de granito e uma bola de borracha parecida com a pedra. O experimentador estende as mãos com a pedra numa mão e a bola na outra e faz a seguinte pergunta : "O que são ?" A criança responde e logo a seguir é convidada a examinar os objetos. Em seguida, pergunta-se novamente : "O que são?" Depois da criança responder, se faz uma terceira pergunta de controle: " Qual das duas é a pedra de verdade e qual é a que parece com uma pedra?"

ANEXO G

Transcrições de alguns testes**Tarefa de crença falsa modalidade 1**

M. 4 anos 9 meses

E: _Tu te lembras onde Ana guardou o chocolate?

C: _ Aqui (assinala certo)

E: _ E onde a mãe o colocou depois?

C: _ Aqui (assinala certo)

E: _ Onde Ana vai procurar primeiro o chocolate?

C: _ No azul (certo)

E: _ Ela vai achar o chocolate?

C: _ Não

E: _ Por que?

C: _ Porque a outra guardou aqui (certo)

D. 5 anos

E: _Te lembras onde Ana guardou o chocolate?

C: _O que sobrou a mãe tinha guardado no azul (certo)

E: _E Aninha, onde o tinha guardado?

C: _No laranja (certo)

E: _Onde ela vai buscar o chocolate, primeiro?

C: _Não seino azul

E: _Onde ela guardou o chocolate?

C: (assinala o laranja) (certo)

E: _Onde está o chocolate?

C: _Eu acho que no armário azul

E: _Ela sabe que está no armário azul?

C: _Não

E: _Por que ela não sabe?

C: _Porque ela estava brincando na casa da amiga dela

E: _Ela viu quando a mãe trocou o chocolate de lugar?

C: _Não

E: _Onde ela vai procurar o chocolate primeiro?

C: _No armário laranja (certo)

M. 4 anos 11 meses

E: _ Te lembrás onde Aninha colocou o chocolate?

C: _No azul (certo)

E: _ Em qual armário Aninha vai buscar o chocolate primeiro?

C: _No laranja

E: _Por que ela vai buscar o chocolate no laranja?

C: _Porque está aí

E: _Aninha sabe que está aí?

C: _Não

E: _Por que ela vai buscar o chocolate no laranja?

C: ri

E: _Ela sabe que está onde?

C: _Nessa aqui (azul)

E: _Ela foi buscar onde?

C: _Nesse aqui (azul)]

E: _Ela viu a mãe trocar o chocolate de lugar?

C: _Não

E: _Por que ela não viu...?

C: _Porque estava na casa da amiga

E: _Então, ela foi no armário azul. Ela acha o chocolate?

C: _Não

E: _Por que ?

C: _Porque não está no armário azul

E: _Onde está de verdade?

C: _No laranja

E: _Quem botou?

C: _A mãe

J.P. 4 anos 4 meses

E: _Tu te lembrás em qual armário Pedro guardou o chocolate?

C: _Azul (certo)

E: _Onde Pedro vai buscar o chocolate primeiro?

C: (leva o boneco até o laranja com carinho de esperto)

E: _Onde o Pedro achava que estava o chocolate?

C: (assinala o azul)

E: _Por que ele foi no laranja a procurar o chocolate?

C: _Por que a mãe dele botou

E: _Ele viu a mãe dele botar o chocolate no armário?

C: _Não

E: _Como ele sabe?

C: _ Eu contei para ele

E: _Se tu não tivesses contado onde o Pedro teria buscado o chocolate?

C: (assinala o azul)

R. 3 anos 11 meses

E: _Te lembrás onde Ana guardou o chocolate?

C: (assinala primeiro o laranja e logo depois corrige-se assinalando o azul)

E: _Onde Aninha vai procurar primeiro o chocolate?

C: aponta o azul (certo)

E: _Ela acha o chocolate?

C: (nega com a cabeça)

E: _Por que?

C: (leva o boneca no laranja)

E: _Quem botou aí?

C: _A mãe dela.

E: _Aninha sabe que o chocolate está aí?

C: _Sim

E: _Como ela sabe?

C: _Ela veio aqui (azul) e agora veio aqui (laranja)

R. 4 anos 10 meses

E: _Tu te lembrás onde ela tinha guardado o chocolate?

C: _No armário azul (certo)

E: _Onde Aninha vai procurar primeiro o chocolate?

C: _No azul

E: _Por que ela foi procurar no azul?

C: _Porque eu acho que ela não se lembra..... e....eu acho que ela vai pegar no laranja. Sabe por que?

E: _ Por que?

C: _Porque ela não lembrou que estava no azul.

Tarefa de crença falsa modalidade 2

M. 4 anos 9 meses

E: _ Onde Márcia foi procurar o gatinho?

C: _ No quarto

E: _ Por que ela foi lá?

C: _ Porque ela pensava que estava lá.

E: _ E achou o gatinho?

C: _ Não

E: _ Por que?

C: _ Porque estava lá. (sala)

F. 4 anos 11 meses

E: _ Onde ela foi procurar seu gatinho primeiro?

C: _Atrás do sofá

E: _Por que...?

C: _Porque é onde ele estava

E: _E onde ela pensava que estava?
 C: _Aqui no quarto.... na verdade estava aqui na sala
 E: _Como ela sabe?
 C: _Não sei, ela pensou que estava lá no quarto
 E: _Se ela pensou que estava ai, por que foi na sala procurar o gatinho?
 C: _Eu não sei

V. 4 anos 9 meses

E: _Onde ele vai procurar, primeiro, seu gatinho?
 C: _Ai (sala)
 E: _Te lembrás onde ele acha que está o gatinho?
 C: _Ele pensa que está aqui (quarto)
 E: _Por que ele foi na sala procurar seu gatinho?
 C: _Ele primeiro vem dar uma olhada aqui e depois vai aí e ele acha.

R. 4 anos 8 meses

E: _ Onde Márcia vai procurar, primeiro, seu gatinho?
 C: _Aqui (assinala a sala, errado)
 E: _Onde está o gatinho de verdade?
 C: _Aqui (assinala a sala, certo)
 E: _Onde a Márcia pensa que está o gatinho?
 C: _Aqui (assinala o quarto, certo)
 E: _Onde a Márcia vai procurar, primeiro, seu gatinho?
 C: _Aqui (assinala o quarto, certo)
 E: _Onde ela vai achar o gato?
 C: _ Aqui (assinala a sala, certo)

K. 4 anos 2 meses

E: _Onde tu achas que Marcelo vai procurar, primeiro, seu gato?
 C: _Eu?
 E: _Marcelo
 C: _Quem é Marcelo?
 E: _Este aqui (mostra-se o boneco) Te lembrás onde ele pensa que está o gatinho?
 C: _Aqui (quarto)
 E: _E te lembrás onde o gatinho está de verdade?
 C: _Aqui (sala) eu acho
 E: _Podes pegar o boneco?
 C: _Eu? Mas o gatinho não é de verdade?
 E: _Como Marcelo sabe que está aqui (sala)?
 C: _Ele descobre
 E: _Como ele descobre?
 C: _Porque os olhos dele são de brincadeira.

J. 3 anos 5 meses

E: _Tu te lembras onde Aninha guardou o chocolate?

C: _ (assinala o armário azul, certo)

E: _Onde ele vai procurar primeiro o chocolate?... No azul ou no laranja?

C: _ No armário azul

E: _Onde está de verdade o chocolate?

C: (assinala o laranja, certo)

E: _Ela acha o chocolate no armário azul?

C: _Não

E: _Dai, ela vai aqui (laranja), ela acha o chocolate?

C: _Acha

E: _Por que ela acha aqui o chocolate?

C: _Porque a mãe dela botou.