# Teoria da mente ao longo do desenvolvimento normativo: Da idade escolar até à idade adulta

Carla Martins\* / Ana Luísa Barreto\* / Paula Castiajo\*

A teoria da mente, enquanto marco do desenvolvimento sócio-cognitivo normativo emergente em idade pré-escolar, define-se como a capacidade para compreender e atribuir estados mentais – desejos, cognições, crenças e emoções – a si e aos outros, o que, por seu turno, permite a previsão e interpretação do comportamento dos outros (Astington & Barriault, 2001). Mas como se carateriza a teoria da mente no âmbito do desenvolvimento normativo ao longo do ciclo vital? E como se avalia? O presente artigo pretende responder a ambas as questões através de uma revisão teórica deste constructo no âmbito do desenvolvimento normativo em idade escolar, adolescência e idade adulta e uma síntese das principais metodologias desenvolvidas para a sua avaliação.

Palavras-chave: Teoria da mente, Idade escolar, Adolescência, Idade adulta, Avaliação.

# INTRODUÇÃO

A designação "Teoria da Mente" reporta-se a um marco fulcral do desenvolvimento sócio-cognitivo normativo, emergente em idade pré-escolar, e define-se como a capacidade para compreender e atribuir estados mentais – desejos, cognições, crenças e emoções – a si e aos outros. Tal capacidade permitirá, por seu turno, a previsão e interpretação do comportamento dos outros (Apperly, 2012; Astington & Barriault, 2001; Wellman, 1990). O construto, cuja origem nos remete para um estudo realizado por Premark e Woodruff (1978) com chimpanzés, tem sido amplamente estudado no âmbito da Psicologia do Desenvolvimento ao longo das últimas três décadas (e.g., Astington & Jenkins, 1999; Bretherton & Beeghly, 1982; Charman, Ruffman, & Clements, 2002; Colonnesi, Rieffe, Koops, & Perucchini, 2008), despertando idêntico interesse na área da Psicopatologia (e.g., Adler, Nadler, Eviatar, & Shamay-Tsoory, 2010; Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985; Corcoran, Mercer, & Frith, 1995) e das Neurociências (e.g., Gallagher & Frith, 2003; Spreng & Grady, 2010; Stone, Baron-Cohen, & Knight, 1998).

Desde o primeiro estudo seminal de Wimmer e Perner (1983) com crianças que o indicador por excelência de teoria da mente em idade pré-escolar é a compreensão da crença falsa. Esta metodologia de avaliação coloca a criança perante uma situação em que tem de prever o

<sup>\*</sup> Escola de Psicologia, Universidade do Minho

A preparação deste manuscrito foi apoiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e pelo Fundo de Desenvolvimento Regional Europeu (FEDER) através do Programa Europeu COMPETE (FCOMP-01-0124-FEDER-015504) do QREN atribuída ao projeto intitulado "Prontidão escolar socio-emocional-cognitiva: Uma abordagem longitudinal ao seu curso desenvolvimental durante a idade pré-escolar" (PTDC/PSI-EDD/114527/2009), bem como através da Bolsa de Doutoramento atribuída Ana Luísa Mendes Barreto (SFRH/BD/82326/2011). A correspondência relativa a este artigo deverá ser enviada para: Carla Martins, Departamento de Psicologia Básica, Escola de Psicologia, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga. E-mail: cmartins@psi.uminho.pt

comportamento de uma personagem que tem uma crença que não corresponde à realidade, esta última sendo do conhecimento da criança. Assim, prever corretamente o comportamento da personagem implica, da parte da criança, a capacidade de (i) pensar sobre os estados mentais enquanto representações, isto é, metarepresentar (Perner, 1995) e (ii) descentrar-se da sua própria perspetiva – o que sabe – e responder de acordo com aquilo que a personagem acredita ser a realidade. Constituem exemplos deste tipo de tarefas de avaliação da teoria da mente, a Tarefa da Transferência Inesperada (Wimmer & Perner, 1983) e a Tarefa do Conteúdo Inesperado (Hogrefe, Wimmer, & Perner, 1986) (para descrição destas tarefas, ver Osório, Castiajo, Ferreira, Barbosa, & Martins, 2011). Tipicamente, crianças entre os 3 e os 5 anos começam a ser bem-sucedidas neste tipo de tarefas, revelando assim uma compreensão das crencas enquanto representações da realidade que, como representações que são, podem ser falsas (Wellman, Cross, & Watson, 2001). As tarefas de crença falsa seriam, pois, o teste por excelência da capacidade da criança para metarepresentar, uma capacidade que está subjacente ao desenvolvimento da teoria da mente e que se encontra tipicamente desenvolvida por volta dos 4 anos de idade, quando as crianças começam a ser capazes de distinguir entre as representações que têm e o conteúdo das mesmas (Doherty, 2009). Antes dessa idade não estariam, portanto, ainda capazes de compreender as representações mentais como sendo construções subjectivas, o que estaria na base do seu insucesso neste tipo de tarefas.

Apesar de a crença falsa ser tida como o principal marco de uma teoria da mente, estudos têm encontrado evidências de que há estados mentais considerados mais simples, cuja compreensão tipicamente antecede a crença falsa (Bretherton & Beeghly, 1982; Peterson & Slaughter, 2006). Assiste-se por isso a um gradual desenvolvimento da compreensão de diferentes estados mentais por parte das crianças, progressivamente mais complexos, que acompanham o desenvolvimento da capacidade para a metarepresentação e culminam na compreensão da crença falsa. Assim, alguns estudos têm analisado as referências a estados mentais que as crianças fazem no seu discurso como um indicador da teoria da mente e verificado que referências a desejos antecedem referências a cognições (Bretherton & Beeghly, 1982; Peterson & Slaughter, 2006; Tardiff & Wellman, 2000). De acordo com Wellman e Wooley (1990), as crianças começam por compreender o comportamento em função dos desejos e necessidades subjacentes ao mesmo, começando posteriormente a compreender que as representações ou crenças que os outros têm acerca da realidade podem ser diferentes dos seus, e influenciar o comportamento de cada um. Assim, a compreensão dos desejos antecede a compreensão das crenças. Nesta linha, Wellman e Liu (2004) desenvolveram uma escala de avaliação da teoria da mente segundo uma sequência desenvolvimental, que passaria pela compreensão de uma série de construtos implicados na mesma: (a) desejos diversos – duas pessoas podem ter desejos distintos por um mesmo objeto; (b) crenças diversas – duas pessoas podem ter crenças distintas acerca da realidade, agindo em função das mesmas; (c) acesso ao conhecimento - uma pessoa pode não ter conhecimento de um determinado facto, apesar de verdadeiro; (d) crença falsa – duas pessoas podem ter crenças distintas sobre a realidade, que podem, inclusivé, ser falsas; (e) crença-emoção – compreensão de como uma pessoa se vai sentir, dada a sua crença falsa, e (f) emoção real-aparente - uma pessoa pode sentir-se de uma forma, mas demonstrar uma emoção diferente. Mais recentemente, Wellman e colegas validaram e expandiram esta sequência desenvolvimental para amostras longitudinais de crianças com desenvolvimento normativo, de diferentes proveniências culturais, bem como para amostras de crianças com perturbação, como surdez, autismo e síndrome de Asperger (Peterson, Wellman, & Slaughter, 2012; Wellman, Fang, & Peterson, 2011).

Assim, verifica-se que, em idade pré-escolar, a teoria da mente, enquanto marco desenvolvimental normativo, está fortemente ligada ao construto de crença falsa, sendo este o principal marco tido em consideração na avaliação da mesma. No entanto, a partir da entrada em idade escolar e, mais notoriamente, da adolescência e idade adulta, o construto "teoria da mente"

assume contornos mais complexos e desdobra-se numa série de competências relacionadas com o mesmo. Consequentemente, emergem na literatura uma multiplicidade de termos e de metodologias de avaliação.

O presente artigo pretende apresentar uma revisão teórica deste construto em idade escolar, adolescência e idade adulta, bem como uma sistematização das principais metodologias desenvolvidas para a sua avaliação.

#### TEORIA DA MENTE EM IDADE ESCOLAR

A compreensão da crença falsa tipicamente marca a compreensão, por parte da criança, dos conceitos mentais básicos para o desenvolvimento da teoria da mente. No entanto, este desenvolvimento não está completo nem termina aqui. Com a entrada na escola, assiste-se a um contínuo desenvolvimento da teoria da mente, que assume progressivamente uma maior complexidade. Assim, de acordo com Perner e Wimmer (1985), entre os 7 e 8 anos as crianças começam a ser capazes de representar e raciocinar acerca de crenças de segunda ordem, isto é, de compreender que as pessoas podem ter crenças, verdadeiras ou falsas, acerca de outras crenças. Outros autores, usando metodologias de avaliação mais simples, verificaram que crianças por volta dos 5 ou 6 anos já são bem sucedidas em tarefas de avaliação da teoria da mente de segunda ordem (Sullivan, Zaitchik, & Tager-Flusberg, 1994). Desta forma, em idade escolar a avaliação passa por tarefas destinadas a aceder a esta teoria da mente de ordens superiores, mais especificamente, de segunda, terceira ou até quarta ordem (e.g., Liddle & Nettle, 2006; Perner & Wimmer, 1985). Concretamente, para avaliar a teoria da mente de segunda ordem, Perner e Wimmer (1985) começaram por desenvolver a História do Gelado (Ice Cream Story), à qual se seguiram outras muito semelhantes, como sejam a História do Aniversário (Birthday Story, originalmente desenvolvida por Tager-Flusberg & Sullivan em 1994 para avaliação de crianças com autismo) ou a *História do Casaco (Coat Story*, originalmente desenvolvida por Bowler, 1992, no contexto de um estudo com crianças com síndrome de Asperger), ambas recentemente adaptadas para utilização com amostras normativas por Caillies e Le Sourn-Bissaoui (2012). Estas histórias apresentam situações em que uma personagem modifica o seu comportamento, como o local onde vai procurar um objeto que deseja, e uma segunda personagem que não tem conhecimento da mudança de planos da primeira (História do Gelado); ou situações em que uma personagem decide deliberadamente enganar outra com o objetivo de lhe fazer uma surpresa, mas entretanto esta segunda personagem descobre a surpresa sem que a primeira saiba (História do Aniversário). Na sequência da apresentação destas histórias são colocadas à criança várias questões que requerem a atribuição de estados mentais às personagens principais relativas a outras personagens (por ex., antecipar a crença de uma personagem, em relação ao comportamento ou crença da outra). Frequentemente é pedida à criança uma explicação para essa atribuição de estados mentais. À semelhança das tarefas de avaliação da crença falsa de primeira ordem, são também colocadas questões de controlo, de memória e de realidade, visando assegurar que a criança compreende e recorda os elementos essenciais da história que lhe foi apresentada, necessários para a correta inferência acerca da presença de teoria da mente. No que toca à avaliação da teoria da mente de ordens superiores, Liddle e Nettle (2006) procuraram avaliá-la em cinco níveis. Assim, as tarefas desenvolvidas partem de questões mais simples, relacionadas com inferências acerca de desejos e crenças, passando pela teoria da mente de segunda ordem e avançando para níveis mais complexos, avaliando a teoria da mente de terceira e quarta ordem. Estas últimas envolvem a inferência de estados mentais, acerca de estados mentais, acerca de outros estados mentais, e assim sucessivamente, aumentando em complexidade. Desta forma, ter desenvolvida uma teoria da mente de terceira ordem implicaria ser capaz de, por exemplo, pensar acerca do que determinada personagem pensaria relativamente ao pensamento de uma outra personagem, na antecipação do desejo de um terceiro. Os resultados deste estudo revelaram que as crianças, com idades compreendidas entre os 10 e os 11 anos, foram mais bem sucedidas nas tarefas de primeira e segunda ordem. No que respeita às tarefas de ordens superiores, verificou-se que o seu nível de dificuldade foi claramente superior, na medida em que nas tarefas de terceira ordem o desempenho das crianças foi ligeiramente acima do acaso, estando, nas de quarta ordem, precisamente ao nível do acaso.

Na mesma linha, com vista a caraterizar e acompanhar as mudanças desenvolvimentais em idade escolar, Schwanenflugel, Henderson e Fabricius (1998) procuraram avaliar o desenvolvimento das competências de teoria da mente, através da análise das alterações na organização dos verbos cognitivos (por ex., pensar, reconhecer, saber, lembrar) e da sua extensão a diferentes contextos e cenários. Os autores verificaram que, entre os 8 e os 12 anos, as crianças vão progressivamente utilizando mais verbos relacionados com processos mentais (por ex., estimar, adivinhar, pensar) e estendendo o uso destes verbos a diferentes cenários, o que sugere um progressivo desenvolvimento da teoria da mente, após a idade pré-escolar e da compreensão da crença falsa.

Para além da crença falsa, alguns estudos centrados em crianças em idade escolar têm usado outras tarefas. São exemplos destas tarefas a *Tarefa das Histórias Estranhas* (*Strange Stories Task*, Happé, 1994) e o *Teste Faux Pas (Faux Pas Test*, Baron-Cohen, O'Riordan, Stone, Jones, & Plaisted, 1997, 1999).

A Tarefa das Histórias Estranhas (Happé, 1994) foi originalmente desenvolvida num estudo com uma amostra clínica, uma amostra de crianças com desenvolvimento típico, com idades compreendidas entre os 6 e os 9 anos, e adultos, tendo sido mais recentemente utilizada noutros estudos com crianças em idade escolar (Filippova & Astington, 2008; Meins, Fernyhough, Johnson, & Lidstone, 2006). A tarefa consiste na apresentação de 24 histórias, representativas de situações do quotidiano, em que as pessoas dizem algo que não queriam realmente dizer. Por exemplo, alguém recebe um presente de aniversário e comenta que gostou do mesmo. Nesta situação a personagem tanto pode estar a dizer a verdade, como pode ter dito o que disse para não magoar os sentimentos de quem lhe ofereceu o presente. Após cada história as crianças devem responder a uma questão de compreensão e uma de justificação, que procuram avaliar a capacidade da criança para fazer inferências acerca de pensamentos, sentimentos ou intenções das personagens. A tarefa inclui ainda a apresentação de 6 histórias de controlo, que não implicam a atribuição de estados mentais às personagens.

O *Teste Faux Pas* (Baron-Cohen et al., 1999) foi concebido para avaliar a teoria da mente em amostras clínicas e normativas de crianças, entre os 7 e os 11 anos, consistindo na apresentação de 10 histórias com *faux pas* e 10 histórias de controlo. As primeiras apresentam situações sociais em que alguém diz algo que não deveria ter dito numa determinada situação social, como por exemplo dizer que não gosta de um determinado desenho quando, sem saber, está na presença do seu autor. São colocadas às crianças questões que asseguram a compreensão da história e que implicam que estas sejam capazes de identificar o *faux pas*, bem como perceber que este se deve a crenças falsas das personagens. Adaptações desta tarefa têm sido usadas em estudos mais recentes (Banerjee, 2000; Banerjee, Watling, & Caputi, 2011; Filippova & Astington, 2008), como parte da avaliação de competências mais avançadas da teoria da mente em crianças em idade escolar. Os resultados obtidos parecem, pois, sustentar empiricamente a progressão desenvolvimental da teoria da mente para além da idade pré-escolar, verificando-se que continuam a existir diferenças de desempenho na idade escolar ao nível das tarefas que avaliam esta competência.

# TEORIA DA MENTE NA ADOLESCÊNCIA

A entrada na adolescência carateriza-se pelo aparecimento de eventuais sinónimos do construto de teoria da mente, como sejam os construtos de compreensão social (Bosacki & Astington, 1999), competências de leitura da mente (mindreading skills; Cavojová, Belovicová, & Sirota, 2011) e mentalização (Sharp, 2008). Para além da diversidade de termos referidos na literatura, outra questão relacionada com o estudo da teoria da mente nesta faixa etária tem que ver com o tipo de metodologias utilizadas para a sua avaliação. Se, por um lado, têm sido desenvolvidas tarefas especificamente para avaliação de adolescentes, como sejam a História de Kenny/Mark/Tom (Kenny/Mark/Tom Story) e a História de Nancy/Margie/A Rapariga Nova (Nancy/Margie/New Girl Story; Bosacki, 2000; Bosacki & Astington, 1999), por outro lado, alguns autores têm optado por adaptar tarefas que, originalmente, foram desenvolvidas para amostras clínicas de adolescentes e adultos, particularmente com perturbações do espetro do autismo e lesões cerebrais. São exemplos destas últimas o Child Eyes Test (Baron-Cohen, Wheelwright, Scahill, Lawson, & Spong, 2001), uma adaptação do Reading the Mind in the Eyes, desenvolvido por Baron-Cohen e colaboradores no contexto de um estudo com uma amostra clínica de adultos (Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore, & Robertson, 1997), a Imposing Memory Task (Kinderman, Dunbar, & Bentall, 1998), o Awkward Moments Test (Heavey, Phillips, Baron-Cohen, & Rutter, 2000) e o Story Comprehension Test (Channon & Crawford, 2000). Em todos os casos, estamos agora perante tarefas mais complexas, onde se procura avaliar o nível de sofisticação das competências de teoria da mente, operacionalizado através da compreensão e atribuição de intenções, crenças, emoções ao outro, em situações sociais mais complexas e de mais difícil interpretação, frequentemente envolvendo várias personagens, com um formato que começa a afastar-se daquele utilizado em fases prévias do desenvolvimento. Assim, o Child Eyes Test (Baron-Cohen et al., 2001), já usado com amostras normativas (e.g., Sharp, 2008), consiste na apresentação de 28 fotografias de faces, da região dos olhos, sendo pedido aos participantes para selecionarem, entre quatro palavras, a que melhor descreve o que a pessoa da fotografía estará a pensar ou sentir, distinguindo-se da versão original para adultos por incluir um menor número de itens. Na Imposing Memory Task (Kinderman et al., 1998) são apresentados cinco cenários sociais, no formato de histórias, seguidos por questões relativas à memória e competências de teoria da mente, de 1ª a 5ª ordem. No que diz respeito ao Awkward Moments Test (Heavey et al., 2000) e às tarefas desenvolvidas por Bosacki e Astington (1999), estas consistem na apresentação de situações sociais embaraçosas, em vídeo, e de cenários sociais apresentados através de histórias, respetivamente. Tal como nas tarefas anteriores, são colocadas questões aos indivíduos, que apelam à interpretação dessas situações e atribuição de estados mentais às personagens envolvidos, assim como à explicação dessas interpretações. A Imposing Memory Task (Kinderman et al., 1998) e o Awkward Moments Test (Heavey et al., 2000) foram ambos usados num estudo recente, com uma amostra normativa de adolescentes (Cavojová, Belovicová, & Sirota, 2011). O Story Comprehension Test (Channon & Crawford, 2000) envolve a apresentação de 12 histórias que representam situações sociais, perante as quais os participantes devem explicar o comportamento e/ou discurso de uma personagem. A interpretação das histórias implica a compreensão de sarcasmo, ironia, mal-entendido, mentira, ameaça e desafio. Esta tarefa foi recentemente utilizada com amostras normativas de adolescentes (e.g., Vetter, Leipold, Kliegel, Phillips, & Altgassen, 2012). Apesar das diferenças entre as várias tarefas, todas avaliam a compreensão que os indivíduos têm de estados mentais e a interpretação de cenários sociais. Tendo já há muito passado o período de aquisição de teoria da mente, a sua avaliação no período da adolescência parece estar mais ancorada na maior (ou menor) elaboração nas interpretações, atribuições e respostas dos

indivíduos, refletindo uma maior (ou menor) sofisticação das suas competências de teoria da mente ou de mentalização.

Assim, verifica-se que, nesta fase do desenvolvimento, começam a surgir mais frequentemente na literatura outros construtos relacionados com o de teoria da mente. No que diz respeito à forma como é avaliada, verifica-se que existe uma maior variedade de instrumentos, utilizando formatos diferentes dos que caraterizaram os estudos realizados em faixas etárias prévias, e dando uma maior ênfase à capacidade de elaboração das respostas dadas pelos participantes a hipotéticos cenários sociais que envolvem a compreensão da mente de outros. Desta forma, parece haver uma progressiva expansão do construto de teoria da mente, de um maior foco na compreensão da crença falsa, em idade pré-escolar, passando por um aumento gradual de complexidade, envolvendo um raciocínio de ordens superiores durante a idade escolar, para um raciocínio cada vez mais aplicado a situações sociais concretas, na adolescência.

#### TEORIA DA MENTE NA IDADE ADULTA

O conhecimento acumulado ao longo das últimas três décadas acerca da aquisição e desenvolvimento de habilidades de teoria da mente nas crianças contrasta com a reduzida compreensão acerca desta competência em populações normativas de idade adulta. Uma revisão atenta da evidência empírica revela que a teoria da mente na idade adulta tem sido fundamentalmente estudada em amostras clínicas, em termos dos seus défices (e.g., Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore, & Robertson, 1997; Corcoran, Cahill, & Frith, 1997; Kleinman, Marciano, & Ault, 2001) e não tanto em termos da sua caraterização normativa, numa possível linha desenvolvimental da cognição social. No entanto, nos últimos anos o interesse pelo estudo desta competência na idade adulta tem vindo a aumentar (Apperly, Carroll, Samson, Humphreys, Qureshi, & Moffitt, 2009), sendo que a literatura referente ao estudo da teoria da mente na idade adulta é marcada, por um lado, por uma multiplicação de paradigmas usados na avaliação desta competência e, por outro lado, por uma série de construtos apresentados como sinónimos, ou como estando relacionados com a mesma. Assiste-se também a uma mudanca nas questões de investigação colocadas, na medida em que não se trata já de avaliar se um indivíduo tem ou não uma teoria da mente, mas antes de estudar que processos estão envolvidos na utilização desta competência (Apperly, 2011). No que diz respeito à evolução das competências de teoria da mente na idade adulta, importa realçar que, atendendo ao papel fundamental não só da experiência subjetiva, como da recordação das interações sociais intrínsecas ao desempenho na teoria da mente no passado, espera-se um refinamento contínuo na capacidade da atribuição de estados mentais ao longo da vida adulta (Brune & Brune-Cohrs, 2008). Deste modo, a literatura alicerçada numa perspetiva cognitivo-desenvolvimental sugere que a teoria da mente continua a desenvolver-se gradualmente ao longo da vida adulta (Bernstein, Atance, Loftus, & Meltzoff, 2004; Birch & Bloom, 2007; Carpendale & Chandler, 1996; Maylor, Moulson, Muncer, & Taylor, 2002; Slessor, Phillips, & Bull, 2007; Wellman et al., 2001). Como consequência deste contínuo desenvolvimento e da mudança evidente nas questões de investigação colocadas, a avaliação da teoria da mente na idade adulta coloca desafios aos investigadores, exigindo paradigmas metodológicos específicos, que vão para além dos tipicamente utilizados com crianças (Apperly, 2012). Tal como acontece em fases desenvolvimentais anteriores também na idade adulta a avaliação da teoria da mente envolve instrumentos de origens distintas. Assim, para além das tarefas de crença falsa, como seja a Sally-Anne Task (Perner & Wimmer, 1985), originalmente desenvolvida para crianças e adaptada por vários autores para a idade adulta (e.g., Bernstein, Thornton, & Sommerville, 2011; Rubio-Fernández & Glucksberg, 2012), utilizam-se outros instrumentos cuja origem nos remete para amostras clínicas. Os últimos, posteriormente adotados na avaliação em amostras

normativas, compreendem exemplos como sejam a *Tarefa das Histórias Estranhas* (*Strange Stories Task*, Happé, 1994) e o *Teste da Leitura de Mentes nos Olhos* (*Reading the Mind in the Eyes Test*, Baron-Cohen, Joliffe, Mortimore, & Robertson, 1997), ambos utilizados em amostras com perturbações do espetro do autismo; a *Tarefa dos Cartoons* (*Cartoons Task*, Happé, Brownell, & Winner, 1999) e o *Teste Faux Pas* (*Faux Pas Test*, Stone, Baron-Cohen, & Knight, 1998), exemplares originalmente concebidos para aferir habilidades de teoria da mente em amostras com lesões cerebrais; e a *Tarefa das Piadas Visuais* (*Visual Jokes*, Corcoran et al., 1997) desenvolvida para amostras com esquizofrenia.

A Tarefa das Histórias Estranhas (Happé, 1994) utilizada pela primeira vez num estudo com uma amostra clínica e uma amostra normativa de crianças e adultos, foi adaptada para utilização em amostras normativas de adultos (Happé, Winner, & Brownell, 1998) e envolve 24 pequenas histórias de situações quotidianas: 8 que implicam inferências acerca de pensamentos, sentimentos ou intenções das personagens e 16 histórias de controlo (sendo que 8 envolvem uma interpretação meramente física e as restantes caracterizam-se pela incoerência dos conteúdos apresentados). Outros estudos têm usado esta tarefa com adultos, apresentando variações ao nível do tipo e número de histórias utilizadas (e.g., Sullivan & Ruffman, 2004), bem como das medidas consideradas, nomeadamente o registo dos tempos de resposta dos participantes (e.g., Maylor, Moulson, Muncer, & Taylor, 2002). Por seu turno, no Teste da Leitura de Mentes nos Olhos (Baron-Cohen, O'Riordan, Stone, Jones, & Plaisted, 1997; Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste, & Plumb, 2001) o participante observa um conjunto de 36 fotografías exclusivamente da região ocular e seleciona, entre uma série de quatro opções, a emoção expressa pelo olhar. Este teste tem sido igualmente utilizado em amostras normativas de adultos (e.g., Declerck & Bogaert, 2008; Ferguson & Austin, 2010; Sylwester, Lyons, Buchanan, Nettle, & Roberts, 2012). Duas outras tarefas primam pela possibilidade de contrastar interpretações físicas ou comportamentais com interpretações que compreendem a análise de estados mentais do outro. A Tarefa de Cartoons (Happé et al., 1999), foi recentemente utilizada numa amostra normativa de adultos (Russell, Tchanturia, Rahman, & Schmidt, 2007) e envolve seis cartoons ilustrativos de situações que requerem a descrição puramente física e/ou comportamental de um acontecimento e seis cartoons que implicam a inferência de estados mentais e de crenças falsas das personagens das vinhetas. Na Tarefa das Piadas Visuais (Corcoran et al., 1997), semelhante à Tarefa dos Cartoons, a atribuição de humor ao conjunto de piadas visuais requer a atribuição de crenças falsas, ignorância e engano das personagens.

Por fim, destaca-se o *Teste Faux Pas*, desenvolvido para avaliar a teoria da mente em amostras clínicas e normativas de crianças (Baron-Cohen et al., 1999) e adaptado para a idade adulta por Stone, Baron-Cohen e Knight (1998) num estudo com uma amostra com lesões cerebrais, enquanto instrumento destinado à avaliação de atribuições de estados mentais superiores. O teste compreende uma componente cognitiva e uma componente afetiva, na medida em que as histórias apresentadas requerem a compreensão do motivo pelo qual uma personagem não devia ter dito o que disse (*faux pas*). Vários estudos têm recentemente utilizado esta tarefa em amostras normativas de adultos (e.g., Ahmed & Miller, 2011; Ferguson & Austin, 2010; Li, Wang, Wang, Tao, Xie, & Cheng, 2012), variando no número de histórias apresentadas, assim como no tipo e número de questões colocadas.

Uma questão pertinente no estudo da teoria da mente na idade adulta relaciona-se com a sua crescente sofisticação *versus* deterioração à medida que a idade aumenta, já que esta fase desenvolvimental é bastante longa, incluindo jovens adultos, adultos de meia-idade e adultos idosos. Os resultados são pouco consistentes e até contraditórios, havendo evidência empírica para uma certa estabilidade (e.g., MacPherson, Phillips, & Della Sala, 2002) ou até um melhor desempenho ao longo da vida (Happé et al., 1998), mas também para um declínio com o avançar da idade (Maylor et al., 2002), sobretudo em situações em que é necessário inibir a própria

experiência para inferir estados mentais de outros (e.g., Apperly, Riggs, Simpson, Chiavarino, & Samson, 2006; Keysar, Lin, & Barr, 2003; Slessor et al., 2007).

Posto isto, considera-se que a definição da teoria da mente na idade adulta se encontra cada vez mais afastada da definição original de Premack e Woodruff (1978). Nesta fase desenvolvimental, a questão parece estar mais relacionada com avaliar de que forma os indivíduos utilizam ou não esta competência em situações do dia-a-dia, nas quais seria esperado que o fizessem (Keysar et al., 2003). Em relação à metodologia utilizada nesta avaliação, existe uma multiplicidade de tarefas, que se focam em aspetos distintos, mas que parecem aceder à mesma competência.

# MENTALIZAÇÃO E PARENTALIDADE: UM CASO PARTICULAR DE TEORIA DA MENTE NA IDADE ADULTA?

Em 2008, Sharp e Fonagy fizeram uma importante revisão teórica acerca dos vários conceitos existentes na literatura que se referem à capacidade de mentalização num grupo particular de adultos: pais e mães. Estes autores sugerem que há três construtos que parecem ter pontos de contacto entre si e com o que se designa por teoria da mente: *parental reflective function* (Fonagy, Steele, Steele, Moran, & Higgitt, 1991), *parental mind-mindedness* (Meins, Fernyhough, Wainwright, Clarke-Carter, Das Gupta, Fradley, & Tuckey, 2003) e *parental meta-emotion* (Gottman, Katz, & Hooven, 1996).

O conceito de parental reflective function surge no âmbito de um estudo alicerçado num quadro teórico psicanalítico, para explicar a transmissão intergeracional dos padrões de vinculação. Fonagy e colaboradores (1991) verificaram que as capacidades de mentalização dos pais eram preditoras da segurança de vinculação dos seus filhos. Deste modo, a definição do construto tem pontos de contacto com a definição de teoria da mente, na medida em que se refere à capacidade dos pais para refletirem sobre experiências mentais internas da criança ou de si próprios, embora seja especificamente aplicada à área da vinculação. Para avaliação deste construto, Fonagy, Target, Steele e Steele (1998) desenvolveram uma escala que constituiria um índice individual indicador da capacidade parental para refletir sobre os estados mentais e intenções dos seus próprios pais em situações passadas, relevantes do ponto de vista da vinculação. Mais recentemente foi desenvolvido um segundo índice, desta vez direcionado especificamente para a relação mãe/paicriança, através do qual se avalia as representações que os pais têm de si enquanto pais e do seu relacionamento com os seus filhos (Slade, 2005). Este índice tem mostrado estar relacionado com o comportamento materno (Slade, Belsky, Aber, & Phelps, 1999) e, mais recentemente, com a forma como as próprias crianças, entre os 4 e 8 anos, representam a relação com as suas mães (Splaun, Steele, Steele, Reiner, & Murphy, 2010).

Com base numa perspetiva cognitivo-desenvolvimental, e também numa tentativa de explicar o mecanismo de transmissão da qualidade da vinculação entre gerações, Meins (1997) introduz o conceito que denominou de *mind-mindedness*. Este refere-se à tendência dos pais para entenderem e interagirem com a criança enquanto um indivíduo com uma mente própria (Meins, Fernyhough, Russell, & Clark-Carter, 1998). A *mind-mindedness* pode ser avaliada através de uma curta entrevista em que se pede à mãe ou pai para descrever o seu filho – *mind-mindedness offline* – ou em contexto diádico no âmbito de uma interação mãe/pai-filho – *mind-mindedness online*. Em ambos os casos, o discurso parental é analisado para identificação de descritores/palavras mentais (por ex., pensativo, bem-disposto, distraído/querer, gostar, saber). Desde a emergência deste construto, vários estudos têm analisado a sua relação com o desenvolvimento da criança, incluindo

a qualidade da vinculação e o desenvolvimento da teoria da mente. Por um lado, foi encontrada uma associação positiva entre *mind-mindedness* materna, *offline* e *online*, e a segurança de vinculação das crianças (Meins, Fernyhough, Fradley, & Tuckey, 2001; Meins et al., 1998). Por outro lado, a *mind-mindedness online* parece ser um preditor de capacidades de teoria da mente das crianças (Laranjo, Bernier, Meins, & Carlson, 2010; Meins, Fernyhough, Wainwright, Das Gupta, Fradley, & Tuckey, 2002; Meins et al., 2003). Assim, a *mind-mindedness*, avaliada quer ao nível das interações diádicas, quer a nível representacional, implica que os pais pensem na criança como um indivíduo com uma mente própria e que a tratem como tal; à semelhança do *reflective function*, assume da parte dos pais uma capacidade para a reflexão acerca dos estados mentais dos seus filhos.

No contexto da psicologia familiar, Gottman, Katz e Hooven (1996) introduziram o construto de *parental meta-emotion*. Enquanto o *reflective function* e a *mind-mindedness* estão mais situados no domínio sócio-cognitivo, o conceito de *meta-emotion* veio acrescentar e enfatizar a dimensão emocional à análise do discurso parental. Este refere-se, pois, a um conjunto de sentimentos e pensamentos sobre as emoções da mãe/do pai e sobre as emoções dos seus filhos, tendo implicações importantes sobre a capacidade de regulação emocional das crianças (Sharp & Fonagy, 2008). Assim, a *parental meta-emotion* parece funcionar como fator protetor em relação ao conflito e dissolução maritais (Katz & Gottman, 1997), bem como parece estar relacionado com a forma como mães reconhecem e lidam com emoções dos seus filhos, com problemas de comportamento (Katz & Windecker-Nelson, 2004).

Tal como a *reflective function* e a *mind-mindedness*, a *meta-emotion* exige da parte dos pais uma reflexão acerca dos seus próprios estados mentais, bem como dos seus filhos, desta vez mais centrada nas emoções, competência que tem implicações significativas na aquisição, por parte das crianças, de competências para a compreensão e autorregulação emocionais.

## CONCLUSÃO

O presente artigo procurou centrar-se na definição e avaliação da teoria da mente ao longo do desenvolvimento normativo, desde a idade escolar até à idade adulta.

Em idade escolar, a definição de teoria da mente é estabelecida através de um contínuo, sendo muito semelhante àquela introduzida por Premack e Woodruff (1978), avançando, no entanto, para níveis superiores de compreensão da mente. Em termos de medidas de avaliação, as tarefas tipicamente utilizadas estão na linha daquelas utilizadas em idade pré-escolar, consistindo maioritariamente na apresentação de histórias, com personagens e questões dirigidas à inferência de estados mentais. Verifica-se um aumento da complexificação das histórias apresentadas, do tipo de questões colocadas, sendo frequentemente pedida às crianças uma justificação dos estados mentais atribuídos. Surgem ainda outras medidas mais complexas, que visam aceder a uma teoria da mente avançada, implicando da parte das crianças o raciocínio acerca de situações sociais. Envolve assim uma maior elaboração e níveis de meta-representação superiores por parte das crianças.

A entrada na literatura sobre a adolescência traz consigo uma variedade de construtos que parecem referir-se à mesma competência, bem como uma maior variedade de instrumentos, com materiais diferentes dos que caracterizam as fases anteriores. É ainda colocada maior ênfase ao nível de elaboração das respostas dos indivíduos. De referir ainda o facto de estas medidas serem mais centradas na relação entre teoria da mente e competências sociais, visando frequentemente elicitar interpretações de situações sociais.

Na literatura referente à teoria da mente em idade adulta surgem vários construtos relacionados com a teoria da mente, bem como paradigmas usados na sua avaliação. Esta fase desenvolvimental é também pautada por diferenças individuais no desempenho em tarefas que envolvem habilidades desta natureza (Ahmed & Miller, 2011; Apperly et al., 2009; Birch & Bloom, 2007). De uma maneira geral, a avaliação das habilidades de teoria da mente na idade adulta envolve medidas de avaliação cujo grau de complexificação continua a aumentar, utilizam-se mais estímulos, sendo muitos deles estados mentais de maior sofisticação, e recorre-se maioritariamente a instrumentos inicialmente validados para serem utilizados com populações clínicas.

O extenso campo empírico dedicado ao estudo da teoria da mente nas diversas fases desenvolvimentais parece, pois, sugerir uma trajetória no sentido do aumento da complexidade desta capacidade. Começando por estar essencialmente centrada na compreensão da crença falsa em idade pré-escolar, enquanto marco da presença de uma teoria da mente representativa, a teoria da mente em fases desenvolvimentais posteriores parece estar associada a competências progressivamente mais complexas, como sejam a tomada de perspetiva em interação e comunicação com o outro (Keysar, Barr, Balin, & Brauner, 2000), a descodificação emocional (Baron-Cohen et al., 2001) e a tomada de perspetiva visual (Samson, Apperly, Braithwaite, Andrews, & Scott, 2010).

Existem abordagens teóricas que procuram responder à questão de como é que crianças em idade pré-escolar tipicamente desenvolvem a sua teoria da mente. Algumas, como a teoria-teoria (e.g., Gopnik & Wellman, 1992) e a teoria da simulação (e.g., Harris, 1992), enfatizam o papel do contexto e da experiência, ao passo que outras, nomeadamente as teorias modulares (e.g., Baron-Cohen, 1997; Leslie, 1987), defendem a existência de uma componente inata da teoria da mente. No entanto, a investigação sobre a teoria da mente poderá ficar a ganhar caso se adote uma perspetiva desenvolvimental que oriente os estudos para a descoberta da trajetória da teoria da mente, em particular, e do desenvolvimento sócio-cognitivo, em geral, ao longo de todo o ciclo vital normativo. Concretamente será importante explorar de que forma é que a teoria da mente inicialmente centrada na aquisição de construtos mentais, como a crença falsa, se vai desenvolvendo, dando lugar a formas de pensar mais complexas sobre os outros e sobre o mundo social. Metodologicamente, este desafio deverá ser apoiado por estudos longitudinais prospetivos com amostras normativas.

## REFERÊNCIAS

- Adler, N., Nadler, B., Eviatar, Z., & Shamay-Tsoory, S. G. (2010). The relationship between theory of mind and autobiographical memory in high-functioning autism and asperger syndrome. *Psychiatry Research*, *178*(1), 214-216. doi: 10.1016/j.psychres.2009.11.015
- Ahmed, F. S., & Miller, L. S. (2011). Executive function mechanisms of theory of mind. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(5), 667-678. doi: 10.1007/s10803-010-1087-7
- Apperly, I. A. (2011). Mindreaders: The cognitive basis of "theory of mind". New York: Psychology Press.
- Apperly, I. A. (2012). What is "theory of mind"? Concepts, cognitive processes and individual differences. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 65(5), 825-839. doi: org/10.1080/17470218.2012.676055cx
- Apperly, I. A., Riggs, K. J., Simpson, A., Chiavarino, C., & Samson, D. (2006). Is belief reasoning automatic? *Psychological Science*, 17(10), 841-844. doi: 10.1111/j.1467-9280.2006.01791.x

- Apperly, I. A., Carroll, D. J., Samson, D., Humphreys, G. W., Qureshi, A., & Moffitt, G. (2009). Why are there limits on theory of mind use? Evidence from adults' ability to follow instructions from an ignorant speaker. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 63*(6), 1201-1217. doi: 10.1080/17470210903281582
- Astington, J. W., & Barriault, T. (2001). Children's theory of mind: How young children come to understand that people have thoughts and feelings. *Infants & Young Children*, 13(3), 1-12.
- Astington, J. W., & Jenkins, J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory of mind development. *Developmental Psychology*, 35(5), 1311-1320. doi: 10.1037/0012-1649.35.5.1311
- Banerjee, R. (2000). The development of an understanding of modesty. *British Journal of Developmental Psychology*, 18, 499-517. doi: 10.1348/026151000165823
- Banerjee, R., Watling, D., & Caputi, M. (2011). Peer relations and the understanding of faux pas: Longitudinal evidence for bidirectional associations. *Child Development*, 82(6), 1887-1905. doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01669.x
- Baron-Cohen, S. (1997). Mindblindness: An essay on autism and theory of mind. London: MIT Press.
- Baron-Cohen, S., Leslie, M. A., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21, 37-46. doi: 10.1016/0010-0277(85)90022-8
- Baron-Cohen, S., Jolliffe, T., Mortimore, C., & Robertson, M. (1997). Another advanced test of theory of mind: Evidence from very high functioning adults with autism or aspergersyndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 813-822. doi: 10.1111/j.1469-7610.1997.tb01599.x
- Baron-Cohen, S., O'Riordan, M., Stone, V. E., Jones, R., & Plaisted, K. (1997). Recognition of faux pas by normally developing children and children with Asperger syndrome. Unpublished manuscript, University of Cambridge.
- Baron-Cohen, S., O'Riordan, M., Stone, V., Jones, R., & Plaisted, K. (1999). Recognition of faux pas by normally developing children and children with asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(5), 407-418.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the mind in the eyes" test revised version: A study with normal adults, and adults with asperger syndrome and high functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42,241-251. doi: 10.1111/1469-7610.00715
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Scahill, V., Lawson, J., & Spong, A. (2001). Are intuitive physics and intuitive psychology independent? A test with children with asperger syndrome. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 5, 47-78.
- Bernstein, D. M., Thornton, W. L., & Sommerville, J. A. (2011). Theory of mind through the ages: Older and middle-aged adults exhibit more errors than do younger adults on a continuous false belief task. *Experimental Aging Research*, *37*, 481-502. doi: 0.1080/0361073X.2011.619466
- Bernstein, D. M., Atance, C., Loftus, G. R., & Meltzoff, A. (2004). We saw it all along: Visual hindsight bias in children and adults. *Psychological Science*, 15, 264-267. doi: 10.1111/j.0963-7214.2004.00663.x
- Birch, S. A. J., & Bloom, P. (2007). The course of knowledge in reasoning about false beliefs. *Psychological Science*, 18, 382-386. doi: 10.1111/j.1467-9280.2007.01909.x
- Bosacki, S. L. (2000). Theory of mind and self-concept in preadolescents: Links with gender and language. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 709-717. doi: 10.1037//00224)663.92.4.709
- Bosacki, S., & Astington, J. W. (1999). Theory of mind in preadolescence: Relations between social understanding and social competence. Social Development, 8(2), 237-255. doi: 10.1111/1467-9507.00093
- Bowler, D. M. (1992). Theory of mind in asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 877-893. doi: 10.1111/j.1469-7610.1992.tb01962.x

- Bretherton, I., & Beeghly, M. (1982). Talking about internal states: The acquisition of an explicit theory of mind. *Developmental Psychology*, 18(6), 906-921. doi: 10.1037/0012-1649.18.6.906
- Brune, M., & Brune-Cohrs, U. (2008). Theory of mind evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 437-455. doi:10.1016/j.neubiorev.2005.08.001
- Caillies, S., & Le Sourn-Bissaoui, S. (2012). Nondecomposable idiom understanding in children: Recursive theory of mind and working memory. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 1-9. doi: 10.1037/a0028606
- Carpendale, J. I., & Chandler, M. J. (1996). On the distinction between false belief understanding and subscribing to an interpretive theory of mind. *Child Development*, 67, 1686-1706. doi: 10.2307/1131725
- Cavojová, V., Belovicová, Z., & Sirota, M. (2011). Mindreading and empathy as predictors of prosocial behavior. StudiaPsychologica, 53(4), 351-362.
- Channon, S., & Crawford, S. (2000). The effects of anterior lesions on performance on a story comprehension test: Left anterior impairment on a theory of mind-type task. *Neuropsychologia*, *38*, 1006-1017. doi: 10.1016/S0028-3932(99)00154-2
- Charman, T., Ruffman, T., & Clements, W. (2002). Is there a gender difference in false belief development? Social Development, 11(1), 1-10. doi: 10.1111/1467-9507.00183
- Colonnesi, C., Rieffe, C., Koops, W., & Perucchini, P. (2008). Precursors of a theory of mind: A longitudinal study. *British Journal of Developmental Psychology*, 26, 561-577. doi:10.1348/026151008X285660
- Corcoran, R., Cahill, C., & Frith, C. D. (1997). The appreciation of visual jokes in people with schizophrenia: Astudy of "mentalizing" ability. *Schizophrenia*, 24, 319-327. doi: 10.1016/S0920-9964(96)00117-X
- Corcoran, R., Mercer, G., & Frith, C. D. (1995). Schizophrenia, symptomatology and social inference: Investigating "theory of mind" in people with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 17(1), 5-13. doi: 10.1016/0920-9964(95)00024-G
- Declerck, C. H., & Bogaert, S. (2008). Social value orientation: related to empathy and the ability to read the mind in the eyes. *The Journal of Social Psychology*, 148(6), 711-726. doi: 10.3200/SOCP.148.6.711-726
- Doherty, M. J. (2009). *Theory of mind: How children understand others' thoughts and feelings*. New York: Psychology Press.
- Ferguson, F. J., & Austin, E. J. (2010). Associations of trait and ability emotional intelligence with performance on theory of mind tasks in an adult sample. *Personality and Individual Differences*, 49, 414-418. doi:10.1016/j.paid.2010.04.009
- Filippova, E., & Astington, W. J. (2008). Further development in social reasoning revealed in discourse irony understanding. *Child Development*, 79(1), 126-138. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.01115.x
- Fonagy, P., Target, M., Steele, H., & Steele, M. (1998). *Reflective Functioning Manual, Version 5.0, for Application to Adult Attachment Interviews*. London: University College London.
- Fonagy, P., Steele, Steele M., Moran, G. S., & Higgitt, A. C. (1991). The capacity for understanding mental states: The reflective self in parent and child and its significance for security of attachment. *Infant Mental Health Journal*, 12(3), 201-218. doi: 10.1002/1097-0355(199123)12:3<201::AID-IMHJ2280120307>3.0.CO;2-7
- Gallagher, H. L., & Frith, C. D. (2003). Functional imaging of theory of mind. *Cognitive Sciences*, 7(2), 77-83. doi: 10.1016/S1364-6613(02)00025-6
- Gopnik, A. & Wellman, H. M. (1992). Why the child's theory of mind really is a theory. *Mind and Language*, 7(1), 145-171. doi: 10.1111/j.1468-0017.1992.tb00202.x
- Gottman, J. M., Katz, L. F., & Hooven, C. (1996). Parental meta-emotion philosophy and the emotional life of families: Theoretical models and preliminary data. *Journal of Family Psychology*, 10(3), 243-268. doi: 10.1037/0893-3200.10.3.243

- Happé, F. G. E. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 129-154. doi: 10.1007/BF02172093
- Happé, F., Brownell, H., & Winner, E. (1999). Acquired 'theory of mind' impairments following stroke. *Cognition*, 70, 211-240. doi: 10.1016/S0010-0277(99)00005-0
- Happé, F. G. E., Winner, E., & Brownell, H. (1998). The getting of wisdom: Theory of mind in old age. Developmental Psychology, 34, 358-362. doi: 10.1037/0012-1649.34.2.358
- Harris, P. L. (1992). From simulation to folk psychology: The case for development. *Mind and Language*, 7(1-2), 120-144. doi: 10.1111/j.1468-0017.1992.tb00201.x
- Heavey, L., Phillips, W., Baron-Cohen, S., & Rutter, M. (2000). The awkward moments test: A naturalistic measure of social understanding in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(3), 225-236. doi: 10.1023/A:1005544518785
- Hogrefe, G. J., Wimmer, H., & Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: A developmental lag in attribution of epistemic states. *Child Development*, *57*, 567-582. doi: 10.2307/1130337
- Katz, L. F., & Gottman, J. M. (1997). Buffering children from marital conflict and dissolution. *Journal of Clinical Child Psychology*, 26(2), 157-171. doi: 10.1207/s15374424jccp2602 4
- Katz, L. F., & Windecker-Nelson, B.(2004). Parental meta-emotion philosophy in families with conduct-problem children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32(4), 385-398. doi: 10.1023/B:JACP.0000030292. 36168.30
- Keysar, B., Lin, S., & Barr, D. J. (2003). Limits on theory of mind use in adults. *Cognition*, 89(1), 25-41. doi:10.1016/S0010-0277(03)00064-7
- Keysar, B., Barr, J. D., Balin, A. J., & Brauner, S. J. (2000). Taking perspective in conversation: The role of mutual knowledge in comprehension. *Psychological Science*, 11(1), 32-38. doi: 10.1111/1467-9280.00211
- Kinderman, P., Dunbar, R., & Bentall, R. P. (1998). Theory-of-mind deficits and causal attributions. *British Journal of Psychology*, 89, 191-204. doi: 10.1111/j.2044-8295.1998.tb02680.x
- Kleinman, J., Marciano, P. L., & Ault, R. L. (2001). Advanced theory of mind in high-functioning adults with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(1), 29-36. doi: 10.1023/A:1005657512379
- Laranjo, J., Bernier, A., Meins, E., & Carlson, S. M. (2010). Early manifestations of children's theory of mind: The roles of maternal mind-mindedness and infant security of attachment. *Infancy*, 15(3), 300-323. doi: 10.1111/j.1532-7078.2009.00014.x
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of "theory of mind". *Psychological Review*, 94(4), 412-426. doi: 10.1037/0033-295X.94.4.412
- Li, X., Wang, K., Wang, F., Tao, Q., Xie, Y., & Cheng, Q. (2012). Aging of theory of mind: The influence of educational level and cognitive processing. *International Journal of Psychology*, 48(4), 715-727. doi: 10.1080/00207594.2012.673724
- Liddle, B., & Nettle, D. (2006). Higher-order theory of mind and social competence in school-age children. *Journal of Cultural and Evolutionary Psychology*, 4(3-4), 231-246. doi: 10.1556/JCEP.4.2006.3-4.3
- MacPherson, S. E., Phillips, L. H., & Della Sala, S. (2002). Age, executive function, and social decision making: A dorsolateral prefrontal theory of cognitive aging. *Psychology and Aging, 17*(4), 598-609. doi: 10.1037/0882-7974.17.4.598
- Maylor, E. A., Moulson, J. M., Muncer, A. M., & Taylor, L. A. (2002). Does performance on theory of mind tasks decline in old age? *British Journal of Psychology*, *93*, 465-485. doi: 10.1348/000712602761381358
- Meins, E. (1997). Security of attachment and the social development of cognition. Hove, England: Psychology Press.

- Meins, E., Fernyhough, C., Fradley, E., & Tuckey, M. (2001). Rethinking maternal sensitivity: Mothers' comments on infants' mental processes predict security of attachment at 12 months. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(5), 637-648. doi: 10.1111/1469-7610.00759
- Meins, E., Fernyhough, C., Johnson, F., & Lidstone, J. (2006). Mind-mindedness in children: Individual differences in internal-state talk in middle childhood. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 181-196. doi: 10.1348/026151005X80174
- Meins, E., Fernyhough, C., Russell, J., & Clark-Carter, D. (1998). Security of attachment as a predictor of symbolic and mentalising abilities: A longitudinal study. *Social Development*, 7, 1-24. doi: 10.1111/1467-9507.00047
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Clarke-Carter, D., Das Gupta, M., Fradley, E., & Tuckey, M. (2003). Pathways to understanding mind: Construct validity and predictive validity of maternal mind-mindedness. *Child Development*, 74(4), 1194-1211. doi: 10.1111/1467-8624.00601
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Das Gupta, M., Fradley, E., & Tuckey, M. (2002). Maternal mind-mindedness and attachment security as predictors of theory of mind understanding. *Child Development*, 73(6), 1715-1726. doi: 10.1111/1467-8624.00501
- Osório, A., Castiajo, P., Ferreira, R., Barbosa, F., & Martins, C. (2011). Metodologias de avaliação do desenvolvimento da cognição social da infância até à idade pré-escolar. *Análise Psicológica, XXIX*(2), 259-274.
- Perner, J. (1995). The many faces of belief: Reflections on Fodor's and the child's theory of mind. *Cognition*, 57(3), 241-269. doi: 10.1016/0010-0277(95)00673-1
- Perner, J., & Wimmer, H. (1985). "John thinks that Mary thinks that...": Attribution of second-order beliefs by 5- to 10-year-old children. *Journal of Experimental Child Psychology, 39*, 437-471. doi: 10.1016/0022-0965(85)90051-7
- Peterson, C. C., & Slaughter, V. P. (2006). Telling the story of theory of mind: Deaf and hearing children's narratives of mental state understanding. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 151-179. doi: 10.1348/026151005X60022
- Peterson, C. C., Wellman, H. M., & Slaughter, V. (2012). The mind behind the message: Advancing theory-of-mind scales for typically developing children, and those with deafness, autism, or asperger syndrome. *Child Development*, 83(2), 469-485. doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01728.x
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *The Behavioral and Brain Sciences*, 4, 515-526. doi: 10.1017/S0140525X00076512
- Rubio-Fernández, P., & Glucksberg, S. (2012). Reasoning about other people's beliefs: Bilinguals have an advantage. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 38*(1), 211-217. doi: 10.1037/a0025162
- Russell, A., Tchanturia, K., Rahman, Q., & Schmidt, U. (2007). Sex differences in theory of mind: A male advantage on Happe's cartoon task. *Cognition and Emotion*, 21, 1554-1564. doi: 10.1080/02699930601117096
- Samson, D., Apperly, I. A., Braithwaite, J. J., Andrews, B. J., & Scott, S. E. B. (2010). Seeing it their way: Evidence for rapid and involuntary computation of what other people see. *Journal of Experimental Psychology*, 36(5), 1255-1266. doi: 10.1037/a0018729
- Schwanenflugel, J. P., Henderson, L. R., & Fabricius, V. W. (1998). Developing organization of mental verbs and theory of mind in middle childhood: Evidence from extensions. *Developmental Psychology*, 34(3), 512-524. doi: 10.1037/0012-1649.34.3.512
- Sharp, C. (2008). Theory of mind and conduct problems in children: Deficits in reading the "emotions of the eyes". *Cognition and Emotion*, 22(6), 1149-1158. doi: 10.1080/02699930701667586

- Sharp, C., & Fonagy, P. (2008). The parent's capacity to treat the child as a psychological agent: Constructs, measures and implications for developmental psychology. *Social Development*, 17(3), 737-754. doi: 10.1111/j.1467-9507.2007.00457.x
- Slade, A. (2005). Parental reflective functioning: an introduction. *Attachment & Human Development*, 7(3), 269-281. doi: 10.1080/14616730500245906
- Slade, A., Belsky, J., Aber, L. J., & Phelps, L. J. (1999). Mothers' representations of their relationships with their toddlers: Links to adult attachment and observed mothering. *Developmental Psychology*, 35(3), 611-619. doi: 10.1037/0012-1649.35.3.611
- Slessor, G., Phillips, L. H., & Bull, R. (2007). Exploring the specificity of age-related differences in theory of mind tasks. *Psychology and Aging*, 22(3), 639-643. doi: 10.1037/0882-7974.22.3.639
- Splaun, K. A., Steele, H., Steele, M., Reiner, I., & Murphy, A. (2010). The congruence of mothers' and their children's representations of their relationship. *The New School Psychology Bulletin*, 7(1), 51-61.
- Spreng, R. N., & Grady, C. L. (2010). Patterns of brain activity supporting autobiographical memory, prospection, and theory of mind, and their relationship to the default mode network. *Journal of Cognitive Neuroscience* 22(6), 1112-1123. doi: 10.1162/jocn.2009.21282
- Stone, V. E., Baron-Cohen, S., & Knight, R. T. (1998). Frontal lobe contributions to theory of mind. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 10(5), 640-656. doi: 10.1162/089892998562942
- Sullivan, S., & Ruffman, T. (2004). Social understanding: How does it fare with advancing years? *British Journal of Psychology*, 95, 1-18. doi: 10.1348/000712604322779424
- Sullivan, K., Zaitchik, D., & Tager-Flusberg, H. (1994). Preschoolers can attribute second-order beliefs. *Developmental Psychology*, 30(3), 395-402. doi: 10.1037/0012-1649.30.3.395
- Sylwester, K., Lyons, M., Buchanan, C., Nettle, D., & Roberts, G. (2012). The role of theory of mind in assessing cooperative intentions. *Personality and Individual Differences*, 52, 113-117. doi:10.1016/j.paid.2011.09.005
- Tager-Flusberg, H., & Sullivan, K. (1994). A second look at second-order belief attribution in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(5), 577-586. doi: 10.1007/BF02172139
- Tardiff, T., & Wellman, H. M. (2000). Acquisition of mental state language in mandarin- and cantonese-speaking children. *Developmental Psychology*, 36(1), 25-43. doi: 10.1037/0012-1649.36.1.25
- Vetter, N. C., Leipold, K., Kliegel, M., Phillips, L. H., & Altgassen, M. (2012). Ongoing development of social cognition in adolescence. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 1-15. doi: 10.1080/09297049.2012.718324
- Wellman, H. M. (1990). The Child's Theory of Mind. Cambridge, MA: Bradford Books/MIT Press.
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, 75(2), 523-541. doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x
- Wellman, H. M., & Woolley, J. D. (1990). From simple desires to ordinary beliefs: The early development of everyday psychology. *Cognition*, *35*, 245-275. doi: 10.1016/0010-0277(90)90024-E
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 72, 655-684. doi: 10.1111/1467-8624.00304
- Wellman, M. H., Fang, F., & Peterson, C. C. (2011). Sequential progressions in a theory-of-mind scale: Longitudinal perspectives. *Child Development*, 82(3), 780-792. doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01583.x
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, *13*, 103-128. doi: 10.1016/0010-0277(83)90004-5

Theory of mind, as a sociocognitive developmental milestone emerging in the preschool years, is defined as the ability to understand and attribute mental states – desires, cognitions, beliefs and emotions – to oneself and to others, which allows for the prediction and interpretation of others' behavior (Astington & Barriault, 2001). But how is theory of mind characterized, in normative development, across the lifespan? And how is it assessed? The present paper aims to answer both of these questions through a theoretical revision of this construct in the context of the normative development during school age, adolescence and adulthood, and a synthesis of the main methodologies developed for its assessment.

Key-words: Theory of mind, School age, Adolescence, Adulthood, Assessment.