



## **Instrumentos para avaliação de teoria da mente em crianças**

### **Instruments for assessing theory of mind in children**

### **Instruments pour évaluer la théorie de l'esprit chez les enfants**

**Ana Francisca de Oliveira<sup>1</sup>**

**Renata Aparecida Martins Gonçalves<sup>2</sup>**

**Yára Maria Fonseca Ribeiro<sup>3</sup>**

#### **Resumo**

Esta pesquisa promove uma revisão da literatura com o objetivo de fazer levantamento dos instrumentos de avaliação da teoria da mente em crianças. Para isso, ao longo deste trabalho, buscou-se apresentar o conceito de Cognição Social, um conjunto de operações mentais associadas à percepção e à interpretação de intenções, disposições e ações de outros, bem como à orientação de respostas e comportamentos sociais do indivíduo, e incluso, nesse conceito mais amplo, o de Teoria da Mente, capacidade do indivíduo de atribuir ao outro um estado mental diferente do seu, habilidade fundamental à coordenação das habilidades sociais que provoca um significativo reflexo na qualidade de vida e no funcionamento psicossocial do ser humano. Tal habilidade desenvolve-se ao longo da infância, uma vez que estudos apontam para diferentes níveis de compreensão de estado mental. O princípio metodológico utilizado foi a pesquisa bibliográfica. A partir da investigação verificou-se que uma avaliação da Teoria da Mente implica na consideração de toda a abrangência desse construto, envolvendo tarefas compostas por itens mais fáceis que requerem apenas a compreensão do desejo ou do pensamento do outro, até itens mais complexos que requerem compreensão de falsa crença em situações mais complexas. Neste sentido encontram-se diferentes testes e tarefas utilizadas para avaliação da TOM, permitindo assim conhecer o desempenho de crianças em diferentes fases do desenvolvimento até o desempenho de indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo e outras condições em que há alterações da Teoria da Mente.

**Palavras chave:** instrumento, avaliação, mente, criança

---

<sup>1</sup> Universidade José do Rosário Vellano

<sup>2</sup> Universidade José do Rosário Vellano

<sup>3</sup> Universidade José do Rosário Vellano



## Abstract

This research promotes a review of the literature with the objective of surveying the instruments of evaluation of the theory of mind in children. For this, throughout this paper, we sought to present the concept of Social Cognition, a set of mental operations associated with the perception and with the interpretation of intentions, dispositions and actions of others, as well as the orientation of responses and social behaviors of the individual, and even in this broader concept, the Theory of Mind, the capacity of the individual to attribute to the other a different mental state from his, a fundamental ability to the coordination of social skills that causes a significant reflex in the quality of life and in the psychosocial functioning of the human being. Such ability develops throughout childhood, since studies point to different levels of understanding of mental state. The methodological principle used was the bibliography research. From the investigation it was verified that an evaluation of the Theory of Mind implies the consideration of the whole scope of this construct, involving tasks composed by easier items that only require the understanding of the desire or the thought of the other, up to more complex items that require understanding of false belief in more complex situations. In this sense, there are different tests and tasks used to evaluate the TOM, allowing to know the performance of children in different stages of development until the performance of individuals with Autism Spectrum Disorder and other conditions in which there are changes in the Theory of Mind.

**Keywords:** Theory of mind, Psychometry, Neuropsychology

## Résumé

Cette recherche promeut une revue de la littérature dans le but d'enquêter sur les instruments d'évaluation de la théorie de l'esprit chez les enfants. À cette fin, tout au long de ce travail, nous avons cherché à présenter le concept de Cognition Sociale, un ensemble d'opérations mentales associées à la perception et à l'interprétation des intentions, des dispositions et des actions d'autrui, ainsi qu'à l'orientation des réponses et comportements sociaux de l'individu. , et inclus, dans ce concept plus large, celui de Théorie de l'Esprit, la capacité de l'individu à attribuer à un autre un état mental différent du sien, une capacité fondamentale de coordination des compétences sociales qui provoque un impact significatif sur la qualité de vie et fonctionnement psychosocial de l'être humain. Cette capacité se développe tout au long de l'enfance, à mesure que les études mettent en évidence différents niveaux de compréhension des états mentaux. Le principe méthodologique utilisé était la recherche bibliographique. L'enquête a révélé qu'une évaluation de la théorie de l'esprit implique la prise en compte de l'ensemble de la portée de cette construction, impliquant des tâches composées d'éléments plus faciles qui nécessitent uniquement de comprendre



le désir ou la pensée de l'autre, jusqu'à des éléments plus complexes qui nécessitent une compréhension. fausse croyance dans des situations plus complexes. En ce sens, différents tests et tâches sont utilisés pour évaluer TOM, nous permettant ainsi de comprendre les performances des enfants à différents stades de développement jusqu'aux performances des individus atteints de troubles du spectre autistique et d'autres conditions dans lesquelles il y a des changements dans la théorie de Esprit.

**Mots-clés:** instrument, évaluation, esprit, enfant

Inferir e compreender o próprio comportamento e o dos outros é uma habilidade sociocognitiva importante no desempenho nas interações sociais. Entre estas habilidades úteis a adaptação ao mundo social, evidencia-se, no contexto deste trabalho, a Teoria da Mente (TOM), entendida como a habilidade da criança atribuir e compreender os estados mentais das outras pessoas, ou seja, compreender suas emoções, intenções, pensamentos e crenças, o que permite inferir o que outras pessoas estão pensando, sentindo, aprendendo a identificar a intencionalidade das ações humanas, utilizando-se de termos mentais (Lyra, Roazzi & Garvey, 2008; Domingues, & Maluf, 2008; Silva, Rodrigues & Silveira, 2012).

Quando uma pessoa tenta compreender as ações dos outros ela cria uma teoria a respeito de seus estados mentais, que lhe permite explicar e prever suas ações em diferentes situações. Essa estrutura explicativa que se forma na infância e permite entender os estados mentais alheios e de si mesmo se expressa em um conjunto de hipóteses que a literatura vem denominando como TOM (Baron-Cohen, Leslie & Fith, 1985).

Por volta dos quatro anos, as crianças com desenvolvimento típico, obtêm sucesso em tarefas de teoria da mente (Abelev, M. & Markman, E. 2006; Flavell, Miller e Miller, 1999). Assim, ao adquirirem tais habilidades, as crianças, tornam-se mais capazes de decodificar as pistas sociais e modelar o comportamento, de modo a interagir com o meio social de forma mais satisfatória. Essa habilidade permite antecipar a conduta dos outros e, com isso, definir como comportar (Araújo & Sperb, 2013; Maluf & Domingues, 2010).



Desta forma, saber um pouco mais sobre a teoria da mente e as tarefas, testes ou instrumentos específicos de avaliação da TOM em crianças, conhecer suas características é o que se busca neste estudo. Investigar quais instrumentos existem e estão disponíveis para uso dos profissionais que trabalham com avaliação neuropsicopedagógica é importante.

Para tal intuito foi feito um levantamento dos instrumentos de avaliação da teoria da mente em crianças. Mais especificamente, buscou-se investigar, na literatura da área, as hipóteses e modelos para teoria da mente; entender o desenvolvimento da teoria da mente; descrever resultados de pesquisas com modelos de teoria da mente e apresentar tarefas e possibilidades para avaliação da teoria da mente em crianças.

## **2. Desenvolvimento**

### **2.1 Cognição social e o desenvolvimento da teoria da mente**

O ambiente de adaptação evolutiva desenvolveu processos da mente humana e habilidades inerentes a ela. Parte das estruturas do sistema nervoso central e seus correlatos comportamentos foram selecionados porque forneceram soluções adaptativas para problemas surgidos durante a evolução da espécie (Tooby & Cosmides, 2005).

A vida em bandos com complexas trocas sociais desenvolveu múltiplos canais de circuitos especializados de processamento paralelo, compondo um conjunto de habilidades sócio cognitivas ou “ferramentas mentais” que ajudaria a criança a pensar e resolver problemas ao longo da vida, fundamentais acerca dos processos do complexo fenômeno social (Dennett, 1991), indicando que nascemos com um aparato neurobiológico para o processamento de informações sociais (Butman & Allegri, 2001).

Esse conjunto de habilidades relacionadas ao processamento de informações emocionais e sociais, é denominado de Cognição Social. Esse termo se refere às operações mentais que estão subjacente e são necessárias às interações sociais (Brothers, 1990). Inclui a capacidade de perceber e interpretar adequadamente os signos sociais de modo a gerar respostas mais apropriadas às intenções, disposições e comportamentos dos outros (Green & Leitman, 2008).

Um conjunto de processos, apoiados por aspectos do funcionamento neurobiológico, que permite ao indivíduo construir e utilizar de forma flexível,



representações das relações entre si e com os outros, de modo a orientar comportamentos sociais (Adolphs, 1999). Interpretando adequadamente os signos sociais, o indivíduo pode responder apropriadamente às situações sociais (Butman & Allegri, 2001).

As habilidades subjacentes as cognições sociais são necessárias para o conhecimento de estímulos socialmente relevantes e mutáveis, para a compreensão de situações sociais complexas e para a realização de inferências (Penn et al, 1997). É, portanto, um elemento chave do posicionamento adaptativo frente as intenções e aos comportamentos dos outros, e também a tomada de decisões responsáveis e coletivas (Mecca, Dias & Berberiam, 2016).

Cognição social é, contudo, um termo amplo, nele estão subjacentes diferentes habilidades necessárias a interpretação adequada de signos sociais e, conseqüentemente, à seleção de respostas socialmente satisfatórias. Não é um processo unitário, mas constituído por diferentes componentes distintos. Neste sentido, Pinkham et al (2014) elencou quatro domínios críticos da cognição social, a saber, processamento de emoções, percepção social, atribuição de estado mental ou TOM e estilo de atribuição.

O processamento de emoções refere à capacidade de perceber e usar as emoções. Compreende o reconhecimento de expressões faciais e o reconhecimento de emoções a partir de dicas não faciais, como o tom de voz, por exemplo; e em nível mais avançado a compreensão e o gerenciamento de emoções. Auxilia na antecipação de sentimentos e comportamentos de outras pessoas e na expressão dos próprios sentimentos (Pinkham et al, 2014).

A percepção social refere-se à capacidade de decodificar e interpretar dicas sociais dos outros, inclui a percepção do contexto social e conhecimento social o que demanda entendimento de regras sociais, além de suas funções e objetivos. Inclui também a compreensão de como esses elementos podem influenciar e modular os comportamentos dos outros (Addington, Saeedi & Addington, 2006).

O viés de atribuição se refere a declarações causais que implicam o porquê de determinados eventos acontecerem. É a forma como cada pessoa infere as causas dos acontecimentos atribuindo-lhes conotações positivas e negativas (Couture et al, 2006).



Por fim, a atribuição de estado mental ou TOM refere a um sistema de capacidades para explicar o estado mental a partir da inferência de intenções, disposições ou crenças dos outros e de si mesmo (Baron-Cohen, 1997). Avaliar adequadamente os pensamentos e sentimentos do outro permite compreender, interpretar e prever suas ações e comportamentos, uma vez que a ação humana é consequência dos pensamentos, crenças, desejos e intenções (Knoll & Charman, 2000). Torna os indivíduos mais capazes de prever suas ações e comportamentos e, portanto, mais hábeis socialmente. Nesse sentido, a TOM é crucial para o funcionamento social do indivíduo. (Watson, Nixon, Wilson & Capage, 1999).

Habilidade útil a adaptação ao mundo social, a TOM, permite atribuir e compreender os estados mentais das outras pessoas. Compreender suas emoções, intenções, pensamentos e crenças, e assim inferir o que outras pessoas estão pensando, sentindo, aprendendo a identificar a intencionalidade das ações humanas, utilizando-se de termos mentais (Lyra, Roazzi & Garvey, 2008; Domingues & Maluf, 2008; Silva, Rodrigues & Silveira, 2012). É definida por Premack e Woodruff (1978), como a capacidade do indivíduo para explicar os seus próprios pensamentos, sentimento e ideias bem como os dos outros e, assim prever comportamentos.

O conceito "teoria da mente" provém de estudos realizados com chimpanzés. Objetivando entender como chimpanzés resolvem problemas, Premack e Woodruff desenvolveram um estudo em que foram apresentados vídeos com cenas nas quais um ator se esforçava para resolver um problema. Após cada cena eram apresentadas várias fotografias, e observou-se que houve consistência na escolha do chimpanzé pelas fotografias que apresentavam as soluções corretas. Verificaram, assim, que um chimpanzé é capaz de compreender que o outro tem um problema a ser resolvido e atribuir uma intenção a esse outro (solucionar o problema). A esse sistema de inferências foi atribuído o termo "Teoria da Mente".

De acordo com Premack e Woodruff (1978), dizer que uma pessoa apresenta uma TOM significa que ele é capaz de atribuir um estado mental tanto a si mesmo como aos outros, ou seja, que ela apresenta a habilidade de elaborar uma teoria implícita do comportamento dos outros e fazer previsões apoiando-se no que se sabe sobre suas crenças e desejos (Leslie, 1987).



Wellman (2014) descreve que o desenvolvimento da TOM é bastante precoce. Desde muito cedo as crianças aprender a assumir ou entender as perspectivas do outro durante as interações sociais. É o entendimento que as crianças elaboram durante os primeiros anos de vida, a respeito da mente, isto é, a respeito das emoções, intenções, pensamentos e crenças das pessoas com quem convivem (Maluf, Deleau, Panciera, Valério & Domingues, 2004; Pires, 2010).

Habilita as crianças, a compreender, tanto em si quanto nos outros, estados mentais como crenças e desejos, valendo-se dessa informação para prever ou explicar os comportamentos (Dias, 1993; Roazzi & Santana, 1999; Domingues & Maluf, 2008). Aquisição de fundamental importância para a sua inserção no mundo social, visto que a TOM está estritamente relacionada ao estabelecimento, manutenção e êxito das relações sociais (Lyra, Roazzi & Garvey, 2008).

Trata-se de um refinamento no sistema representacional do qual a criança se vale para rerepresentar as experiências vividas, em nível mental. Inicialmente ela representa o mundo de forma direta, ou primária; a partir da brincadeira do faz-de-conta, ela gradativamente ativa a imaginação, compreendendo a intencionalidade ou os estados mentais das pessoas, e passa a meta representação (Sperb & Carraro, 2008). De acordo com Baron-Cohen (2008) a TOM, além de explicar e prever o comportamento dos outros, é também usada para identificar as intenções das pessoas por meio de seus gestos e de sua fala.

Os estudos pioneiros (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Flavell, Flavell & Green, 1983; Wimmer & Perner, 1983) dedicaram-se especialmente para a aquisição e o desenvolvimento desta habilidade sociocognitiva. Em sua trajetória de desenvolvimento, a criança adquire progressivamente a habilidade de compreender crenças, desejos e emoções. Primeiro, adquire a noção de que os desejos dos outros podem ser diferentes dos dela. Em seguida, passa a prever os comportamentos alheios a partir da compreensão de crenças e, só então, passa a considerar que suas crenças podem diferir das crenças dos outros. Por último, as crianças desenvolvem a compreensão acerca da distinção entre a emoção real e a emoção aparente (Wellman & Liu, 2004). Maluf, Gallo-Penna e Santos (2011) mostraram efeito da idade a favor da aquisição de uma TOM.



Os resultados encontrados por Dias (1993) e Dias, Soares e Sá (1994) em pesquisa nacional mostraram que tal capacidade emerge nas crianças de orfanato ou com nível socioeconômico baixo, aos 4 anos, convergindo com os dados obtidos em investigações conduzidas em outras realidades culturais que indicam que as crianças com desenvolvimento típico, obtêm sucesso em tarefas de TOM, por volta dos quatro anos (Flavell, Miller & Miller, 1999).

A criança não nasce com uma TOM pronta; pelo contrário vários processos de desenvolvimento (por exemplo, linguagem, funções executivas) estão em andamento nesses primeiros anos de vida e são determinantes para o desenvolvimento da cognição social (Wellman, 2014). Adicionalmente, as experiências e as interações sociais iniciais das crianças são indispensáveis para a aquisição de uma teoria da mente (Nelson, 2007). Além do que, estudos transculturais sugerem que diferenças culturais são relevantes para a sequência de desenvolvimento da teoria da mente (Wellman, Fang & Peterson, 2011; Shahaeian, Peterson, Slaughter & Wellman, 2011).

Quando a criança percebe que pessoas diferentes podem ter desejos, intenções e crenças distintas, quando tenta explicar e prever o seu próprio comportamento e o de outras pessoas (com base nas suas inferências sobre seus estados mentais), pode-se dizer que tem uma TOM. A interação adulto-criança é importante para o desenvolvimento da TOM (Yagmurlu, Berument & Celimli, 2005).

O ambiente familiar exerce influências importantes no desenvolvimento da TOM, por exemplo, o uso de termos referentes a estados mentais por parte dos pais, nas interações com os filhos, parece favorecer o desenvolvimento sociocognitivo das crianças (Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla & Youngblade, 1991).

A presença de irmãos também constitui uma vantagem para o desenvolvimento dessa habilidade, ao oferecer mais oportunidades de interação social e de engajar em comportamentos que demandam atribuição de estado mental (McAlister & Peterson, 2007). Brincadeira com pares (por exemplo, fazer comidinhas) e a atribuição explícita de funções (por exemplo, você vai ser mamãe) também contribuem para o desenvolvimento de uma teoria da mente (Rakoczy, 2008).

Por sua vez o desenvolvimento de uma TOM nos anos iniciais possibilita maior dedicação às atividades de faz-de-conta com os amigos em idade posterior.



Permitindo entender que existe associação entre as relações de amizade com a compreensão de emoções e estados mentais (Maguire & Dunn, 1997).

Smetana, Jambon, Conry-Murry e Sturge-Apple (2012) realizaram um estudo longitudinal que objetivou verificar se existem associações recíprocas entre o desenvolvimento da teoria da mente e o julgamento moral. Os autores sustentam que o julgamento moral e o desenvolvimento da TOM influenciam-se mutuamente.

Os estudos de Helmsen et al, (2012) e Fink et al (2014) mostram a associação entre melhores habilidades de TOM e Cognição Social no comportamento social, evidenciando que déficits nessas habilidades podem estar associados a problemas de comportamento e de saúde mental. De acordo com Helmsen et al, (2012) prejuízos no processamento de informação social estavam associados com dificuldades na regulação emocional e aumento de comportamentos agressivos.

Baron-Cohen et al (1999) verificaram associação entre melhores desempenhos em tarefas complexas de TOM e menores índices de rejeição por pares. A associação entre TOM e aceitação por pares se dá pelo fato de TOM ser uma habilidade que melhora o comportamento pró-social (Caputi et al, 2012). Achados semelhantes foram encontrados no estudo de Slaughter, Dennis e Pritschard (2002), crianças mais populares apresentaram score mais elevado nas tarefas de TOM; a habilidade de TOM foi o melhor preditor de preferência social para as mais velhas (por volta de 5 anos).

Freitas et al (2012) encontraram correlações positivas e significativas entre desempenho de tarefas de TOM e compreensão de gratidão. Um dos elementos essenciais da gratidão é saber avaliar as intenções do benfeitor, dessa forma, o beneficiado tende a valorizar além do benefício concedido, o beneficiário.

Acompanhando um grupo de 60 crianças desde o último ano da pré-escola até o segundo ano do ensino fundamental, Lecce et al. (2011) contribui na compreensão de que, para além do comportamento social a TOM está associada com melhor desempenho acadêmico. Os autores encontraram resultados que mostraram que TOM está associada com sensibilidade para críticas dos professores no primeiro ano do ensino fundamental, e que essa sensibilidade é mediadora da relação entre TOM e desempenho acadêmico no segundo ano do ensino fundamental.

Pavarine e Souza (2010) pesquisaram se a aquisição de uma TOM está associada à habilidade de compartilhar emoções e à motivação pró-social nos anos pré-escolares. Os resultados indicaram que a motivação pró-social foi positivamente associada à teoria da mente.

Ribas (2011) comparou o desempenho em TOM e compreensão das emoções entre crianças que apresentavam indícios de comportamento agressivo e as que não apresentavam tais indicadores. Os resultados evidenciaram relação entre TOM e desenvolvimento social.

Por sua vez, Silva et al (2012), fizeram uma revisão a respeito da relação entre TOM e seus desfechos. Os resultados apontaram para TOM como uma habilidade facilitadora do desenvolvimento, aceitação social e comportamento pró-sociais.

Loureiro e Souza (2013) investigaram a relação entre TOM e desenvolvimento moral em crianças brasileiras. Os resultados sugerem que um julgamento moral mais sofisticado depende de conquistas cognitivas no domínio da TOM.

Por outro lado, déficits na TOM têm sido associados a presença de comportamentos internalizantes, caracterizados por retraimento e ansiedade. O que pode levar o indivíduo a evitar iniciar uma interação com pares ou adultos. Prejuízo na TOM aumenta a sensibilidade para receber críticas (Lecce et al., 2011) e está relacionado com o aumento de pensamentos intrusivos, preocupação e ruminação (Sprung, 2010).

Alguns comportamentos emitidos por crianças autistas podem evidenciar a falha no desenvolvimento da TOM, conforme descreve Jorge (2010 apud Baron-Cohen, 2008). A Tabela 1 sumariza esses comportamentos, a idade em que normalmente ocorrem no desenvolvimento típico, as manifestações observadas nos autistas.

**Tabela 1.** Autismo e TOM ao longo do desenvolvimento (Jorge, 2010, p.41).

Comportamento	Idade	Falhas nos autistas
Atenção compartilhada Olhar para o rosto e prestar atenção àquilo que o outro está fazendo	1 ano e 2 meses	Apontam pouco, olham pouco para o rosto do outro e não seguem o olhar da outra pessoa.
Faz-de-conta	Aos 2 anos	Limitam-se a descrever cenas fictícias de filme.

Compreensão intuitiva rápida, apreendida no convívio social.	Aos 3 anos	Não apresentam essa compreensão intuitiva em seu desenvolvimento natural, isto é, não percebem que, se alguém olha para dentro de uma caixa, por exemplo, pode saber o que tem lá dentro. Precisam aprender.
Falsas Crenças e Decepção	Aos 4 anos	Acreditam que aquilo que lhes é dito é verdade. Captam detalhes físicos dos fatos, mas não mensagens ou inferências implícitas. São mais lentos para compreender decepção.
Tarefas complexas de TOM (de segunda ordem)	Aos 6 anos	Falham em compreender falsas crenças sobrepostas. Ex: Sally vê, pelo buraco da fechadura, onde Anne escondeu a bolinha.
Reconhecimento e interpretação de expressões faciais	Aos 9 anos	Mesmo as com Asperger têm dificuldade em reconhecer as expressões faciais das pessoas.

Tendo em vista a relevância da TOM para o desenvolvimento do comportamento social, como habilidade fundamental para o estabelecimento e manutenção de relações sociais. Em seguimento ao objetivo deste estudo, segue a apresentação e descrição das tarefas, testes, ou instrumentos destinados à avaliação de TOM em crianças.

## 2.2 Tarefas de avaliação de teoria da mente

Tendo em vista o impacto que essa habilidade exerce no funcionamento adaptativo dos indivíduos e as diversas condições nas quais a TOM está prejudicada, sua avaliação se faz necessária, e é de suma importância que ocorra já em fases bem precoces do desenvolvimento.

A avaliação de TOM deve ser pautada considerando seu desenvolvimento gradual ao longo das idades (Welman, Fuxi, & Peterson, 2011). A avaliação da TOM na infância é realizada, geralmente com tarefas que investiga se o indivíduo consegue compreender que ele mesmo e a personagem possuem crenças, desejos, emoções, conhecimentos e perspectivas distintas. Para isso a criança deve colocar-se no lugar do outro e responder com base na crença da personagem (Oliveira & Mecca, 2016).



A literatura voltada para avaliação de TOM revela tarefas denominadas, de forma mais ampla, de tarefas de primeira e segunda ordem. As tarefas de primeira ordem, constituem-se de tarefas nas quais a criança deve atribuir conhecimento, perspectiva, crença, desejos e sentimentos ao outro. Essas tarefas são discriminativas para crianças de até 6 anos de idade, mas pouco discriminativas para crianças maiores, exceto quando há um prejuízo acentuado dessa habilidade, como no caso do Transtorno do Espectro do Autismo, por exemplo. Já as tarefas de segunda ordem, avaliam formas de atribuição mais sofisticadas, envolvendo situações e emoções mais complexas. Avaliam crenças de uma pessoa acerca da crença de outra pessoa sobre algo no mundo (Miller, 2009). Este nível de atribuição só se desenvolve a partir dos 6-7 anos de idade (Perner & Wimmer, 1985).

A tarefa da crença falsa, é um exemplo de tarefa de primeira ordem, e uma das principais formas para se avaliar a TOM (Domingues & Maluf, 2008). A expressão crença falsa significa que uma crença diverge da realidade por estar pautada em informações perceptuais parciais sobre uma dada situação (Santana & Roazzi, 2006).

Baseados em pesquisa de Premack e Woodruff (1978) sobre a presença de teoria da mente em chimpanzés Wimmer e Perner (1983) delinearam um experimento para ser feito com crianças e criaram uma tarefa chamada de falsa crença para avaliar se crianças eram capazes de distinguir suas crenças das crenças de outras pessoas (personagens) e de compreender que terceiros podem ter crenças e pontos de vista que não são reais.

A primeira tarefa de crença falsa, denominada de tarefa de “transferência inesperada” tem por objetivo avaliar a compreensão da criança em relação à crença falsa da personagem no que refere a mudança de local de um objeto. Conhecida como a “História de Maxi”, o avaliador encena uma situação em que um menino guarda seu chocolate em uma gaveta e vai para a escola. Em seguida sua mãe retira o chocolate da gaveta e o coloca em outro local no armário, por exemplo. Nesse momento é dito para a criança que o menino voltou e quer comer o chocolate, e, então, são feitas algumas perguntas de controle para saber se a criança compreendeu a história (Onde o chocolate estava no início?), ou se a criança foi capaz de memorizar as informações (“Onde o chocolate está agora?”) e a pergunta-alvo (onde o menino irá procurar o chocolate quando voltar ?) (Domingues & Maluf, 2008).



Se a criança indica o lugar onde Maxi guardou o chocolate, conclui-se que ela está representando o que o protagonista está pensando (estado mental) e a realidade (sua própria crença), e ao representar o protagonista prediz a sua ação. Se, ao contrário, a criança indica o lugar onde a mãe guardou o chocolate, conclui-se que ela não estaria representando o estado mental do protagonista resolvendo a tarefa e fazendo uso apenas da representação da realidade, ou seja, da sua própria crença (Wimmer & Perner, 1983).

Gopnik e Astington (1988) e Moses e Flavell (1990) indicaram que a maior parte das crianças de 4 anos saem bem nessas provas, enquanto crianças com três anos falham nessas provas. Domingues e Maluf (2008) escrevem que diversos estudos, tanto nacionais quanto internacionais utilizaram adaptações da “História de Maxi” para avaliação da TOM.

Algum tempo depois Baron-Cohen, Leslie e Frith (1985), desenvolveram outra tarefa de crença falsa (transferência inesperada), a “História de Sally e Ann”, com objetivo de verificar se atrasos na capacidade de meta representar poderiam explicar as deficiências sociais de comunicação e de imaginação das pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo. Nessa prova uma boneca denominada Sally guarda seu brinquedo numa caixa. Enquanto sai da sala, uma outra boneca, chamada Ann, retira o brinquedo da caixa onde Sally colocou e o coloca em outra caixa. Quando Sally volta para a sala, pergunta-se à criança: “Onde Sally irá procurar o brinquedo?”

O objetivo é inferir a ação de Sally, com base em sua crença que, no caso, é uma crença falsa. Se a criança responde que Sally procuraria o brinquedo na caixa em que Ann o havia colocado sugere dificuldade em compreender o que Sally pensava e em prever o seu comportamento com base no seu pensamento. Baron-Cohen, Leslie e Frith (1985), constataram que, a partir de quatro anos, as crianças já têm condições de responder que Sally irá procurar a bolinha na cesta, pois já conseguem atribuir estados mentais ou crenças aos outros.

Na história de Sally e Ann, Ann muda um objeto de lugar, para “enganar” a outra (na história de Maxi a mãe muda o objeto de lugar, porém não existe a intenção de enganar). O objetivo das duas histórias é verificar se a criança consegue compreender a diferença entre o pensamento de uma pessoa, que pode estar



enganada a respeito da realidade, e a realidade que é conhecida pela criança (Domingues & Maluf, 2008).

Posteriormente Hogrefe, Wimmer e Perner (1986) propuseram variações nos procedimentos propostos e substituem o “local inesperado” onde se encontrava o objeto por um “conteúdo inesperado”. A tarefa pretende avaliar uma crença falsa que foi utilizada à criança por meio de um objeto familiar e de uso cotidiano, possibilitando avaliar, também, os estados mentais que a criança atribui a si própria (Osório et al, 2011).

O experimento foi o de apresentar uma caixa de chocolate fechada e perguntar para a criança o que ela acha que tem lá dentro. Espera-se que a criança responda de acordo com o esperado (“chocolate”). O experimentador abre a caixa e mostra que tem outro objeto dentro (por exemplo, lápis). Nesse momento é feita uma pergunta-controle para verificar se a criança compreendeu (“O que tem dentro da caixa?”) e após é feita a primeira pergunta alvo (“O que você achou que tinha dentro da caixa antes de olhar?”). Em seguida o avaliador diz que irá brincar com um (a) amigo (a) da criança e lhe mostrará a caixa de chocolate e perguntará para esse (a) amigo (a) o que tem dentro da caixa. A criança deve prever o que o amigo (a) irá responder, que não sabe que o conteúdo da caixa foi mudado (Osório et al, 2011).

Hogrefe, Wimmer e Perner (1986) e Perner, Leekmam e Wimmer 1987 apud Domingues e Maluf (2008) fizeram outros experimentos, mantendo a mesma estrutura da tarefa, mas substituindo a caixa de fósforo, por bandais e chocolate. Concluíram que o material utilizado na tarefa não parece influenciar as respostas das crianças. Nesta direção podem ser encontradas pesquisas nacionais realizadas nos anos 1990 (Dias, 1993; Dias, Soares & Sá, 1994).

Wellman e Liu (2004), por sua vez, revisaram diversas tarefas aplicadas em diferentes estudos e verificaram o desempenho de crianças na busca de um padrão de desenvolvimento. Organizaram uma escala para avaliar o desenvolvimento da TOM. Reuniram sete tarefas existentes na literatura, organizadas em ordem de dificuldade crescente, e verificaram como 75 crianças de 2 anos e 11 meses até 6 anos e 6 meses respondem a elas. O instrumento envolve não só as tarefas de crença falsa, mas também testes de compreensão de desejos, acesso ao conhecimento e emoções. Esta escala foi traduzida e adaptada para utilização em pesquisas nacionais



no estudo de Panciera (2007) e posteriormente, foi publicada junto com outras tarefas descritas na literatura (Domingues, Valério, Panciera & Maluf, 2007).

A ordem das tarefas foi determinada com base no seu nível de dificuldade e possuem nível gradual de progressão (Oliveira & Meca, 2016). A primeira tarefa denominada de “Desejo diverso”, avalia a capacidade da criança em perceber que outras pessoas podem ter desejos diferentes dos seus. A criança julga se duas pessoas ou personagens apresentam desejos diferentes em relação ao mesmo objeto.

São apresentados dois alimentos a criança e dada a ela a opção de escolha de qual alimento a criança mais gosta. Considerando-se a escolha feita pela criança, o avaliador diz que o personagem gosta mais do alimento oposto. Em seguida o avaliador diz para a criança que o personagem só pode escolher um alimento para comer e então faz a pergunta para avaliação de TOM: “Qual ele escolherá?” Espera-se que a criança responda conforme o desejo do personagem. No estudo de Wellman e Liu (2004) 95% das crianças entre 3 e 6 anos responderam corretamente em função dos diferentes desejos das personagens.

A segunda tarefa denominada de “Crença diversa” verifica se a criança é capaz de entender que as pessoas podem ter crenças diferentes sobre um mesmo objeto. A criança julga se duas personagens possuem diferentes crenças sobre o mesmo objeto. Nesse tipo de tarefa a criança não tem conhecimento sobre qual crença é verdadeira. É feita uma pergunta para a criança sobre onde ela acha que o objeto procurado pela personagem se encontra; em seguida o avaliador diz que a personagem acredita que o objeto está em lugar oposto ao escolhido por ela. Então o avaliador pergunta a criança onde ela acha que a personagem procurará o objeto. Espera-se que ela responda com base na crença da personagem. Wellman e Liu (2004) observaram que 84% dos pré-escolares responderam corretamente aos itens relacionados às crenças diversas. Para acertar este tipo de prova a criança deve julgar que duas pessoas possuem crenças diferentes.

Na tradução de Panciera (2007) o material consistiu em uma boneca de brinquedo e uma folha de papel com os desenhos de uma árvore e de uma garagem. Todo o material fica visível à criança. A boneca é apresentada à criança e o aplicador diz: – Aqui está Aninha. Aninha quer encontrar o gato dela. O gato pode estar



escondido na garagem ou ele pode estar escondido em cima da árvore. O aplicativo mostra a folha de papel com os desenhos da árvore e da garagem. – Onde você acha que o gato dela está? Na garagem ou em cima da árvore? Espera-se que a criança dê uma das duas respostas. O aplicativo escolhe a resposta diferente da que a criança deu e continua: – Bom, essa é uma boa ideia, mas a Aninha pensa que o gato está na garagem/árvore. Ela acha que o gato dela está na garagem/árvore (apresentando a resposta alternativa àquela dada pela criança). – Agora Aninha vai procurar o gato dela. Onde Aninha vai procurar primeiro o gato dela? Na árvore ou na garagem?

A terceira tarefa “Acesso ao Conhecimento”, verifica se a criança é capaz de perceber se o outro teve ou não acesso à fonte de informação e que, portanto, pode ter um conhecimento diferente do seu. Apresenta-se a criança um objeto que, a seguir é guardado em uma caixa. A seguir é introduzida uma personagem e explicado a criança que ela nunca viu a caixa, nem olhou o que tinha dentro dela. Em seguida pergunta-se a criança: “O que o personagem acha que tem aqui dentro?”. A criança vê o que está na caixa e deve julgar o conhecimento de outra pessoa. No estudo de Wellman e Liu (2004) 73% das crianças de 3 aos 6 anos acertaram. Essa tarefa é um pouco mais difícil, pois tem que julgar o conhecimento de uma pessoa que não teve acesso a uma informação que ela própria teve.

Na tradução de Panciera (2007) o material utilizado consiste em uma caixa e um cachorro de plástico, que permanecem visíveis à criança, e uma boneca, não visível à criança. O aplicativo diz: – Aqui está uma caixa. O que você acha que tem dentro dessa caixa? A criança pode dar qualquer resposta. Em seguida, a caixa é aberta e mostra-se a ela o conteúdo. – Vamos ver.... tem um cachorrinho dentro! O aplicativo fecha a caixa, e diz: – Certo, o que tem dentro da caixa? (Aguarda-se a resposta da criança). Após a resposta, a bonequinha de brinquedo é apresentada: – Esta é Carol. – Carol nunca (com ênfase) olhou dentro dessa caixa. Então, Carol sabe o que tem dentro da caixa? (Aguarda-se a resposta da criança). O aplicativo pergunta novamente: – Carol olhou dentro dessa caixa? (Aguarda-se a resposta da criança).

A quarta prova utilizada por Wellman e Liu (2004) foi a “Crença Falsa de conteúdo”, baseada na tarefa de conteúdo inesperada de Hogrefe, Wimmer e Perner (1986), o objetivo era observar se a criança consegue compreender que a personagem tem uma crença diferente da sua, avalia se a criança é capaz de atribuir



crença falsa ao personagem da história. A criança deve julgar a falsa crença de outra pessoa-personagem sobre o que tem dentro da caixa, por exemplo, quando a própria criança sabe o que há. Dessa forma, espera-se que ela dê a resposta de acordo com a visão da personagem e não com a dela mesma. É apresentada uma caixa de band-aid, por exemplo, e perguntado o que ela acha que tem ali dentro. Em seguida mostra-se a criança que na caixa não tem band-aid e sim um peixinho, por exemplo. Logo a seguir uma personagem entra em cena. Pergunta-se a criança o que a personagem vai responder quando lhe for questionado o que tem dentro da caixa. Das crianças de 3 e 6 anos de idade 59% responderam corretamente.

Na tradução de Panciera (2007) o material consiste em uma caixa de band-aid vazia e um peixinho de plástico, que permanecem visíveis à criança; e um boneco, que não está visível. – Aqui está uma caixa de band-aid. O que você acha que tem dentro desta caixa? (Aguarda-se a resposta da criança). Em seguida, a caixa é aberta e mostra-se à criança o conteúdo: – Vamos ver.... tem um peixinho dentro! O aplicador fecha a caixa: – Certo, o que tem dentro da caixa de band-aid? (Aguarda-se a resposta da criança). Então, um boneco é apresentado: – Este é Pedrinho. Pedrinho nunca (com ênfase) olhou dentro dessa caixa de band-aid. Então, o que o Pedrinho “pensa” que tem dentro da caixa? Band-aid ou um peixinho? (Aguarda-se a resposta da criança). O experimentador indaga: – Por quê? (Aguarda-se a resposta da criança). – Pedrinho olhou dentro dessa caixa? (Aguarda-se a resposta da criança).

A quinta tarefa conhecida como “Falsa Crença Explícita” verifica a crença falsa, de modo mais explícito. Avalia como a criança se sentirá diante de uma crença equivocada. A criança deve julgar o pensamento e a ação da personagem a partir de uma crença falsa dela. O avaliador diz para a criança que está procurando um objeto e conta onde ele está guardado. Diz também que o personagem acredita que o objeto está guardado em outro lugar. É então perguntado a criança: “Onde o personagem vai procurar o objeto?” Aqui também é esperado que a criança responda de acordo com a crença da personagem e não sua. No estudo, 57% das crianças entre 3 e 6 anos acertaram (Wellman & Liu, 2004).

Na tradução de Panciera (2007) o material consiste em um boneco e uma folha de papel com os desenhos de uma mochila e um armário. Todo o material fica visível à criança. Nessa tarefa o boneco é apresentado à criança e o aplicador relata: – Aqui



está Dudu. Dudu quer achar a canetinha dele. A canetinha pode estar na mochila ou pode estar no armário. – De verdade, a canetinha do Dudu está na mochila. Mas Dudu “acha” que a canetinha está no armário. Então, qual o primeiro lugar que Dudu vai procurar a canetinha dele? Na mochila ou no armário? (Aguarda-se a resposta da criança). O aplicador mostra a folha de papel com os desenhos da mochila e do armário e pergunta: – Por que? (Aguarda a resposta da criança). – Onde a canetinha do Dudu está de verdade? Na mochila ou no armário?

Outra tarefa utilizada, “Emoção e Crença”, objetiva avaliar se a criança compreende que um indivíduo pode ter uma crença que não condiz com a realidade e se ela é capaz de atribuir uma emoção a alguém que possui uma crença falsa. Mostra-se a criança uma caixa com alimento, por exemplo sucrilhos, em seguida mostra que dentro da embalagem não tem sucrilhos, mas sim pedrinhas, e insere uma personagem em cena que gosta muito de sucrilhos. Pergunta-se a criança o que o personagem acha que tem na embalagem, em seguida, mostra à personagem o que de fato há dentro dela. A criança deve responder como a personagem se sente, considerando seu interesse inicial pelo sucrilhos e seu conhecimento de que não há sucrilhos dentro da caixa, e sim pedras. Na pesquisa de Wellman e Liu, (2004), 52% das crianças acertaram essa tarefa.

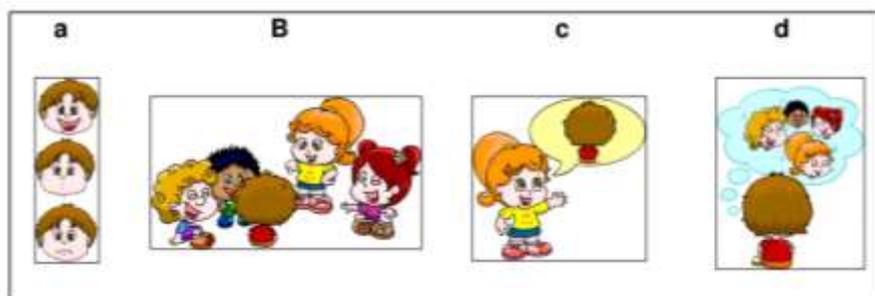
Pavarini e Souza (2010) adaptaram e traduziram a tarefa de crença-emoção. O avaliador apresenta à criança um fantoche chamado Zé e seu lanche favorito, uma caixinha de sucrilhos, que, na verdade, contém pedrinhas. Em seguida, o Zé é retirado da cena e pergunta-se à criança: “Qual é mesmo o lanche favorito do Zé?” (Pergunta de controle).

O avaliador diz: O Zé nunca viu o que estava dentro da caixa, porque ele foi brincar quando nós a abrimos. O que o Zé acha que tem aqui dentro? O Zé sabe que tem pedrinha aqui dentro? Agora lá vem o Zé (o boneco retorna). O Zé está de volta e é hora do lanche dele. Vamos dar a caixinha para o Zé? Então, como o Zé se sente quando ele recebe a caixinha? Feliz ou triste?

Por fim, a sétima tarefa, “Emoção Real e Emoção Aparente”, nesta prova a criança deve indicar a emoção da personagem e compreender que ela pode aparentar uma emoção e, na verdade, sentir outra. O avaliador conta para a criança, uma história em que a personagem se sente muito triste, porém não quer demonstrar tal

sentimento. O avaliador pergunta, então, para a criança como a personagem se sente e como ela demonstra sentir a partir de sua expressão facial. Espera-se que a criança diga, que a criança está triste e, depois, que ela está normal (neutra) ou feliz. Essa tarefa é mais difícil e apenas 32% das crianças acertaram (Wellman & Liu, 2004).

Na adaptação de Pavarini e Souza (2010) em um primeiro momento, a criança deve identificar as emoções expressas em três imagens (figura 1.a): um rosto de um menino feliz, um neutro e um triste. Em um segundo momento o examinador diz: Essa história é sobre esse menino, que se chama João. Eu vou te contar a história e depois vou te perguntar como o menino se sente de verdade, por dentro, e como ele parece estar se sentindo por fora. Isso porque a gente pode se sentir de um jeito por dentro, mas parecer se sentir de um jeito diferente por fora, ou a gente pode se sentir de um jeito por dentro e mostrar a mesma coisa no nosso rosto. Eu quero que você me diga como ele realmente se sente por dentro e como ele parece se sentir por fora.



**Figura 1.** Modelo dos Cartões Utilizados na Tarefa de Emoção Aparente-Real

A examinadora prossegue, mostrando um novo cartão (Figura 1.b): “Esta história é sobre o João. O João estava em uma roda de amigos, conversando, contando piadas, se divertindo. Este é o João, de costas, e estes são os amigos dele”. O examinador mostra um terceiro cartão (Figura 1.c) e diz: A Rosinha, que é uma das crianças mais velhas da turma, contou uma piada que fazia o João de bobo. Aí todas as crianças deram risada e acharam a piada superengraçada, menos o João. O João não gostou da piada, porque a piada o fazia de bobo, não é?

O examinador mostra, então, o quarto cartão (figura 1.d) e prossegue. Mas o João não queria que os outros vissem como ele se sentia de verdade com a piada, porque elas iam chamá-lo de ‘João chorão’. Se o João mostrasse que ele não tinha gostado, as crianças iam ficar falando para ele: ‘João chora-ão, ‘João chorã-ão’ [em



ritmo de música] o dia todo, e isso ele não queria. Então o João tentou esconder como ele se sentia, para as outras crianças não perceberem.

Em seguida, o examinador faz três perguntas de controle de memória para o participante: 1. “O que aconteceu quando a Rosinha contou a piada sobre o João?” 2. “E o João, gostou da piada?” 3. “Na história, o que as outras crianças fariam se elas vissem como o João se sentia por dentro?”

O examinador, então, mostra as três expressões emocionais e diz: “Então, como o João realmente se sentiu por dentro, de verdade, quando a Rosinha contou a piada? Ele se sentiu feliz, mais ou menos ou triste?” E, em seguida, “Como o João parecia se sentir por fora? O que o rosto dele estava mostrando? Feliz, mais ou menos ou triste? Por quê?”.

Para considerar a resposta como certa, a emoção real indicada pela criança deve ser uma emoção mais positiva do que a resposta correta à primeira pergunta (triste). Além disso, a explicação da criança sobre sua própria resposta também deve ser coerente para que a resposta seja considerada correta (Pavarini & Souza, 2010).

No estudo de Pavarini e Souza (2010) com as tarefas “Crença e Emoção” e “Emoção Real e Emoção Aparente”. Os resultados mostraram correlação positiva, significativa e alta entre a tarefa de crença falsa e a tarefa de Crença e Emoção. Indicando que parte da variância do desempenho nessas tarefas pode ser explicado pela capacidade de identificação de crenças no outro. E correlação positiva, significativa, mas baixa entre Tarefa de Emoção Real e Emoção Aparente com as tarefas de Crença e Emoção e Crença Falsa. Neste estudo, assim como no de Wellman e Liu (2004) a Tarefa Emoção Real e Emoção Aparente foi mais difícil, demandando um nível de atribuição mais complexo.

Nessas tarefas, denominadas de tarefas de primeira ordem, a criança deve atribuir perspectiva, conhecimentos, desejos e crenças ao outro. No entanto, nota-se que até os 6 anos de idade, boa parte das crianças é capaz de responder a essas tarefas, tornando-as pouco discriminativas para crianças maiores de 6 anos, exceto quando há prejuízo dessa habilidade como no caso dos TEAs por exemplo. Assim foram desenvolvidas tarefas que avaliam situações e emoções mais complexas, conhecidas como tarefas de segunda ordem (Miller, 2009).



Em tais tarefas a criança deve atribuir a uma personagem “X” uma crença a respeito da crença da personagem “Y”. Esse nível mais sofisticado de atribuição só se desenvolve a partir dos 6-7 anos de idade (Perner & Wimmer, 1985 apud Oliveria & Mecca, 2016). De acordo com os resultados obtidos por Astington, Pelletier e Homer (2002), a partir dos 7 anos as crianças são capazes de pensar sobre crenças falsas de segunda ordem. Nessas tarefas, a criança deve compreender que as pessoas podem ter crenças falsas sobre a realidade, e também que é possível ter crenças falsas sobre as crenças dos outros.

No estudo clássico, Perner e Winner (1985 apud Mecca et al, 2015) testaram a capacidade das crianças de 5 e 10 anos em compreender situações apresentadas oralmente com recurso de bonecos e adereços, tais como a seguinte: “João e Maria estão no parquinho onde está também o homem do sorvete. Enquanto Maria vai a sua casa pegar dinheiro para comprar um sorvete, o homem fala para João que irá vender perto da igreja. Quando o homem se afasta, Maria retorna e ainda vê o homem se dirigindo para a igreja. Mas João não sabe que Maria viu o homem. João vai procurar Maria em sua casa e a mãe da menina lhe diz que ela saiu para comprar sorvete. João sai à procura de Maria. Pergunta-se, então, à criança onde João pensa que Maria foi, bem como que justifique sua resposta.” (Mecca et al, 2015, p. 127).

Roazzi e Santana (2008), apresentam um exemplo de tarefa de segunda ordem. Uma personagem “A” leva banana todos os dias para comer na hora do lanche, enquanto que a personagem “B” leva tomates. “A” não gosta de tomates e “B” não gosta de bananas. Enquanto “A” vai ao banheiro uma personagem “C” é introduzida à cena, e troca os lanches. A personagem “B”, que está na cena, vê a troca de lanches. Então o avaliador pergunta a criança: “Na hora do lanche, onde “B” acha que “A” vai procurar o lanche dela? Dentro da lancheira de “B” ou dentro da lancheira dela? Por que?” Depois faz a segunda pergunta: “Na hora do lanche, onde “A” acha que “B” vai procurar o lanche dela? Dentro da lancheira de “B” ou dentro da lancheira dela? Por que?” Na situação descrita a criança deve atribuir a personagem “A” uma crença a respeito da crença da personagem “B”.

Outro tipo de tarefa de segunda ordem que demandam um nível mais elaborado de atribuição de estado mental utilizada para avaliação de TOM, encontra-se o teste Strange Stories desenvolvido por Happé (1994). Happé criou seis histórias de



controle que servem para avaliar a compreensão auditiva, e 24 histórias que avaliam a capacidade do indivíduo de atribuir estados mentais. São apresentadas a criança vinhetas ou histórias sobre situações do dia a dia, nas quais as pessoas dizem coisas que elas não querem dizer literalmente. Pede-se ao indivíduo para explicar por que a personagem disse algo que não é literalmente uma verdade. Apenas uma interpretação da situação pode ser feita.

Posteriormente White, Hill, Happé e Frith (2009) publicaram uma versão adaptada da Strange Stories para crianças entre 7 e 11 anos de idade. Uma das vinhetas é a de que “Simon é um grande mentiroso. Jim, o irmão de Simon, sabe que Simon não diz a verdade! Ontem Simon roubou a raquete de ping-pong de Jim. Jim sabe que Simon a escondeu em algum lugar, mas não consegue encontrá-la. Ao ver Simon, Jim pergunta: onde está a minha raquete de ping-pong? Você deve ter escondido no armário ou debaixo da sua cama, porque eu já procurei em outros lugares. Onde ela está no armário ou debaixo da cama? Simon diz que está de baixo da sua cama” (Oliveira e Meca, 2016 p. 117).

Terminada a apresentação da história o avaliador pergunta: “Por que Jim olhará para o armário para procurar a raquete?” A pontuação será de acordo com o nível de atribuição da criança. A pontuação maior será dada quando há menção de que Simon é mentiroso e, por isso, Jim procurou no lugar oposto ao que foi dito por Simon (Oliveira & Meca, 2016).

Velloso (2011) traduziu as tarefas e Velloso, Duarte e Schwartzman (2013) adaptaram o Strange Stories para o Português. Nos resultados os indivíduos com TEA apresentaram desempenho inferior aos controles. No grupo controle o desempenho em TOM apresentou correlação positiva e significativa com a idade. Esse estudo derivou evidências de validade de critério da adaptação do Strange Stories.

Posteriormente O'Hare et al (2009) reduziu o número de vinhetas do Strange Stories de 24 para 12 histórias. Velloso (2011) traduziu, adaptou e validou o Strange Stories para o contexto nacional. Nessas tarefas vinhetas são contadas para a criança, e posteriormente se pergunta se é verdade ou não o que foi dito ou feito pela personagem e por qual motivo ela diz ou fez algo.

Baron-Cohen, O'Riordan, Jones, Stone & Plaisted, (1999) também desenvolveram um instrumento para avaliação da TOM – Faux Pas Recognition Test



(Child Version). O instrumento é composto por 20 pequenas histórias (vinhetas), 10 de controle e 10 de demanda de compreensão de gafes. A partir de vinhetas, nas quais há ou não, uma gafe cometida por uma das personagens, solicita-se à criança para identificar se houve ou não uma gafe. Quando há gafe é solicitado a criança que identifique o que foi, mas não poderia ser dito pelo personagem. O Faux Pas foi testado em crianças com desenvolvimento típico e com Transtornos do Espectro do Autismo entre 9 a 11 anos de idade. A versão original em inglês pode ser encontrada em [http://www.autismresearchcentre.com/arc\\_tests](http://www.autismresearchcentre.com/arc_tests)).

Oliveira e Mecca (2016 p. 117) apresentam a versão em português: “James comprou para Richard um avião de brinquedo no seu aniversário. Poucos meses depois, eles estavam brincando com o avião, e James, sem querer, o quebrou. Richard disse: não se preocupe. Eu nunca gostei dele. Foi alguém que me deu de aniversário”. Após a vinheta, são feitas quatro questões: Alguém disse algo que não deveria ser dito? (Para verificar se a criança detecta a gafe); O que ele falou e que não deveria ser dito? (Para identificação exata da gafe); O que James deu Para Richard em seu aniversário? (Para verificar a compreensão); e Richard lembra que foi James quem deu o avião para ele de aniversário? (Pergunta sobre crença falsa).

Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste e Plumb (2001) desenvolveram o Reading the Mind in Eyes Test – Child Version. O Eyes-C consiste de 29 pranchas (28 itens e um exemplo) composto por fotografias da região dos olhos de indivíduos com diferentes expressões e tem como objetivo uma quantificação da habilidade do indivíduo em inferir estados mentais com base apenas em uma observação da região dos seus olhos, sendo usualmente utilizado como um instrumento para avaliação da teoria da mente. Cada prancha tem uma foto com quatro alternativas que descrevem estados mentais, situadas uma em cada canto da figura. A criança é orientada a escolher a alternativa que melhor descreve a expressão facial. Mendoza (2012) fez um estudo de validade de uma versão traduzida para o português do Eyes-C.

Alguns estudos e instrumentos com medidas mais sofisticadas também foram desenvolvidos. Hutchins et al. (2008) desenvolveu o PCToMM-E (Perceptions of Children’s Theory of Mind Measure – Experimental Version), questionário que deve ser respondido pelos pais ou cuidadores, com alternativas para respostas. Beaumont e Sofronoff (2008), desenvolveram o ATOMIC (Animated Theory of Mind Inventory for



Childre) um teste computadorizado que contem gravuras com questões que avaliam TOM.

Hutchins e Ehlers (2010 apud Costa, A. J. e Antunes, A. M. 2017) desenvolveram The Theory of Mind task Battery (ToMTB) para crianças na idade pré-escolar e escolar. Consiste em 15 perguntas de teste dentro de 9 tarefas. As tarefas são apresentadas em vinhetas curtas que estão dispostas em dificuldade ascendente. Os itens são variáveis em relação ao conteúdo e à complexidade, desde a capacidade de identificar as expressões faciais até a capacidade de inferir crenças falsas de segunda ordem. As tarefas são apresentadas em um formato de livro de histórias. Cada página possui ilustrações em cores e texto de acompanhamento. O teste é apropriado para indivíduos não verbais, pois os entrevistados podem indicar respostas, verbalmente ou apontando. O estudo de validade de Hutchins, Prelock e Chase (2008) aponta correlação significativa com outras medidas da teoria da mente.

O NEPPSI-II (Korkman et. al., 2007) também apresenta o domínio “percepção social”, incluindo algumas provas de TOM, como compreensão de pensamentos dos outros e percepção de sentimentos, além de metáforas e crenças.

Mais recentemente Mecca e Dias (2016) desenvolveram o Teste de Teoria da Mente para crianças (TMEC). O TMEC foi elaborado com base em tarefas já consolidadas. Composto por quatro domínios, quais sejam, compreensão de perspectiva, atribuição pensamento e conhecimento, atribuição de emoções básicas, e TOM a partir de situações e emoções complexas. O teste é composto por quatro subtestes, os três primeiros subtestes compostos por pequenas histórias que contam, com apoio de material visual de bonecos, cartões com ilustrações, caixas, bolinhas, etc. O quarto subteste é composto por vinhetas que demandam da criança um nível de atribuição mais complexo acerca do pensamento e emoções das personagens.

### 3. Conclusão

O presente trabalho teve por objetivo apresentar tarefas e possibilidades para avaliação da TOM. Para isso, ao longo deste trabalho, buscou-se apresentar o conceito de Cognição Social, um conjunto de operações mentais associadas à percepção e à interpretação de intenções, disposições e ações de outros, bem como à orientação de respostas e comportamentos sociais do indivíduo, e incluso, nesse



conceito mais amplo, o de Teoria da Mente, capacidade do indivíduo de atribuir ao outro um estado mental diferente do seu, habilidade fundamental à coordenação das habilidades sociais que provoca um significativo reflexo na qualidade de vida e no funcionamento psicossocial do ser humano.

Tal habilidade desenvolve-se ao longo da infância, uma vez que estudos apontam para diferentes níveis de compreensão de estado mental. Assim sendo, uma avaliação da TOM implica na consideração de toda a abrangência desse construto, envolvendo tarefas compostas por itens mais fáceis que requerem apenas a compreensão do desejo ou do pensamento do outro, até itens mais complexos que requerem compreensão de falsa crença em situações mais complexas. Uma avaliação da TOM deve considerar toda abrangência desse construto.

Para tal, foram apresentadas os diferentes testes e tarefas utilizadas para avaliação da TOM, permitindo assim conhecer o desempenho de crianças em diferentes fases do desenvolvimento até o desempenho de indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo e outras condições em que há alterações da TOM.

O campo de estudos sobre a teoria da mente tem crescido muito e com o avanço das pesquisas sobre esse processo de desenvolvimento nas crianças alcançou-se uma boa compreensão das mudanças em cognição social nesse período e possibilidades para sua avaliação. No entanto, ainda há muito a ser desvendado sobre as competências sociocognitivas que surgem, consolidam e fortalecem ao longo do desenvolvimento. Espera-se que, a partir dos diferentes exemplos apresentados neste trabalho, o leitor tenha disponível diferentes possibilidades de avaliação da TOM na infância e assim possa utilizar tais ferramentas em sua prática.

## Referências

- Abelev, M. & Markman, E. (2006). Young children's understanding of multiple object identity: appearance, pretense and function. *Developmental Science*, 9(6), 590–596.
- Abreu, C.S., Cardoso-Martins, C. & Barbosa, P.G. (2014). A relação entre a atenção compartilhada e a teoria da mente: Um estudo longitudinal. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(2), 409-414.



- Addington, J. Saeedi, H. & Addington, D. (2006). Facial affect recognition: a mediator between cognitive and social functioning in psychosis? *Schizophrenia research*, 85 (1), 142-150.
- Adolphs R. (1999). Social Cognition and the human brain. *Trends in Cognitive Sciences* 3,469-479.
- Araújo, G.B. & Sperb, T.M. (2013). Coerência e teoria da mente no discurso narrativo infantil. In A. Roazzi & T. M. Sperb, (Orgs.). *O desenvolvimento de competências sociocognitivas: novas perspectivas*. São Paulo: Vetor.
- Astington, J. W. Pelletier, J. & Homer, B. (2002). Theory of mind and epistemological development: the relation between children's second-order false-belief understanding and their ability to reason about evidence. *New Ideas in Psychology*, 20(2), 131-144.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a 'theory of mind'? *Cognition*, 21, 37-46.
- Baron-Cohen, S., O'Riordan, M., Jones, R., Stone, V.E. & Plaisted, K. (1999). A new test of social sensitivity: Detection of faux pas in normal children and children with Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 407-418.
- 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.
- Beaumont, R. B. & Sofronoff, K. (2008). A new computerized advanced theory of mind measure for children with Asperger syndrome: the ATOMIC. *J Autism Dev Disord*, 38 (2), 249-2460.
- Butman, J. & Allegri, R. F. (2001). A cognição social e o córtex cerebral. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(2), 275-279.
- Brothers, L. (1990). The neural basis of primate social communication. *Motivation na Emotion*, 14(2), 81-91.
- Caputi, M., Lecce, S., Pagnin, A. & Banerjee, R. (2012). Longitudinal effects of theory of mind on later peer relations: the role of prosocial behavior. *Developmental Psychology*, 48(1), 257-270.
- Couture, S. M., Penn, D. L. & Roberts, D. L. (2006). The functional significance of social cognition in schizophrenia: a review. *Schizophrenia Bulletin*, 32 (1), 44-63.
- Costa, A. J. & Antunes, A. M. *Transtorno do Espectro do Autismo na prática clínica*. (2017). São Paulo: Pearson.



- Dias, M. G. B. B. (1993). O desenvolvimento do conhecimento da criança sobre a mente. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 9 (3), 587-600.
- Dias, 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, 221-229.
- Domingues, S.F.S., Valério, A; Panciera, D.S. & Maluf, M.R. (2007). Tarefas de crença falsa na avaliação de atribuição de estados mentais de crença. In P. W. Schelini (Org.), *Alguns domínios da avaliação psicológica*. Campinas: Alínea.
- Domingues, S. F. S. & Maluf, M.R. (2008). Compreendendo estados mentais: procedimento de pesquisa a partir da tarefa original de crença falsa. In Sperb, T. M. & maluf, M. R. (Orgs.). *Desenvolvimento sociocognitivo: estudos brasileiros sobre "teoria da mente"*. São Paulo: Vetor.
- Dunn, J., Brwn, J. Slomkowski, C. Tesla, C. & Youngblade, L. (1991). Young Children's understanding of other people's feelings and beliefs: individual differences and their antecedentes. *Child Development*, 62(6). 1352-1366.
- Flavell, J. H., Miller, P. H. & Miller, S. A. (1999). Desenvolvimento cognitivo. *Porto Alegre: Artes Médicas*.
- Flavell, J. H., Flavell, E. R. & Green, F. L. (1983). Development of the appearance – reality distinction. *Cognitive Psychology*, 15(1), 95-120.
- Freitas, L. B., O'Brienb, M., Nelsonb, J. A. & Marcovitchb, S. (2012). A Compreensão da Gratidão e Teoria da Mente em Crianças de 5 Anos. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 25 (2), 330-338.
- Gopnik, A., Astington, J. W. (1988). Children's understanding of representational distinction. *Child Dev.* 59: 1366- 1371.
- Green, M. F. & leitman, D. I. (2008) Social cognition in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 34(4), 670-672.
- Happé, F. G. (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(2), 129-154.
- Hutchins, T. L., Bonazinga, L. A., Prelock, P. A. et al. (2008). Beyond false beliefs: the development and psychometric evaluation of the perceptions of children's theory of mind measure-experimental version (PCToMM-E). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(1): 143-55.
- Hutchins, T. L., Prelock, P. A. & Chace, W. (2008). Test-Retest Reliability of a Theory of Mind Task Battery for Children With Autism Spectrum Disorders. *Focus Autism Other Dev Disabl*, 20 (5).



- Helmsen, J., Koglin, U. & Petermann, F. (2012). Emotion regulation and aggressive behavior in preschoolers: the mediating role of social information processing. *Child Psychiatry & Human Development*, 43(1), 87-101.
- Hogrefe, G., Wimmer, H. & Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: a developmental lag in attribution of epistemic states. *Child development*, 57, 567-586.
- Jorge, L. M. (2010). *Avaliação cognitiva de indivíduos autistas: inteligência, atenção e percepção*. Tese de Doutorado: Itatiba.
- Knoll, M. & Charman, T. (2000). Teaching false belief and visual perspective taking skills in Young children: can a theory of mind be trained ? *Child Study Journal*, 30(4), 273-304.
- Lyra, P., Roazzi, A. & Garvey, A. (2008). Emergência da teoria da mente em relações sociais. In T. M. Sperb & M. R. Maluf (Orgs.). *Desenvolvimento sociocognitivo: estudos brasileiros sobre "teoria da mente"*. São Paulo: Vetor.
- Loureiro, C.P. & Souza, D.H. (2013). Teoria da mente e desenvolvimento moral. *Paidéia*, 23(54), 93-101.
- Leslie, A. (1987). Pretense and representation: the origins of "theory of mind". *Psychology Review*, 94(4), 412-462.
- Lecce, S., Caputi, M. & Hughes, C. (2011). Does sensitivity to criticism mediate the relationship between theory of mind and academic achievement? *Journal of Experimental Child Psychology*, 110(3), 313-331.
- McAlister, A. & Peterson, C. (2007). A longitudinal study of child siblings and theory of mind development. *Cognitive Development*, 22(2), 258-270.
- Maluf, M. R., Deleau, M., Panciera, S. D. P., Valério, A. & Domingues, S. F. S. (2004). A teoria da mente: Mais um passo na compreensão da mente das crianças. In M. R. Maluf (Org.), *Psicologia educacional: Questões contemporâneas*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Maluf, M.R., Gallo-Penna, E.C. & Santos, M.J. (2011). Atribuição de estados mentais e compreensão conversacional: Estudo com pré-escolares. *Paidéia*, 21(48), 41-50.
- Maguire, M.C. & Dunn, J. (1997). Friendships in early childhood and social understanding. *International Journal of Behavioral Development*, 21, 669-686.
- Mendoza, M. (2012). *Versão Infantil do Teste "ler a mente nos Olhos"*. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Mecca, T. P., Dias, N. M., Oliveira, P. V., Batista, L. S. & Osório, A. A. C. (2015). Cognição Social: desenvolvimento, avaliação e intervenção. In Dias, N. M., &



- Mecca, T. P. *Contribuições da neuropsicologia e da psicologia para intervenção no contexto educacional*. São Paulo: Memnon.
- Mecca, T. P., Dias, N. M. & Berberian, A. A. (2016). *Cognição social: teoria, pesquisa e aplicação*. São Paulo: Memnon.
- Miller, S. (2009). Children's understanding of second-order mental states. *Psychological Bulletin*, 135(5), 749-773.
- Moses, L. J. & Flavell, J. H. (1990). Inferring false beliefs from actions and reactions. *Child Dev*, 61, 929-945.
- O'Hare, A. E., Bremner, L., Nash, M., Happé, F. & Pettigrew, L. M. (2009). A clinical assessment tool for advance theory of mind performance in 5 to 12 years olds. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(6), 916-928.
- Oliveira, P. V. & Mecca, T. P. (2016). Ferramentas para avaliação de teoria da mente na infância. In *Cognição social: teoria, pesquisa e aplicação*. Mecca, T. P., Dias, N. M. & Berberian, A. A. São Paulo: Memnon.
- Osório, A., Castiajo, P., Ferreira, R., Barbosa, F. & Martins, C, (2011). Metodologias de avaliação do desenvolvimento da cognição social da infância até a idade pré-escolar. *Análise Psicológica*, 29 (2), 259-274.
- Pancier, S. D. P., Valério, A., Maluf, M. R. & Deleau, M. (2008). Pragmática da linguagem e desenvolvimento da teoria da mente: estudos com pré-escolares. In Sperb, T. M. & Maluf, M. R. (Orgs.), *Desenvolvimento sociocognitivo: Estudos brasileiros sobre a teoria da mente* (pp. 191-247). São Paulo: Vetor.
- Pancier, S. D. P. (2007). *Linguagem e desenvolvimento da teoria da mente: Um estudo com crianças de 3 a 5 anos*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Pavarini, G. & Souza, D. de H. (2010). Teoria da mente, empatia e motivação pró-social em crianças pré-escolares. *Psicologia em Estudo*, Maringá, 15 (3), p. 613-622.
- Peen, D. L., Corrigan, P. W., Bentall, R. P. Racenstein, J. M. & Newman, L. (1997). Social cognition in schizophrenia. *Psychological Bulletin*, 121(1), 114-132.
- 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(3), 437-471.
- Premack, D. & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Science*, 1, 515-526.



- Pinkham, A. E. Penn, D. L., Green, M. F., Buck, B., Healey, K. & Harvey, P. D. (2014). The social cognition psychometric evaluation study: results of the expert survey and RAND panel. *Schizophrenia Bulletin*, 40(4), 813-823.
- Pires, L.G. (2010). *Evocação de termos mentais na leitura de diferentes livros de imagens: um estudo com pré-escolares*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.
- Ribas, D.A. (2011). *Teoria da mente e compreensão das emoções: Um estudo comparativo com alunos de ensino fundamental*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.
- Rakoczy, H. (2008). Pretense as individual and collective intentionality. *Mind & Language*, 23 (5), 499-517.
- Roazzi, A. & Santana, S. M. (2008). Teoria da mente e estados mentais de primeira e segunda ordem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21(3), 1-11.
- Roazzi, A. & Santana, S. M. (1999). Teoria da mente: efeito da idade, do sexo e do uso de atores animados e inanimados na inferência de estados mentais. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12(2) 1-20.
- Santana, S. de M. & Roazzi, A. (2006). Cognição social em crianças: descobrindo a influência de crenças falsas e emoções no comportamento humano. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 19 (1), 1-8.
- Silva, R. D. L. M. D., Rodrigues, M. C. & Silveira, F.F. (2007). Teoria da mente e desenvolvimento social na infância. *Psicologia em Pesquisa*, 6(2), 151-159.
- Shahaeian, A., Peterson, C. C., Slaughter, V. & Wellman, H. M. (2011). Culture and the sequence of steps in theory of mind development. *Developmental Psychology*, 47(5), 1239-1247.
- Slaughter, V., Dennis, M. J. & Pritchard, M. (2002). Theory of mind and peer acceptance in preschool children. *British Journal of Developmental Psychology*, 20(4), 545-564.
- Souza, A.S.F. (2009). *Teoria da Mente e desenvolvimento infantil: Um procedimento de intervenção com crianças no interior da Bahia*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.
- Sperb, T. M. & Carraro, L. (2008). A relação entre o faz-de-conta e a teoria da mente: Controvérsias teóricas e empíricas. Em T. M. Sperb & M. R. Maluf (Org.). *Desenvolvimento Sociocognitivo*. São Paulo: Vetor.
- Sprung, M. (2010). Clinically relevant measures of children's Theory of Mind and Knowledge about thinking: non-standart and advanced measures. *Child and Adolescent Mental Health*, 15(4),204-216.



- Shahaeian, A., Peterson, C. C., Slaughter, V. & Wellman, H. M. (2011). Culture and the sequence of steps in theory of mind development. *Developmental Psychology*, 47(5), 1239-1247.
- Silva, R. de L. M. da, Rodrigues, M. C. & Silveira F. F. (2012). Teoria da Mente e Desenvolvimento Social na Infância. *Psicologia em Pesquisa – UFJF*, 6(02), 151-159.
- Veloso, R. (2011). *Avaliação de linguagem e de teoria da mente nos transtornos do espectro do autismo com a aplicação do teste Strange Stories traduzido e adaptado para a língua portuguesa*. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- Velloso, R. L., Duarte, C. P. & Schwartzman, J. S. (2013). Avaliação de TM nos transtornos do espectro do autismo com a aplicação do teste Strange Stories. *Arquivos de neuropsiquiatria*, 71(11), 871-876.
- Watson, A. C., Nixon, C. L., Wilson, A. & Capage, L. (1999). Social interaction skills and theory of mind in Young children. *Developmental Psychology*, 35(2), 386-391.
- 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.
- White, S., Hill, E., Happé, F. & Frith, U. (2009). Revisiting the strange stories: revealing mentalizing impairments in autism. *Child Development*, 80(4), 1097-1117.
- Wellman, H. M. (2014). *Making minds: how theory of mind develops*: Oxford University Press.
- Wellman, H. M. & Liu, D. (2004). Scaling of Theory-of-Mind Tasks. *Child Development*, 75(2), 523-541.
- Wellman, H. M., Fang, F. & Peterson, C. C. (2011). Sequential Progressions in a Theory-of-Mind Scale: Longitudinal Perspectives. *Child Development*, 82(3), 780–792.
- Wellman, H. M., Lopez-Duran, S., LaBounty, J. & Hamilton, B. (2008). Infant attention to intentional action predicts preschool theory of mind. *Developmental Psychology*, 44, 618–623.
- Wellman, H. M., Fuxi, F. & Peterson, C. C. (2011). Sequential progressions in a theory of mind scale: longitudinal perspectives. *Child Development*, 82 (3), 780-792.
- Yagmurlu, B., Berument, S. K. & Celimli, S. (2005). The role of institution and home contexts in theory of mind development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29 (26), 8525-8529.

Recebido: 15/04/2024

Aceito: 23/06/2024

Publicado: 01/07/2024



## **Autoras**

### **Ana Francisca de Oliveira**

Universidade José do Rosário Vellano

### **Renata Aparecida Martins Gonçalves**

Universidade José do Rosário Vellano

### **Yára Maria Fonseca Ribeiro**

Universidade José do Rosário Vellano

Responsável: Ana Francisca de Oliveira – Avenida Afonso Pena – Nº 877 – Centro –  
Alfenas – MG – Tel: (35) 98863-2030 – [afopsi2014@gmail.com](mailto:afopsi2014@gmail.com)