

## INSTRUMENTS FOR ASSESSING THEORY OF MIND IN CHILDREN



## INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO DE TEORIA DA MENTE EM CRIANÇAS

OLIVEIRA, Ana Francisca; SCHLIEPER, Mariana Della Mura Jannini; GIGANTE, Priscila Cristina da Silva Cid; MOURA, Claudia Helena Gonçalves; TEODORO, Gleiciane Aparecida; PIMENTA, Christiane Navarra Frogeri; RIBEIRO, Denise Costa; SOUSA, Vanessa; CÂMARA, Victor Mayer dos Santos; BUENO, Flaviana Neias

-  **Ana Francisca Oliveira**, UNIFENAS, Brasil
-  **Mariana Della Mura Jannini Schlieper**, UNIFENAS, Brasil
-  **Priscila Cristina da Silva Gigante**, UNIFENAS, Brasil
-  **Claudia Helena Gonçalves Moura**, UNIFENAS, Brasil
-  **Gleiciane Aparecida Teodoro**, UNIFENAS, Brasil
-  **Christiane Navarra Frogeri Pimenta**, UNIFENAS, Brasil
-  **Denise Costa Ribeiro**, UNIFENAS, Brasil
-  **Vanessa Sousa**, UNIFENAS, Brasil
-  **Victor Mayer dos Santos Câmara**, UNIFENAS, Brasil
-  **Flaviana Neias Bueno**, UNIFENAS, Brasil

Revista Científica da UNIFENAS  
 Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil  
 ISSN: 2596-3481  
 Publicação: Mensal  
 vol. 6, nº. 2, 2024  
[revista@unifenas.br](mailto:revista@unifenas.br)

Recebido: 13/03/2024  
 Aceito: 14/03/2024  
 Publicado: 18/03/2024

URL: <https://revistas.unifenas.br/index.php/revistaunifenas/issue/view/48>

DOI: [10.29327/2385054.6.2-10](https://doi.org/10.29327/2385054.6.2-10)

**ABSTRACT:** This research reviews the literature to map the instruments for assessing theory of mind in children. Addressing the concept of Social Cognition, related to the perception and interpretation of intentions and actions of others, including Theory of Mind, fundamental for social skills and psychosocial functioning. The ability to attribute different mental states to others is crucial and develops in childhood, with studies highlighting different levels of understanding. Using bibliographic research, we identified that Theory of Mind assessment ranges from simple tasks, such as understanding desires, to complex tasks involving false beliefs. Various tests and tasks are employed to assess TOM, allowing for the evaluation of child development and conditions such as Autism Spectrum Disorder. This approach provides insights into the performance of children at different developmental stages and individuals with special needs.

**KEYWORDS:** instrument, assessment, mind, child.

**RESUMO:** Esta pesquisa revisa a literatura para mapear os instrumentos de avaliação da teoria da mente em crianças. Abordando o conceito de Cognição Social, relacionado à percepção e interpretação de intenções e ações de outros, incluindo a Teoria da Mente, fundamental para as habilidades sociais e o funcionamento psicossocial. A capacidade de atribuir estados mentais diferentes a outros é crucial e se desenvolve na infância, com estudos destacando diferentes níveis de compreensão. Utilizando pesquisa bibliográfica, identificamos que a avaliação da Teoria da Mente abrange desde tarefas simples, como compreensão de desejos, até tarefas complexas envolvendo falsas crenças. Diversos testes e tarefas são empregados para avaliar a TOM, permitindo avaliar o desenvolvimento infantil e condições como o Transtorno do Espectro do Autismo. Essa abordagem proporciona insights sobre o desempenho de crianças em diferentes estágios de desenvolvimento e indivíduos com necessidades especiais.

**PALAVRAS-CHAVE:** instrumento, avaliação, mente, criança.

## 1 INTRODUÇÃO

Inferir e compreender o próprio comportamento e o dos outros é crucial nas interações sociais. Destaca-se a Teoria da Mente (TOM), que envolve a habilidade de atribuir e compreender os estados mentais das pessoas, permitindo inferir suas emoções, intenções, pensamentos e crenças<sup>1,2,3</sup>.

Ao tentar entender as ações dos outros, as pessoas desenvolvem uma teoria sobre seus estados mentais, o que ajuda a explicar e prever suas ações. Por volta dos quatro anos, as crianças com desenvolvimento típico conseguem sucesso em tarefas de teoria da mente<sup>4,5</sup>. Essas habilidades permitem que as crianças decodifiquem pistas sociais e modelem comportamentos para interagir de forma mais satisfatória, antecipando a conduta dos outros e adaptando-se ao meio social<sup>6</sup>.

O ambiente de adaptação evolutiva moldou habilidades mentais humanas através de processos seletivos, desenvolvendo habilidades relacionadas ao processamento de informações emocionais e sociais, denominado de Cognição Social. Fundamentada em operações mentais subjacentes, a cognição social, permite interpretar e responder às nuances do comportamento humano<sup>7</sup>. Inclui habilidades como perceber e interpretar sinais sociais e compreender estados mentais alheios<sup>8</sup>.

A Teoria da Mente (TOM) é um componente essencial da cognição social, referindo-se à capacidade de inferir e compreender os estados mentais de si e dos outros<sup>9</sup>. As habilidades da TOM são cruciais para prever e explicar comportamentos, melhorando a interação social<sup>10</sup>. Estudos mostram que crianças desenvolvem precocemente a TOM, compreendendo as perspectivas alheias desde tenra idade<sup>11,12,13</sup>. Essa aquisição é fundamental para interações sociais bem-sucedidas<sup>1</sup>. A TOM influencia também o desenvolvimento, comportamento social e saúde mental<sup>14</sup>. Há relação entre TOM e empatia<sup>15,16</sup>. Entre TOM e o funcionamento executivo<sup>17</sup>. Déficits na TOM podem estar associados a comportamentos internalizantes e sensibilidade excessiva a críticas<sup>18,19</sup>. Estudos longitudinais destacam a relação entre TOM e desempenho acadêmico<sup>18</sup>, bem como a associação positiva entre TOM e compreensão de emoções e motivação pró-social e desenvolvimento social<sup>20,21</sup>. Jorge<sup>22</sup> evidencia que alguns comportamentos de crianças no espectro autista podem evidenciar a falha no desenvolvimento da TOM. Jones e colaboradores<sup>23</sup> examinaram o desenvolvimento da TOM em crianças com transtorno do espectro autista (TEA) ao longo do tempo. A compreensão da TOM é essencial para uma gama de resultados positivos, incluindo aceitação social e comportamento pró-social<sup>24</sup>.

Dada a importância da TOM para o desenvolvimento do comportamento social, é crucial para o estabelecimento e manutenção de

relações sociais. Seguindo o objetivo deste estudo, apresentamos as tarefas, testes ou instrumentos para avaliar a TOM em crianças.

## 2 METODOLOGIA

Dada a importância da TOM para o desenvolvimento do comportamento social, é crucial para o estabelecimento e manutenção de relações sociais. O presente artigo apresenta uma revisão de literatura sobre as tarefas, testes ou instrumentos para avaliar a TOM em crianças. Investigar esses instrumentos disponíveis para profissionais é crucial. Realizamos um levantamento desses instrumentos, explorando hipóteses e modelos, o desenvolvimento da teoria da mente e apresentando tarefas para avaliação em crianças.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando o impacto crucial da TOM no funcionamento adaptativo e sua relevância em várias condições prejudicadas, sua avaliação é essencial, especialmente desde as fases iniciais do desenvolvimento. A avaliação da TOM deve levar em conta seu desenvolvimento gradual ao longo das idades<sup>25</sup>. Geralmente, na infância, a avaliação é feita por meio de tarefas que testam a compreensão de que indivíduos e personagens têm crenças, desejos, emoções e perspectivas distintas, exigindo que a criança se coloque no lugar do outro<sup>26</sup>.

A literatura sobre avaliação de TOM menciona tarefas de primeira e segunda ordem. As tarefas de primeira ordem envolvem a atribuição de conhecimento, perspectiva, crença, desejos e sentimentos ao outro, sendo mais discriminativas para crianças até 6 anos, mas menos para crianças maiores, a menos que haja um déficit acentuado, como no TEA. Já as tarefas de segunda ordem avaliam atribuições mais sofisticadas, incluindo crenças de uma pessoa sobre a crença de outra sobre algo no mundo. Esse nível de atribuição se desenvolve a partir dos 6-7 anos de idade<sup>27,28</sup>.

A tarefa da crença falsa é uma forma primordial de avaliar a TOM<sup>29</sup>. Ela envolve a divergência entre uma crença e a realidade, baseada em informações perceptuais parciais sobre uma situação<sup>30</sup>. Inspirados na pesquisa de Premack e Woodruff<sup>31</sup> sobre TOM em chimpanzés, Wimmer e Perner<sup>32</sup> desenvolveram uma tarefa de falsa crença para testar se as crianças podiam distinguir suas próprias crenças das dos outros e compreender que terceiros podem ter crenças que não correspondem à realidade.

A primeira tarefa de crença falsa, conhecida como "tarefa de transferência inesperada", visa avaliar a compreensão da criança em relação à crença falsa da personagem sobre 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, a mãe retira o chocolate da gaveta e o coloca em outro local no armário. 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?)<sup>29</sup>.

Se a criança indica o local onde Maxi guardou o chocolate, sugere-se que ela está representando o estado mental do protagonista e sua própria crença, prevendo sua ação. Se, ao contrário, aponta o local onde a mãe guardou o chocolate, indica que não está representando o estado mental do protagonista, mas apenas sua própria crença na realidade<sup>32</sup>. Gopnik e Astington<sup>33</sup>, assim como Moses e Flavell<sup>34</sup>, observaram que a maioria das crianças de 4 anos têm bom desempenho nessas provas, enquanto as de três anos falham. Domingues e Maluf<sup>2</sup> mencionam que vários estudos, tanto nacionais quanto internacionais, utilizaram adaptações da "História de Maxi" para avaliar a TOM.

Após algum tempo, Baron-Cohen, Leslie e Frith<sup>35</sup> criaram outra tarefa de crença falsa, a "História de Sally e Ann", para examinar se atrasos na capacidade de meta-representação explicam deficiências sociais e de imaginação em pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo. Nessa prova, uma boneca denominada Sally guarda seu brinquedo numa caixa. Enquanto ela sai da sala, outra boneca, chamada Ann, retira o brinquedo da caixa onde Sally o 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, considerando sua crença falsa. Se a criança diz que Sally procuraria o brinquedo onde Ann o colocou, sugere dificuldade em compreender o que Sally pensava e em prever o seu comportamento com base no seu pensamento. Os autores<sup>35</sup> descobriram que crianças de quatro anos já conseguem atribuir estados mentais 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<sup>2</sup>.

Posteriormente Hogrefe, Wimmer e Perner<sup>36</sup> propuseram variações nos procedimentos, substituindo o "local inesperado" onde o objeto estava 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<sup>37</sup>.

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<sup>37</sup>.

Hogrefe, Wimmer e Perner<sup>36</sup> e Perner, citados por Domingues e Maluf<sup>2</sup>, conduziram experimentos substituindo a caixa de fósforos por band-aids e chocolate, mantendo a mesma estrutura da tarefa. Concluíram que o material usado não afeta as respostas das crianças. Pesquisas nacionais nos anos 1990 também corroboram essa direção<sup>38,39</sup>.

Wellman e Liu<sup>40</sup> revisaram várias tarefas de estudos diversos, analisando o desempenho das crianças para identificar um padrão de desenvolvimento. Criaram uma escala para avaliar a TOM, composta por sete tarefas existentes na literatura organizadas por dificuldade crescente. Testaram 75 crianças de 2 anos e 11 meses a 6 anos e 6 meses. Além das tarefas de crença falsa, incluíram testes sobre compreensão de desejos, acesso ao conhecimento e emoções. Essa escala foi adaptada para pesquisas nacionais por Panciera<sup>41</sup> e posteriormente publicada com outras tarefas<sup>29</sup>.

Wellman e Liu<sup>40</sup>, 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<sup>41</sup> e posteriormente, foi publicada junto com outras tarefas descritas na literatura<sup>29</sup>.

A ordem das tarefas foi estabelecida com base na dificuldade, seguindo uma progressão gradual<sup>26</sup>. A primeira tarefa, "Desejo diverso", avalia se a criança reconhece que outras pessoas podem ter desejos distintos dos seus, comparando os desejos de duas pessoas ou personagens em relação ao mesmo objeto.

São mostrados dois alimentos à criança, que é dada a opção de escolher qual prefere. O avaliador informa que o personagem prefere o outro alimento. Em seguida, o avaliador pergunta qual alimento o personagem escolherá para comer, como parte da avaliação da TOM. Espera-se que a criança responda de acordo com o desejo do personagem. No estudo de Wellman e Liu<sup>40</sup>, 95% das crianças de 3 a 6 anos responderam corretamente considerando os diferentes desejos dos personagens.

A segunda tarefa, chamada de "Crença diversa", verifica se a criança entende que as pessoas podem ter crenças diferentes sobre um mesmo objeto. A criança é questionada sobre onde ela pensa que o objeto procurado pela personagem está, e então o avaliador informa que a

personagem acredita que o objeto está em um lugar diferente. Em seguida, a criança é questionada sobre onde ela acha que a personagem procurará o objeto, esperando-se que ela responda de acordo com a crença da personagem. Wellman e Liu<sup>40</sup> observaram que 84% dos pré-escolares responderam corretamente às perguntas relacionadas às crenças diversas, mostrando a habilidade de julgar que duas pessoas podem ter crenças diferentes.

Na tradução de Panciera<sup>41</sup>, o material consistia em uma boneca de brinquedo e uma folha de papel com os desenhos de uma árvore e de uma garagem, todos visíveis 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 em cima da árvore." O aplicador mostra a folha de papel com os desenhos da árvore e da garagem, perguntando: "Onde você acha que o gato dela está? Na garagem ou em cima da árvore?" Espera-se que a criança escolha uma das duas opções. O aplicador então seleciona a resposta diferente da dada pela criança 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). "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 percebe se o outro teve acesso à fonte de informação e, portanto, pode ter um conhecimento diferente. Apresenta-se à criança um objeto que é guardado em uma caixa. Uma personagem é introduzida e a criança é informada de que ela nunca viu a caixa nem o que estava dentro dela. Então, pergunta-se à criança: "O que o personagem acha que tem aqui dentro?" A criança observa o conteúdo da caixa e deve julgar o conhecimento da outra pessoa. No estudo de Wellman e Liu<sup>40</sup>, 73% das crianças de 3 a 6 anos acertaram. Essa tarefa é mais desafiadora, pois requer julgar o conhecimento de alguém que não teve acesso à mesma informação.

Na tradução de Panciera<sup>41</sup>, o material utilizado consiste em uma caixa e um cachorro de plástico, que permanecem visíveis à criança, e uma boneca, que não é visível para ela. O aplicador 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 é mostrado a ela o conteúdo. "Vamos ver... tem um cachorrinho dentro!" O aplicador fecha a caixa e pergunta: "Certo, o que tem dentro da caixa?" (Aguarda-se a resposta da criança). Após a resposta, a bonequinha de brinquedo é apresentada: "Esta é a Carol." Com ênfase, diz: "Carol nunca olhou dentro dessa caixa. Então, Carol sabe o que tem dentro da caixa?" (Aguarda-se a resposta da criança). O aplicador pergunta

novamente: "Carol olhou dentro dessa caixa?" (Aguarda-se a resposta da criança).

A quarta prova de Wellman e Liu<sup>40</sup> foi a "Crença Falsa de Conteúdo", adaptada da tarefa de conteúdo inesperado de Hogrefe, Wimmer e Perner<sup>36</sup>. Seu objetivo era verificar se a criança compreende que a personagem tem uma crença diferente, avaliando sua capacidade de atribuir uma crença falsa ao personagem. A criança deve julgar a falsa crença da personagem sobre o conteúdo da caixa, mesmo sabendo o que há dentro. Espera-se que ela responda de acordo com a perspectiva da personagem, não a sua própria. Uma caixa de band-aid, por exemplo, é apresentada, e a criança é perguntada sobre seu conteúdo. Em seguida, é revelado que não há band-aid na caixa, mas sim um peixinho. Logo depois, uma personagem é introduzida. A criança é questionada sobre o que a personagem responderá quando questionada sobre o conteúdo da caixa. Entre as crianças de 3 a 6 anos, 59% responderam corretamente.

Na tradução de Panciera<sup>41</sup>, 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 é mostrado 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 o Pedrinho. Pedrinho nunca olhou dentro dessa caixa de band-aid." Com ênfase, diz: "Então, o que o Pedrinho 'pensa' que tem dentro da caixa? Band-aid ou um peixinho?" (Aguarda-se a resposta da criança). O experimentador pergunta: "Por quê?" (Aguarda-se a resposta da criança). "Pedrinho olhou dentro dessa caixa?" (Aguarda-se a resposta da criança).

A quinta tarefa, chamada de "Falsa Crença Explícita", avalia a crença falsa de forma mais direta, verificando como a criança reage diante de uma crença equivocada. Ela deve julgar o pensamento e a ação da personagem com base em sua falsa crença. O avaliador informa à criança onde está guardado um objeto e que o personagem acredita que está em outro lugar. Em seguida, pergunta à criança: "Onde o personagem vai procurar o objeto?" Espera-se que a criança responda de acordo com a crença da personagem, não a sua própria. No estudo, 57% das crianças entre 3 e 6 anos responderam corretamente<sup>40</sup>.

Na tradução de Panciera<sup>41</sup>, o material consiste em um boneco e uma folha de papel com desenhos de uma mochila e um armário, todos visíveis à criança. O boneco é apresentado à criança, enquanto o aplicador diz: "Aqui está o Dudu. Dudu quer encontrar sua canetinha. Ela pode estar na mochila ou no armário." O aplicador então revela: "Na verdade, a canetinha do Dudu está na mochila. Mas Dudu 'acha' que está no armário. Então, onde Dudu vai procurar primeiro sua canetinha? Na mochila ou no armário?" (Aguarda-se a resposta da criança). Mostrando a folha de papel com os desenhos da mochila e do armário, o aplicador pergunta: "Por quê?" (Aguarda-se a resposta da criança). E finalmente, questiona: "Onde está a canetinha do Dudu de verdade? Na mochila ou no armário?"

Outra tarefa, "Emoção e Crença", avalia se a criança entende que alguém pode ter uma crença que não condiz

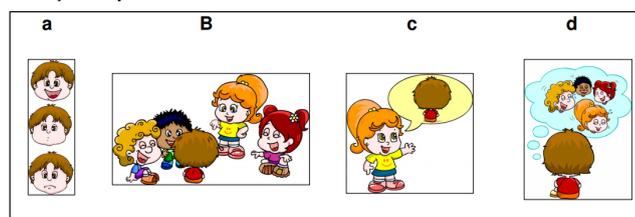
com a realidade e se ela é capaz de atribuir uma emoção a alguém que possui uma crença falsa. Mostra-se à criança uma caixa de alimento, como sucrilhos, e depois revela que dentro não há sucrilhos, mas sim pedrinhas. Uma personagem que adora sucrilhos é introduzida. Pergunta-se à criança o que a personagem acredita estar na embalagem e, em seguida, mostra-se à personagem o conteúdo real da caixa. A criança deve indicar como a personagem se sentirá, considerando seu interesse inicial pelos sucrilhos e o conhecimento de que não há sucrilhos, apenas pedras. Na pesquisa de Wellman e Liu<sup>40</sup>, 52% das crianças acertaram essa tarefa.

Pavarini e Souza<sup>20</sup> 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?"

Na sétima tarefa, "Emoção Real e Emoção Aparente", a criança deve identificar a emoção da personagem e compreender que ela pode aparentar uma emoção diferente da que realmente sente. O avaliador narra uma história em que a personagem está muito triste, mas tenta esconder seus sentimentos. Em seguida, pergunta à criança como a personagem se sente e como ela aparenta sentir através de sua expressão facial. Espera-se que a criança identifique inicialmente que a personagem está triste e depois que ela parece estar normal (neutra) ou feliz. Essa tarefa é mais desafiadora, com apenas 32% das crianças acertando<sup>40</sup>.

Na adaptação de Pavarini e Souza<sup>20</sup>, inicialmente, 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 seguida, 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.



O examinador continua 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. Ai todas as crianças deram risada e acharam a piada superengraçada, menos o João. Ele não gostou da piada, porque a piada o fazia de bobo, não é?"

O examinador mostra, então, o quarto cartão (figura 1.d) e continua. "Mas o João não queria que os outros vissem como ele se sentia de verdade com a piada, porque eles iriam chamá-lo de 'João chorão'. Se o João mostrasse que não tinha gostado, as crianças iriam ficar cantando para ele: 'João chora-ão, João chora-ão' [em ritmo de música] o dia todo, e isso ele não queria. Então o João tentou esconder como ele se sentia, para que as outras crianças não percebessem."

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 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?"

O examinador, então, mostra as três expressões emocionais e pergunta: "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?" Em seguida, questiona: "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<sup>20</sup>.

No estudo de Pavarini e Souza<sup>20</sup>, as tarefas "Crença e Emoção" e "Emoção Real e Emoção Aparente" apresentaram uma correlação positiva, significativa e alta com a tarefa de crença falsa, sugerindo que parte do desempenho nessas tarefas pode ser explicada pela capacidade de identificar crenças nos outros. Houve também uma correlação positiva, significativa, porém baixa

entre a Tarefa de Emoção Real e Emoção Aparente com as tarefas de Crença e Emoção e Crença Falsa. Neste estudo, semelhante ao de Wellman e Liu<sup>40</sup>, a Tarefa Emoção Real e Emoção Aparente mostrou-se mais difícil, exigindo um nível de atribuição mais complexo.

Nas tarefas de primeira ordem, a criança deve atribuir perspectiva, conhecimentos, desejos e crenças ao outro. No entanto, até os 6 anos, muitas crianças conseguem responder a essas tarefas, tornando-as menos discriminativas para crianças mais velhas, exceto em casos de prejuízo dessa habilidade, como nos TEAs. Assim, foram desenvolvidas tarefas de segunda ordem, que avaliam situações e emoções mais complexas<sup>27</sup>.

Em tais tarefas, a criança deve atribuir crenças à personagem "X" sobre as crenças da personagem "Y". Esse nível mais complexo de atribuição surge aos 6-7 anos<sup>26</sup>. Segundo Astington, Pelletier e Homer<sup>42</sup>, a partir dos 7 anos, as crianças entendem crenças falsas de segunda ordem. Elas compreendem que as pessoas podem ter crenças falsas sobre a realidade e também sobre as crenças dos outros.

No estudo clássico, Perner e Winner<sup>28</sup> avaliaram crianças de 5 e 10 anos usando uma história com bonecos: "João e Maria estão no parquinho com o vendedor de sorvete. Enquanto Maria vai buscar dinheiro em casa, o vendedor diz a João que irá vender perto da igreja. Quando o vendedor sai, Maria retorna e vê-o se dirigindo para a igreja, mas João não sabe disso. João procura Maria em casa, e a mãe diz que ela saiu para comprar sorvete. Então, pergunta-se à criança onde João acha que Maria foi e por quê" (Mecca et al.)<sup>43</sup>.

Roazzi e Santana<sup>44</sup> apresentam um exemplo de tarefa de segunda ordem. Uma personagem "A" leva banana para o lanche diariamente, enquanto "B" leva tomates. "A" não gosta de tomates e "B" não gosta de bananas. Enquanto "A" vai ao banheiro, uma personagem "C" é introduzida na cena e troca os lanches. "B" testemunha a troca. O avaliador então pergunta à criança: "Na hora do lanche, onde "B" acredita que "A" procurará o lanche dela? Dentro da lancheira de "B" ou da dela? Por quê?" Após, faz a segunda pergunta: "Na hora do lanche, onde "A" acredita que "B" procurará o lanche dela? Dentro da lancheira de "B" ou dela? Por quê?" Nessa situação, a criança deve atribuir a "A" uma crença sobre a crença de "B".

Outro tipo de tarefa de segunda ordem, que exige um nível mais sofisticado de atribuição de estados mentais para avaliar TOM, é o teste Strange Stories, desenvolvido por Happé<sup>45</sup>. Este criou seis histórias de controle para avaliar a compreensão auditiva e 24 histórias para avaliar a capacidade do indivíduo de atribuir estados mentais. São apresentadas ao indivíduo vinhetas ou histórias sobre situações cotidianas, nas quais as pessoas dizem coisas que não querem dizer literalmente. O

indivíduo é solicitado a explicar por que a personagem disse algo que não é literalmente verdade. Apenas uma interpretação da situação pode ser feita.

Posteriormente, White, Hill, Happé e Frith<sup>46</sup> publicaram uma versão adaptada do Strange Stories para crianças de 7 a 11 anos. Uma das vinhetas apresenta a seguinte situação: "Simon é conhecido por ser um grande mentiroso. Seu irmão, Jim, sabe disso! Ontem, Simon roubou a raquete de ping-pong de Jim. Embora Jim saiba que Simon a escondeu em algum lugar, ele não consegue encontrá-la. Ao encontrar Simon, Jim pergunta: 'Onde está 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 debaixo da cama"<sup>26</sup>.

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 máxima será dada quando a criança mencionar que Simon é mentiroso e, por isso, Jim procurou no lugar oposto ao indicado por Simon<sup>26</sup>.

Velloso<sup>47</sup> traduziu e Velloso, Duarte e Schwartzman<sup>48</sup> adaptaram o Strange Stories para o Português. Nos resultados os indivíduos com TEA tiveram desempenho inferior aos controles. No grupo controle, o desempenho em TOM correlacionou positivamente e significativamente com a idade, fornecendo evidências de validade de critério para a adaptação do Strange Stories.

Posteriormente, O'Hare et al.<sup>49</sup> reduziram o número de vinhetas do Strange Stories de 24 para 12 histórias. Velloso<sup>47</sup> traduziu, adaptou e validou o Strange Stories para o contexto nacional. Nas tarefas, vinhetas são contadas para a criança, e depois questiona-se se é verdadeiro o que foi dito ou feito pela personagem e por qual motivo ela disse ou fez algo.

Baron-Cohen, O'Riordan, Jones, Stone & Plaisted<sup>9</sup> 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 compreensão de gafes. A partir das vinhetas, solicita-se à criança identificar se houve uma gafe. Quando ocorre, a criança é solicitada a identificar o que foi dito pelo personagem que não deveria ter sido dito. 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<sup>26</sup> 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 et al.<sup>50</sup> desenvolveram o Reading the Mind in

Eyes Test – Child Version. O Eyes-C consiste em 29 pranchas (28 itens e um exemplo) com fotografias da região dos olhos de indivíduos com diferentes expressões, visando quantificar a habilidade do sujeito em inferir estados mentais baseado apenas na observação dos olhos, comumente utilizado como instrumento para avaliar a teoria da mente. Cada prancha exibe uma foto com quatro alternativas descrevendo estados mentais, posicionadas nos cantos da figura. A criança deve escolher a alternativa que melhor descreve a expressão facial. Mendoza<sup>51</sup> realizou um estudo de validação 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 contém gravuras com questões que avaliam TOM.

Hutchins e Ehlers (citados por Costa, A. J. e Antunes, A. M.)<sup>52</sup> desenvolveram a Bateria de Tarefas da Teoria da Mente (ToMTB) para crianças em idade pré-escolar e escolar. Consiste em 15 perguntas de teste distribuídas em 9 tarefas, apresentadas em vinhetas curtas dispostas em ordem crescente de dificuldade. Os itens variam em conteúdo e complexidade, desde a identificação de expressões faciais até a inferência de crenças falsas de segunda ordem. As tarefas são apresentadas em um formato de livro de histórias, com ilustrações coloridas e texto de acompanhamento em cada página. O teste é adequado para indivíduos não verbais, que podem indicar respostas verbalmente ou apontando. O estudo de validade de Hutchins, Prelock e Chase<sup>53</sup> demonstra correlação significativa com outras medidas da teoria da mente.

A NEUROPSYCHOLOGICAL ASSESSMENT - NEPSY-II<sup>54</sup> inclui o domínio "percepção social", abrangendo provas de TOM, como compreensão dos pensamentos alheios e percepção de sentimentos, além de metáforas e crenças. Inclui subtestes que podem avaliar habilidades relacionadas à teoria da mente. Por exemplo, o subteste de "Compreensão Social" avalia a capacidade da criança de interpretar expressões faciais e entender emoções. Além disso, outros subtestes podem indiretamente avaliar habilidades de teoria da mente, como o de "Narrativa", que envolve a compreensão de histórias e personagens.

Mecca e Dias<sup>55</sup> desenvolveram o Teste de Teoria da Mente para Crianças (TMEC), baseado em tarefas consolidadas. O TMEC possui quatro domínios: compreensão de perspectiva, atribuição de pensamentos e conhecimentos, atribuição de

emoções básicas e TOM a partir de situações e emoções complexas. O teste consiste em quatro subtestes, sendo os três primeiros compostos por pequenas histórias com apoio visual de bonecos, cartões ilustrados, caixas, bolinhas, etc. O quarto subteste consiste em vinhetas que requerem da criança um nível mais complexo de atribuição acerca dos pensamentos e emoções das personagens.

#### 4 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve por objetivo apresentar tarefas e possibilidades para a 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 incluído, 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 apresentados os diferentes testes e tarefas utilizados 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 desenvolvido 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 disponíveis diferentes possibilidades de avaliação da TOM na infância e assim possa utilizar tais ferramentas em sua prática.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Lyra P, Roazzi A, Garvey A. 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. 2008.
- [2] Domingues SFS, Maluf MR. 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. 2008.
- [3] Silva RDLMD, Rodrigues MC, Silveira FF. Teoria da mente e desenvolvimento social na infância. *Psicologia em Pesquisa*, 6(2), 151-159. 2007
- [4] Abelev M, Markman E. Young children’s understanding of multiple object identity: appearance, pretense and function. *Developmental Science*, 9(6), 590–596. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2006.00537.x>
- [5] Flavell JH, Miller PH, Miller SA. Desenvolvimento cognitivo. *Porto Alegre: Artes Médicas*. 1999.
- [6] Araújo GB, Sperb TM. 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. 2013.
- [7] Brothers L. The neural basis of primate social communication. *Motivation na Emotion*, 14(2), 81-91.1990.
- [8] Green MF, Leitman DI. Social cognition in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 34(4), 670-672. 2008.
- [9] Baron-Cohen S, O’Riordan M, Jones R, Stone, VE, Plaisted K. 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. 1999.
- [10] Watson AC, Nixon, CL, Wilson A, Capage, L. Social interaction skills and theory of mind in Young children. *Developmental Psychology*, 35(2), 386-391. 1999.
- [11] Maluf MR, Deleau M, Panciera SDP, Valério A, Domingues SFS. 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. 2004.
- [12] Pires LG. *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. 2010.
- [13] Wellman HM. *Making minds: how theory of mind develops*: Oxford University Press. 2014.
- [14] Loureiro CP, Souza DH. Teoria da mente e desenvolvimento moral. *Paidéia*, 23(54), 93-101. 2013.
- [15] Hughes C, Leekam S. What are the links between theory of mind and social relations? Review, reflections and new directions for studies of typical and atypical development. *Social Development*, 13(4), 590-619. 2004.
- [16] Sarfati Y, Lachaux JP, Dhaene-Lambertz, G, Lachaux, T, Bourgeois M, Brunet, E. Empathy as a function of TOM capacity in healthy subjects: a neural network study. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 15(4), 377-384. 2020.
- [17] Oliveira CM, Miranda MC, Miranda DM. Theory of mind and executive functioning in young adults: A systematic review. *Developmental Review*, 63, 100998. 2022.
- [18] Lecce S, Caputi M, Hughes C. Does sensitivity to criticism mediate the relationship between theory of mind and academic achievement? *Journal of Experimental Child Psychology*, 110(3), 313-331.2011.