



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
PSICOLOGIA - MESTRADO



---

PRISCILLA APARECIDA DE AQUINO BATISA NOÉ

**TEORIA DA MENTE E COMPREENSÃO LEITORA: UM ESTUDO  
COM ALUNOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE  
DESENVOLVIMENTO SOCIOCOGNITIVO.**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Psicologia por Priscilla Aparecida de Aquino Batista Noé.**

Orientadora: Prof. Dra. Marisa Cosenza Rodrigues

JUIZ DE FORA  
2011

PRISCILLA APARECIDA DE AQUINO BATISTA NOÉ

**TEORIA DA MENTE E COMPREENSÃO LEITORA: UM ESTUDO  
COM ALUNOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE  
DESENVOLVIMENTO SOCIOCOGNITIVO.**

**Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Psicologia da  
Universidade Federal de Juiz de Fora como  
requisito parcial à obtenção do grau de  
Mestre em Psicologia por Priscilla  
Aparecida de Aquino Batista Noé.**

Dissertação defendida e aprovada em vinte e cinco de março de dois mil e onze, pela banca  
constituída por:

---

Presidente: Prof. Dra. Márcia Maria Peruzzi Elia da Mota  
Universidade Estadual do Rio de Janeiro

---

Orientadora: Prof. Dra. Marisa Cosenza Rodrigues  
Universidade Federal de Juiz de Fora

---

Titular: Prof. Dra. Acácia Aparecida Angeli dos Santos  
Universidade São Francisco

À Clara, que apimentou essa trajetória com desafios e que com seu doce sorriso me motiva a superar cada dificuldade. A você que amo tanto, dedico essa conquista.

## AGRADECIMENTOS

Não sei se chamo de meta, objetivo, ou sonho... Apenas sei que o mestrado era muito desejado. Mas o que era misterioso pra mim era o fato de que para concluir essa etapa, eu precisaria da ajuda de tanta gente... Por isso, neste momento, preciso agradecer aqueles que direta ou indiretamente, intelectualmente ou emocionalmente subsidiaram a realização deste projeto.

Agradeço a minha orientadora Prof. Dra. Marisa, por arriscar-se novamente comigo, por despertar em mim o interesse pela área de Teoria da Mente e pela oportunidade de crescer academicamente, através de seu exemplo em busca de excelência. E a minha amiga Marisa, agradeço por acolher minhas angústias, por respeitar o meu tempo e por dividir comigo o êxito desta dissertação.

À professora Dra. Acácia Aparecida Angeli dos Santos pela disponibilidade em participar da minha qualificação, na qual apontou valiosas contribuições, pela generosidade em disponibilizar os testes de Cloze e por ter aceito o convite em participar da minha defesa.

À professora Dra. Márcia Motta, agradeço o carinho com que me recebeu no mestrado, por ter aceito participar da minha defesa e pelas importantes sugestões oferecidas na época da qualificação.

Aos meus pais, Angelo e Joselha, agradeço pelo apoio incondicional, pelas palavras de motivação e principalmente, pelo olhar de confiança. As expectativas de vocês sempre me estimulam a alçar novos vãos, sabendo, no entanto, que se algo der errado, tenho pra onde voltar.

Ao meu marido, Júnior, agradeço pelo incentivo, companheirismo e por tornar mais fácil essa difícil caminhada, mostrando-me o quanto era capaz de realizá-la. Agradeço também pela tolerância e por ter me suportado de diversas formas...

Aos meus irmãos, Júnior e Diego, e minha cunhada Aline, agradeço pela credibilidade e incentivo.

Pela torcida, orações constantes e por me acompanharem em todos os meus momentos, tornando-os sempre mais açucarados, agradeço aos meus padrinhos Rô e Cléo.

Às meninas da UFJF, Anna Paula, Deyse e Nathalie agradeço pelo auxílio na coleta de dados e discussões sobre o tema. À Luisa Pires, sou grata pelo “suporte bibliográfico”, pela ajuda na fase final da dissertação e especialmente, por sua generosidade e por ter sido capaz de me ajudar tantas vezes a confiar novamente em minhas habilidades.

Agradeço às minhas amigas Rúbia Zancanela, Ju Gutierrez, Adriana Mascarenhas e Ariella Mangia, por terem incitado em mim a crença de que esse era um sonho possível e pela paciência em todos os dias em que estive distante e ausente.

Ao meu amigo, Rodrigo Lopes, pela ajuda em garimpar os artigos internacionais, mas especialmente, agradeço pela escuta constante e pelas orientações para que eu não me perdesse de mim mesma.

Sou grata às crianças que participaram deste estudo com entusiasmo e disposição e aos profissionais da escola que acolheram meu projeto com interesse.

Preciso agradecer imensamente à Sirlei e Joselha, por compartilharem comigo os cuidados com a Clarinha e por me proporcionarem momentos de tranquilidade para escrever. Sem estas Lindas Mulheres a realização deste trabalho não seria possível.

Enfim, agradeço a Deus que me capacita, me ampara e me abençoa com belas oportunidades de aprendizagem. Agradeço também a Ele, a presença destas pessoas que foram, indubitavelmente, fundamentais para essa conquista.

## RESUMO

A capacidade da criança para fazer inferências sobre estados mentais, oferecendo explicações para o comportamento alheio, é denominada de teoria da mente. A linguagem assume um importante papel no desenvolvimento desta habilidade sociocognitiva, pois o uso de um vocabulário mentalista pode promover o entendimento infantil acerca dos pensamentos, sentimentos e desejos das pessoas a sua volta e dos personagens das histórias, facilitando a adaptação ao meio social e a compreensão de leitura. Para a realização deste estudo, delimitaram-se três objetivos, a saber: a) avaliar e comparar o desempenho em tarefas de teoria da mente, compreensão de leitura (Cloze II e Cloze III) e subteste de leitura do TDE em crianças participantes e não participantes de um programa de desenvolvimento sociocognitivo; b) correlacionar o desempenho dos dois grupos no tocante aos três instrumentos de avaliação aplicados e; c) delimitar e comparar as categorias de termos mentais evocados pelos dois grupos mediante a utilização da técnica de Cloze. Em seu ambiente escolar, as 77 crianças realizaram as tarefas da Escala de Teoria da Mente, o subteste de leitura do TDE os testes de Cloze aplicados. Os resultados indicaram que não houve diferença significativa entre o desempenho das crianças participantes e não participantes em relação aos três instrumentos aplicados, sugerindo que fatores individuais, que não foram aqui abordados, possam ter contribuído, em parte, para a ocorrência de desempenhos similares entre os dois grupos. Além disso, é possível que o programa desenvolvido não tenha efeito sobre a habilidade de compreensão de leitura e alguns aspectos da teoria da mente. Foram encontradas fortes correlações entre: o Cloze II e o Cloze III e o subteste de leitura do TDE e; o Cloze III e o subteste de leitura do TDE. Correlações fracas entre a Escala de Teoria da Mente e o Cloze III e o subteste de leitura do TDE foram constatadas. A categoria de termos emocionais foi a mais frequente nos dois grupos. Contudo, o grupo de participantes evocou um número maior de termos emocionais que o grupo não participante, indicando que o referido programa pode ter influenciado, em parte, na utilização de um repertório mais sofisticado de termos mentais. Os dados sugerem que tanto o perfil das medidas de avaliação utilizadas quanto os fatores relacionados a experiências individuais e culturais podem ter influenciado na diversidade de resultados encontrados.

**Palavras-chaves:** teoria da mente, linguagem, estados mentais, compreensão de leitura.

## ABSTRACT

The capacity of the child to interfere over mental states, offering explications to the behavior of the others is called the theory of the mind. The language plays an important role in the development of sociocognitive ability, because the use of a mentalistic vocabulary can promote the child's understanding about the thoughts, feelings and wishes of the people around her and oh the characters from the stories, facilitating the social adjustment and reading comprehension. For this study was delimited three goals, to know: a) evaluate and compare performance on tasks of theory of the mind, reading comprehension (Cloze 2 and 3) and reading subtest of the TDE in children participating and not participating in a program of social cognitive development; b) to correlate the performance of two groups regarding the three instruments of evaluation applied; and c) define and compare the categories of mental terms evoked by the two groups using the cloze technique. In they're school environment, 77 children performed the tasks of the Theory of Mind Scale, the Reading subtest of the TDE Cloze tests applied. The results showed no significant difference between the performance of children participating and not participating in the three instruments applied, suggesting that individual factors, that were not addressed here, could have contributed, partly , to the occurrence of similar performance between the two groups and that the developed the program had no effect on the ability of reading comprehension and some aspects of theory of mind. Strong correlations were found between: the Cloze 2 and 3 and the reading subtest of the TDE, the Cloze 3 and the reading subtest of the TDE. Weak correlations between the scale of Theory of Mind, Cloze 3 and reading subtest of the TDE were found. The category of emotional terms was most frequent in both groups. However, the group of participants recalled a greater number of emotional terms that the non-participant group, indicating that the program may have influenced, in part, in the utilization of a more sophisticated repertoire of mental terms. The data suggest that both the profile of evaluation measures used as the factors related to individual and cultural experiences may have influenced the results.

**Keywords:** theory of mind, language, mental states, reading comprehension.

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 Médias e Desvio Padrão (DP) para o número de respostas corretas para as tarefas de Teoria da Mente, compreensão em leitura e subteste de leitura do TDE .....??
- Tabela 2 Coeficientes de Correlação de Spearman entre as medidas de Teoria da Mente (ToM), compreensão em leitura e subteste de Leitura do TDE .....??
- Tabela 3 Frequências e porcentagens dos termos mentais corretos utilizados pelas crianças no teste de Cloze 3 .....??
- Tabela 4 Frequências e porcentagens referente a todos os termos mentais utilizados pelas crianças no teste de Cloze 3 .....??



## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 Desempenho em compreensão de leitura dos Grupos 1 e 2 nos testes de Cloze aplicados .....??

Figura 2 Percentual de erros e acertos em cada Tarefa da Escala de Teoria da Mente .....??

## **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO A Escala de Teoria da Mente

ANEXO B Teste de Desempenho Escolar (TDE)

ANEXO C Técnica de Cloze 1: A Raposa e o Tambor

ANEXO D Técnica de Cloze 2: Uma Vingança Infeliz

ANEXO E Técnica de Cloze 3: O Peixe Pixote

ANEXO F Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

ANEXO G Pedido de Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ANEXO H Caracterização dos Participantes

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	
2	TEORIA DA MENTE: UMA DELIMITAÇÃO HISTÓRICO-CONCEITUAL .....	
2.1	Aspectos ontogenéticos da teoria da mente .....	
2.2	Teoria da mente: estudos nacionais e instrumentos de avaliação .....	
2.3	Relações entre linguagem e teoria da mente .....	
2.4	Linguagem referente aos estados mentais e o processo de escolarização .....	
3.	COMPREENSÃO DE LEITURA: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO .....	
3.1	A técnica de Cloze como estratégia de avaliação e desenvolvimento da compreensão leitora .....	
3.2	Panorama dos estudos nacionais com o teste de Cloze no ensino fundamental .....	
4.	MÉTODO .....	
4.1	Participantes .....	
4.2	Materiais .....	
4.3	Procedimentos .....	
5	RESULTADOS .....	
5.1	Resultados da primeira parte .....	
5.2	Resultados da segunda parte .....	
5.3	Resultados da terceira parte .....	
5.3.1	Dados referentes aos termos mentais utilizados de forma correta no Cloze 3 .....	
5.3.2	Comparação da ocorrência dos termos mentais utilizados corretamente pelos dois grupos de crianças .....	
5.3.3	Dados referentes a todos os termos mentais utilizados no Cloze 3 .....	
5.3.4	Comparação da ocorrência de todos os termos mentais utilizados pelos dois grupos de crianças .....	
6	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	
	REFERÊNCIAS .....	
	ANEXOS .....	

## 1 INTRODUÇÃO

A expressão teoria da mente tem sido utilizada para denominar a habilidade infantil de reconhecer, imaginar e compreender os próprios estados mentais e os estados mentais de outras pessoas. Relaciona-se, assim, a capacidade da criança predizer a própria conduta e as ações dos outros. Essa habilidade, tão importante para o êxito das relações sociais, tem sido alvo de interesse de muitos pesquisadores que buscam conhecer como e quando as crianças pequenas desenvolvem a habilidade de compreender as emoções, desejos, intenções e crenças (Meltzoff, 1995; Repacholi & Gopnik, 1997; Jou & Sperb, 1999), que lhes permitam explicar as motivações do comportamento decorrentes destes estados mentais.

As experiências linguísticas desempenham um papel fundamental na habilidade de atribuição de estados mentais, uma vez que a linguagem possibilita o acesso ao pensamento da criança sobre os estados internos (Domingues & Maluf, 2007; Astington & Baird, 2005; Souza 2006). Define-se como linguagem mental o uso explícito de vocábulos referentes a estados mentais, tais como: sonhar, solidão, medo, alegre, entender, entre outros (Astington & Pelletier, 2000). O uso de um vocabulário mentalista pode promover o entendimento infantil acerca dos pensamentos, sentimentos e desejos das pessoas a sua volta, assim como o dos personagens das histórias infantis, facilitando o entendimento das interações sociais (Rodrigues & Pires, 2010) e o processo de compreensão de leitura (Gomes & Boruchovitch, 2005).

Para além da formação de leitores hábeis, em que se faz necessário decodificar e entender o sentido de diversos vocábulos, assim como integrar o conhecimento prévio às novas informações que o leitor adquire através dos textos (Oliveira, Santos & Primi, 2003; Oliveira & Santos, 2005), a compreensão de leitura pode desempenhar um papel fundamental na aquisição de vocábulos referentes aos estados mentais. Isso porque as narrativas textuais estão repletas de termos voltados a estados internos como, por exemplo, estados de percepção, emoção, cognição e desejo (Cassidy *et al*, 1998; Rodrigues & Rubac, 2008; Rodrigues & Tavares, 2009).

Astington e Pelletier (2000) salientam que muitas atividades desenvolvidas em sala de aula, tais como interpretar as intenções dos professores e colegas, testar hipóteses científicas, revisar crenças sobre o mundo e falar sobre as motivações do comportamento dos personagens das histórias, podem ser mais fáceis para as crianças que apresentam uma teoria da mente mais bem desenvolvida. Domingues e Maluf (2007) ressaltam que as trocas de conhecimento que ocorrem no âmbito escolar consistem numa interação de diferentes mentes,

contudo, existem pouquíssimos trabalhos empíricos que relacionem a teoria da mente à escolarização. Por esta razão, justifica-se a realização de estudos nessa direção.

Diante desta perspectiva, o favorecimento e sofisticação da linguagem mental motivaram a realização de um programa de desenvolvimento sociocognitivo com crianças de primeira série do Ensino Fundamental (antigo terceiro período da educação infantil), durante todo o ano letivo de 2009. O referido programa buscou redimensionar a prática docente de contar histórias, implementando sistematicamente a leitura dialogada dos livros infantis e a exploração intencional dos termos referentes aos estados mentais e situações sociocognitivas das narrativas.

Considerando as interfaces entre linguagem e teoria da mente e suas implicações para o contexto educacional, o presente trabalho buscou correlacionar a aquisição da teoria da mente com a compreensão de leitura, bem como conhecer o efeito do programa supracitado sobre o desenvolvimento destas duas variáveis. Assim, algumas questões se apresentam: Haverá diferença entre o desempenho das crianças participantes e não participantes do programa promotor de desenvolvimento sociocognitivo, no que tange às tarefas de teoria da mente, compreensão de leitura (testes de Cloze) e subtteste de leitura do TDE? O desempenho dos dois grupos no tocante aos instrumentos aplicados será correlacionado positivamente? Quais serão as categorias de termos mentais evocados pelos dois grupos mediante a utilização da técnica de Cloze? Haverá diferença em relação à evocação de termos mentais entre os dois grupos de crianças?

A presente pesquisa foi dividida em seis capítulos. Os dois primeiros capítulos são de fundamentação teórica. O primeiro capítulo apresenta um panorama das pesquisas desenvolvidas no âmbito da teoria da mente, assim como as principais conceituações discutidas e medidas de avaliação. O capítulo dois ilustra os estudos nacionais da área de compreensão de leitura realizados com crianças do Ensino Fundamental, apresenta seu principal instrumento de avaliação, o teste de Cloze, além de oferecer uma caracterização do processo de compreensão de leitura. Os quatro últimos capítulos abordam, respectivamente, o método do estudo, os resultados encontrados, a discussão desses resultados e as considerações finais.

## 2 TEORIA DA MENTE: UMA DELIMITAÇÃO HISTÓRICO-CONCEITUAL

O que difere, principalmente, os seres humanos de outras entidades é a existência da mente. Para entender os eventos cotidianos e as relações com outras pessoas, as crianças pequenas têm que adquirir uma compreensão primária de que a mente existe. Para dar sentido ao comportamento daqueles que as cercam, as crianças devem supor quais são suas intenções, o que querem, como se sentem, o que procuram, ou seja, devem fazer inferências sobre estados mentais. O entendimento de como a mente funciona e organiza as situações sociais em torno da criança, oferecendo explicações das atitudes dos outros e permitindo que ela se coloque no lugar do outro e assuma, de algum modo, sua perspectiva, é denominado de *teoria da mente* (Jou & Sperb, 2004; Domingues & Maluf, 2007; Lyra, Roazzi & Garvey, 2008; Roazzi & Santana, 2006; Bosa & Callias, 2000; Flavell, Miller & Miller, 1999).

Remete-se às pesquisas sobre cognição animal o termo teoria da mente. Premack e Woodruff (1978) demonstraram, por meio de um estudo com chimpanzés, que estes animais poderiam interpretar o propósito e a intenção do comportamento de um ator humano. Segundo os autores, “um sistema de inferências deste tipo é propriamente visto como uma teoria, primeiro, porque tais estados não são diretamente observáveis e, segundo, porque o sistema pode ser usado para fazer previsões, especialmente sobre o comportamento de outros organismos” (p. 515). Entretanto, foram as pesquisas de Wimmer e Perner (1983) que impulsionaram o contexto da pesquisa experimental em teoria da mente. Estes pesquisadores buscaram demonstrar, por meio de uma tarefa denominada *tarefa de crença falsa*, que as crianças eram capazes de interpretar o que outras pessoas pensam, e que este pensamento poderia ser equivocado. Durante a aplicação dessa tarefa, era observado se a criança era capaz de compreender comportamentos, fazendo inferências sobre o pensamento de uma outra pessoa.

No estudo original de Wimmer e Perner (1983), 36 crianças entre 3 e 9 anos foram avaliadas por meio da tarefa de crença falsa<sup>1</sup>, estabelecendo um paradigma experimental no estudo de crianças no contexto da teoria da mente. As crianças ouviam uma história envolvendo informações que permitiam inferir se o personagem principal teria uma crença

---

<sup>1</sup> Para a tarefa de crença falsa, a história é contada da seguinte forma: Maxi ajuda sua mãe a guardar as compras e coloca o chocolate no armário verde. Maxi sabe exatamente onde guardou o chocolate. Enquanto Maxi brinca no pátio, sua mãe precisa do chocolate para fazer uma torta, ela pega o chocolate, usa um pouco e depois o guarda no armário azul. Em seguida a mãe de Maxi sai e o menino volta do pátio com vontade de comer chocolate. Neste momento, as crianças são interpeladas a dizer em que lugar Maxi irá procurar o chocolate. Para que uma criança seja bem sucedida na tarefa, ela deverá responder que Maxi irá procurar no local onde ele próprio guardou o chocolate, no armário verde, inferindo, assim, que a localização atual do chocolate não é a mesma que Maxi pensa.

equivocada da realidade. Os resultados demonstram que as crianças de 3 anos não eram capazes de inferir estados mentais relacionados a outras pessoas; que 57% das crianças com idades entre 4 e 6 anos e 86% das crianças com idade entre 6 e 9 anos responderam adequadamente ao questionamento, sendo bem sucedidas na tarefa de crença falsa. Estes dados sugerem, assim como em outros estudos realizados no Brasil (e.g. Roazzi & Santana, 1999; Jou & Sperb, 2004), que antes dos 4 anos de idade as crianças têm dificuldade de atribuir crença falsa a outras pessoas. Nesta fase, a criança começa a demonstrar entendimento de que as pessoas podem ter representações diferentes da realidade e que estas representações podem ser equivocadas, assim, a criança torna-se capaz de compreender, simultaneamente, dois modos alternativos e contraditórios da realidade.

De acordo com Jou e Sperb (1999), a utilização da tarefa de crença falsa no estudo do desenvolvimento da teoria da mente é válida e relevante na medida em que o sucesso nesta tarefa revela que a criança é capaz de atribuir estados de crença às pessoas. Nessa perspectiva, demonstram compreender que a mente é constituída por representações da realidade, que o conhecimento não é imediato e que as pessoas podem produzir representações equivocadas da realidade.

Tais estudos despertaram o interesse em entender como se desenvolve a concepção da mente e suas implicações no comportamento humano, passando-se a estudar o surgimento da teoria da mente em crianças. Desde então, os estudos de desenvolvimento, que se baseavam essencialmente nos conceitos piagetianos e focalizavam o desenvolvimento do raciocínio abstrato, foram aprofundados, englobando outros aspectos do pensamento.

Piaget é considerado precursor dos estudos sobre estados mentais, pois afirmava que a criança precisa adquirir uma competência para realizar representações mentais e se diferenciar da realidade, forjando, portanto, uma divisão entre subjetividade e objetividade entre o que é verdadeiro para sua mente e o que é verdadeiro para a realidade. Segundo o autor, a criança precisa ser capaz de abdicar do egocentrismo presente no desenvolvimento infantil em favor do outro, considerando uma realidade diferente da sua, superando, desta forma, a ênfase em seus conhecimentos e assimilando que o objeto pode ser muito mais do que aparenta ser (Caixeta & Caixeta, 2005; Flavell *et al.*, 1999).

O interesse nos estudos do desenvolvimento da teoria da mente tem sido visto tanto na psicologia cognitiva, psicologia do desenvolvimento e psicologia evolucionista quanto na neuropsicologia e, mais recentemente, na psicologia médica (Jou & Sperb, 1999). A neuropsicologia procura estabelecer relação entre a teoria da mente e o substrato fisiológico, utilizando, por exemplo, técnicas de ressonância magnética para identificar correlações entre

um sistema neuronal subjacente à teoria da mente e o córtex pré-frontal (Lyra *et al.*, 2008). Os evolucionistas, seguindo os princípios do estudo pioneiro de Premack e Woodruff (1978), reafirmam a aproximação entre a teoria da mente humana e a dos chimpanzés, constatando sua base filogenética e evidenciando sua utilidade relacionada à sobrevivência. Os teóricos desenvolvimentistas se interessam em investigar o momento, dentro da ontogênese humana, em que surge a teoria da mente; enquanto os cognitivistas buscam desenvolver vários modelos explicativos para a teoria da mente. A psicologia médica, por outro lado, procura enquadrar o prejuízo da teoria da mente como uma possível explicação das principais manifestações cognitivas e comportamentais do Autismo infantil e Esquizofrenia (Caixeta & Caixeta, 2005).

A competência de “ler a mente dos outros” é claramente de natureza cognitiva, mas é, sobretudo, uma competência social e está envolvida em quase todos os tipos de interação humana. É difícil imaginar como seria o cotidiano das relações sociais sem essa capacidade de ler o estado mental das outras pessoas. Baron-Cohen (1999), por exemplo, enumera alguns comportamentos que prescindem de uma teoria da mente desenvolvida: se comunicar intencionalmente com outras pessoas; monitorar e ajustar a comunicação quando essa, por algum motivo, falha; ensinar outras pessoas; persuadir os outros intencionalmente; enganar os outros intencionalmente.

Para Wellman, Cross e Watson (2001), a compreensão de que as pessoas são dotadas de emoções, pensamentos, desejos e crenças e de que elas se engajam em atos intencionais, parece ser fundamentalmente importante para o sucesso das relações sociais. Valério (2008) ressalta ainda que o desenvolvimento da teoria da mente possibilita o entendimento de metáforas e ironias, levando a interpretação para além da fala explícita e considerando as intenções embutidas nos dizeres do falante.

Portanto, conhecer como as crianças compreendem e adquirem noções sobre os estados mentais ganha importância no processo de relações sociais bem sucedidas na medida em que a capacidade de prever e explicar o comportamento humano, atribuindo estados internos a si mesmo e a outros indivíduos, permite que os seres humanos regulem seu comportamento durante as interações sociais.



## 2.1 Aspectos ontogenéticos da Teoria da Mente

Durante a educação infantil, observa-se a consolidação das competências sociocognitivas que permitirão à criança desenvolver uma compreensão mais ampla e flexível dos estados mentais alheios e integrar-se ao meio social. Desde muito cedo, é possível perceber nos bebês a existência de habilidades preliminares da teoria da mente, quando já se mostram sensíveis às emoções e ações dos adultos. Deleau, Maluf e Pancieira (2008) salientam que, no final do primeiro ano de vida, os bebês já são capazes de utilizar a linha do olhar das pessoas como uma indicação daquilo que está atraindo sua atenção. Estudos sobre a cognição social dos bebês apontam que eles são afetados diferentemente por pessoas e coisas, respondendo de maneiras distintas a cada um deles, assim como também tentam afetar os adultos, para que se aproximem, confortem-lhes ou brinquem com eles (Flavell *et al.*, 1999).

Aos 18 meses, a criança já é capaz de inferir intenções em atos, entendendo os desejos das pessoas e sendo capaz de comportar-se em função destes desejos, por exemplo, a criança consegue dar a outra pessoa algo que ela goste, mesmo que a própria criança não goste (Meltzoff, 1995). Nesta fase, a criança começa a brincar de faz-de-conta, utilizando objetos externos para representar outros, inventando usos novos para esses objetos. Esta distinção entre a realidade e a ficção (brincar com um copo como se fosse um chapéu), ou seja, essa capacidade de simbolizar demonstra que a criança entende o que é um objeto real e uma representação mental (Mussen, Conger & Kagan, 1995). Como salientam Sperb & Carraro (2008), é possível observar, nas brincadeiras de faz-de-conta, pistas de que a criança compreende que uma pessoa pode fingir ser outra, assim como um amigo pode se passar por outra pessoa, assumindo, desta forma, a perspectiva do outro e atribuindo estados mentais a si e aos outros.

Repacholi e Gopnik (1997) realizaram um importante estudo com o intuito de investigar se crianças de 14 a 18 meses compreendem o desejo das pessoas. As crianças foram observadas em duas situações: (a) um pesquisador expressava desgosto ao experimentar uma comida; (b) um pesquisador expressava gostar de outra comida que havia experimentado. Em seguida, perguntava-se à criança qual comida o experimentador iria preferir comer subsequentemente. As crianças de 14 meses responderam de forma egocêntrica, de acordo com a própria preferência, já as crianças de 18 meses, responderam de forma correta ao questionamento, dizendo que o experimentador iria preferir comer a comida da qual havia gostado, mesmo que esta não fosse a escolha da criança. Os dados evidenciaram que as crianças mais velhas foram capazes de diferenciar seu próprio desejo do desejo do outro,

constituindo uma evidência de que são hábeis em reconhecer desejos e emoções e compreender a mente do pesquisador.

De acordo com Flavell (1985), já aos três anos, as crianças utilizam suas teorias, ainda que por vezes imaturas ou equivocadas para interpretar o que já experimentaram e realizar inferências sobre o que está para acontecer. A criança tem uma percepção ampla e conectada dos fatos a respeito dos processos mentais e dos comportamentos, diferenciando as entidades portadoras de mente daquelas que não a possuem. Mais tarde, após os três anos de idade, é possível perceber a compreensão sobre as crenças. Quando a criança é capaz de atribuir estados de crenças a outras pessoas, ela demonstra entender que a mente é composta por representações da realidade, que este conhecimento da realidade não é imediato e que as representações dessa realidade podem ser equivocadas ou distintas das suas. Por volta dos cinco anos, a maior parte das crianças torna-se hábil a prever o comportamento dos outros, não em função do que vêem no mundo real, mas em virtude da representação que têm da realidade (Deleau *et al.*, 2008).

Nesta direção, Wellman e Liu (2004) apontam que a aquisição da teoria da mente ocorre de forma desenvolvimental. Primeiro a criança compreenderia que os desejos e intenções das outras pessoas motivam seu comportamento e, em seguida, seria capaz de entender que as pessoas podem elaborar crenças distintas das suas, além de poderem elaborar crenças falsas. É o desenvolvimento de uma teoria da mente que irá propiciar ao indivíduo a capacidade de perceber que alguém pode se equivocar e que as pessoas podem ter pensamentos e idéias diferentes. Na medida em que as crianças compreendem que o que sabem sobre o mundo pode ser desconhecido ou equivocado para os outros e que os pensamentos podem ser incongruentes em relação à realidade, elas adquirem termos para falar sobre tais questões.

## **2.2 Teoria da Mente: estudos nacionais e instrumentos de avaliação**

O desenvolvimento de uma teoria da mente permite que a criança possa explicar e prever seu próprio comportamento e o comportamento das pessoas a sua volta, inferindo estados mentais às outras pessoas. Como já foi dito, compreender que as pessoas possuem sentimentos, percepções, intenções, pensamentos e crenças distintos dos nossos é especialmente importante para os relacionamentos sociais. O entendimento do discurso alheio e a compreensão da linguagem corporal – gestos e expressões faciais – permitem o entendimento de metáforas e ironias, o que possibilita que a interpretação extrapole o que é

dito, considerando a intenção do falante implícita em seu discurso (Baron-Cohen, 1999; Caixeta & Caixeta, 2005).

Muitos estudos têm utilizado a atribuição de crença ao outro como um importante aspecto do desenvolvimento da teoria da mente, ponderando que a aquisição da teoria da mente seria demonstrada por meio da capacidade da criança de compreender que outras pessoas têm crenças e que estas crenças podem ser equivocadas e diferentes das suas (Domingues, 2006; Jou & Sperb, 1999; Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985). Os resultados encontrados não diferem muito dos obtidos no estudo original de Wimmer e Perner (1983), pois demonstram que antes dos 3 anos a criança não consegue ser bem sucedida na tarefa, enquanto que as crianças de 5 anos conseguem realizar a tarefa de maneira correta.

No Brasil, Dias (1993) avaliou a compreensão da crença falsa em 90 crianças, com idades entre 4 e 6 anos, por meio de três diferentes versões da tarefa de falsa crença. A amostra foi composta por 30 crianças de nível socioeconômico baixo, 30 crianças de nível socioeconômico médio e 30 crianças de um orfanato. O estudo apontou diferenças entre os três grupos. As crianças provenientes do orfanato mostraram habilidade de compreender a crença falsa aos seis anos, enquanto que as crianças de nível socioeconômico baixo e médio apresentaram essa capacidade aos quatro anos. A autora ressaltou que esses dados são contrários ao modelo inatista, que alega que toda criança nasce com um módulo social que se desenvolve a partir do processo de maturação, aproximadamente, nas mesmas idades. Desta forma, entende-se que a habilidade de compreensão dos estados de crença não é universal em relação à idade.

Em outro estudo, Dias, Soares e Sá (1994), buscaram verificar se a dificuldade das crianças no experimento anterior estava relacionada a fatores linguísticos e a compreensão da intenção do experimentador. Participaram deste estudo 30 crianças de 4 a 6 anos de idade, oriundas de um orfanato. As tarefas foram mantidas, entretanto, as questões foram mais detalhadas e explicativas, por exemplo: na tarefa I, a questão original era: “*Onde Silvia irá procurar a bola?*”; no segundo experimento a pergunta foi feita da seguinte forma: “*Qual é o primeiro lugar em que Silvia vai procurar a bola de gude, assim que voltar? Em sua cestinha ou na caixa de papelão?*” Os resultados obtidos indicaram que as crianças apresentaram um desempenho superior de acertos em relação ao estudo original, demonstrando um desempenho similar ao das crianças de nível socioeconômico baixo e médio do estudo anterior. Os autores destacam que a diferença entre os resultados pode estar relacionada à habilidade de reconhecer e interpretar a mensagem do experimentador.

Roazzi e Santana (1999) realizaram um estudo com 72 crianças de nível socioeconômico médio, entre 4 e 5 anos de idade, procurando investigar a idade de aquisição da habilidade de distinguir entre os próprios estados mentais e os estados mentais de outros; e se a manifestação desta habilidade, demonstrada através da tarefa de crença falsa, era diferente quando envolvia um boneco ou quando era realizada com outras crianças. Os resultados demonstraram não haver diferença significativa entre o envolvimento de atores animados ou inanimados na tarefa, bem como entre o sexo, entretanto, diferenças entre idade foram verificadas. As crianças de 4 anos tiveram um índice de 32% de acertos e as de 5 anos de idade, um índice de 98%. Os dados apontam que é a partir de 5 anos que as crianças seriam capazes de atribuir estados de crenças aos outros, contrariando a vertente inatista. Os autores sugerem que novos estudos sejam realizados a fim de investigar, especificamente, o nível de influência cultural no desenvolvimento da habilidade de atribuição de estados de crença.

Outro estudo relacionado ao desempenho em tarefas de crença falsa e os efeitos da idade e nível socioeconômico foi realizado por Cabral (2001). A amostra deste estudo foi composta por 106 crianças de 3 e 6 anos de idade, cujos níveis socioeconômicos eram baixo e médio. Após a aplicação de diferentes tipos de tarefas de falsa crença, os resultados indicaram não haver diferenças em relação ao sexo, contudo, diferenças significativas em função da idade e do tipo de tarefa foram identificadas. As crianças de 6 anos foram capazes de compreender a crença falsa dos outros e prever corretamente seu comportamento, enquanto as crianças de 3 anos de idade não apresentaram esta habilidade.

Em sua dissertação de Mestrado, Panciera (2002) avaliou a relação entre a compreensão conversacional e a atribuição de crenças aos outros. Participaram do estudo 60 crianças pré-escolares de 4 a 6 anos, com nível socioeconômico baixo. Os resultados apontaram diferenças significativas entre as crianças em relação à idade. As crianças de 4 anos apresentaram uma compreensão muito fraca acerca dos estados de crença, diferentemente das crianças de 5 e 6 anos que demonstraram um desempenho significativamente melhor. Os dados indicaram, ainda, uma correlação positiva entre a compreensão conversacional e a atribuição de crenças aos outros.

Em 2006, Santana e Roazzi realizaram um segundo estudo, utilizando a tarefa de crença falsa com o intuito de conhecer a compreensão de 100 crianças de 4 a 5 anos de idade, cujos níveis socioeconômicos eram diferenciados, sobre a influência da crença e da emoção no comportamento humano. Os dados deste estudo sugerem que a capacidade da criança para entender e prever emoções desenvolve-se mais cedo que a habilidade de inferir ações baseadas em crença falsa. Além disso, tais dados sugerem que a idade e o nível

socioeconômico são fatores preponderantes no desempenho superior. Estes dados endossam os achados na pesquisa de Wellman e Liu (2004), que destacam que as crianças desenvolvem, primeiro, o conhecimento de que as pessoas podem ter desejos diferentes antes de compreender que as pessoas podem ter crenças distintas.

O primeiro estudo de intervenção em teoria da mente, desenvolvido por Domingues (2006), também contemplou o uso da tarefa de crença falsa como recurso metodológico. Neste estudo, buscou-se verificar os efeitos de uma intervenção sobre a habilidade de atribuição de estados mentais de crenças em crianças pequenas. A amostra foi constituída de 44 crianças de 3,5 a 4,7 anos de idade, frequentadoras de uma creche que atende a famílias de baixa renda em São Paulo. Nas sessões de intervenção, quatro histórias que envolviam atribuição de crença falsa eram contadas e discutidas com cada criança, individualmente. Os resultados obtidos através das conversações com as crianças acerca dos estados mentais mostraram-se eficazes, uma vez que produziram os efeitos esperados sobre a habilidade de compreensão da mente do outro. Esses resultados convergem com os dados encontrados por Lohmann e Tomasello (2003). Os referidos autores utilizaram um treinamento em crianças de 3 anos a fim de verificar se diferentes tipos de interações linguísticas poderiam afetar o desenvolvimento da falsa crença. Depois de três sessões de treinamento, as crianças melhoraram seu entendimento de crença falsa, sugerindo que as experiências linguísticas de perspectiva de mudança de discurso e complemento sentencial sintático atuam na atribuição de crença falsa.

Ainda com foco nas questões que envolvem crença falsa, Roazzi e Santana (2008) investigaram a compreensão de estados mentais de primeira e segunda ordem, verificando a influência de diferentes expressões linguísticas no desempenho de 113 crianças de nível socioeconômico baixo. Uma história envolvendo dois bonecos foi contada para as crianças e, em seguida, foram realizados questionamentos acerca dos estados mentais de crença. As análises sobre a atribuição de crença mostraram um efeito significativo para idade e para o tipo de expressão linguística utilizada na pergunta dirigida à criança, corroborando os dados encontrados na literatura brasileira (e.g. Dias *et al.*, 1994) no que tange à influência da idade, do tipo de estado mental e das expressões linguísticas envolvidas.

A partir do estudo original de Wimmer e Perner (1983), várias versões da tarefa de crença falsa foram testadas e examinadas em outras pesquisas desenvolvidas na área de teoria da mente, buscando conhecer e analisar indicadores de uma mesma capacidade. (Flavell, Flavell & Green, 1983; Baron-Cohen *et al.*, 1985). Apesar das importantes contribuições deste campo de estudo, Souza (2008) adverte que muitos autores, limitados pela necessidade

de desenvolver metodologias que avaliassem o desenvolvimento da teoria da mente de forma empírica, terminaram por equivaler a habilidade de atribuição de estados mentais à teoria da mente, equiparando bom desempenho na tarefa de crença falsa e teoria da mente.

Com o propósito de organizar as tarefas já criadas e visando a instrumentalizar os pesquisadores da área de teoria da mente a se servirem, com maior rigor e critério, das tarefas disponíveis e, ainda, tentando mostrar que o processo de compreensão sobre os estados mentais não pode ser avaliado de forma satisfatória por meio de uma única tarefa, Wellman e Liu (2004) desenvolveram uma escala para avaliar a teoria da mente. Em um estudo do tipo experimental, os autores testaram a escala de tarefas em teoria da mente em 75 crianças pré-escolares. Esta escala ordenou as tarefas disponíveis na área de acordo com a dificuldade apresentada pelas crianças para dar uma resposta satisfatória. Os resultados deste estudo apontam para aquisição da teoria da mente em uma progressão desenvolvimental, dentro de sete categorias, a saber: atribuição de desejos diferentes, entendimento de crenças distintas, acesso ao conhecimento, atribuição de crença falsa de conteúdo, atribuição de crença falsa explícita, atribuição de estados de crença e emoção e distinção entre emoção real e aparente.

Para os autores, a compreensão da mente humana vai além do entendimento de alguém poder ter uma crença equivocada da realidade, compreendendo as emoções, as intenções, os desejos, ou seja, envolvendo múltiplos conceitos mentais dentro de um processo complexo. A escala de teoria da mente surge para contribuir para elucidação deste problema, sendo constituída não só de tarefas de crença falsa, mas também de testes de compreensão de desejos, conhecimento e emoções.

A escala foi organizada em uma gradação, que vai da tarefa mais fácil à tarefa mais difícil. A atribuição de *desejos diferentes* corresponde à primeira tarefa da escala. Para ser bem sucedida nesta atividade, a criança deve demonstrar compreensão relativa à possibilidade de as pessoas terem desejos diferentes sobre os mesmos objetos. A segunda tarefa verifica o entendimento sobre *crenças diferentes* diante de um mesmo objeto. A tarefa seguinte refere-se ao *acesso ao conhecimento* e busca avaliar se a criança é capaz de julgar o conhecimento de uma pessoa que não teve acesso ao conteúdo de um recipiente específico, como ela teve. A *crença falsa de conteúdo* é a quarta tarefa apresentada. Nesta tarefa, a criança avalia a crença falsa de outra pessoa sobre o que há dentro de uma determinada caixa, quando a criança conhece o seu conteúdo. Na quinta tarefa, a *crença falsa explícita* é avaliada. Nesta fase, verifica-se se a criança consegue entender por que uma pessoa que tem uma crença equivocada irá procurar por um objeto no lugar errado. A sexta tarefa corresponde à atribuição de *crença e emoção*, que tem como objetivo averiguar como a criança reconhece e

avalia os sentimentos de uma pessoa diante de uma crença equivocada. Por último, a sétima tarefa avalia se a criança é capaz de compreender que uma pessoa pode sentir-se de uma forma e aparentar sentir-se de outra maneira, demonstrando o entendimento sobre a *emoção real e aparente*.

De acordo com os resultados dos estudos de Wellman e Liu (2004), realizado com estadunidenses, as crianças tendem a compreender primeiro que as pessoas podem ter desejos diferentes antes de perceber que duas pessoas podem ter crenças distintas sobre uma dada situação ou objeto. Os achados também apontam que o entendimento de que as crenças podem ser diferentes para algumas pessoas se desenvolve antes da compreensão de que uma pessoa pode ter uma crença falsa sobre uma situação específica. Por fim, as crianças mostram compreensão acerca da distinção entre a emoção real e a emoção aparente. Os autores ressaltam que nenhuma tarefa, isoladamente, pode capturar, de forma satisfatória, a progressão desenvolvimental da aquisição da teoria da mente. Os pesquisadores observaram, também, que há evidências de que as mudanças desenvolvimentais no entendimento da crença falsa estão relacionadas às mudanças conceituais que ocorrem nos anos pré-escolares e não são resultantes da manipulação das tarefas nos experimentos.

Ainda são escassos estudos nacionais que utilizam a escala desenvolvida para avaliar o processo de desenvolvimento da teoria da mente. A pesquisa realizada por Panciera (2007) em seu doutorado foi uma das primeiras a empregar a escala desenvolvida por Wellman e Liu (2004). A autora realizou um estudo de intervenção para investigar relações de precedência entre a linguagem e o desempenho de 84 crianças pré-escolares em tarefas de teoria da mente e verificar em que medida as condições de vida destas crianças influenciam o desenvolvimento das habilidades de atribuição de estados mentais. As intervenções em pragmática da linguagem e conversação tiveram um efeito significativo no melhor desempenho nas tarefas de teoria da mente das crianças do grupo experimental, aceitando-se a hipótese inicial de influência da linguagem no desenvolvimento da teoria da mente.

Recentemente, Cazetto (2010) realizou uma pesquisa que teve como objetivo verificar os efeitos do tempo de permanência na creche, parcial ou integral, sobre o desenvolvimento da teoria da mente, mantendo sob controle possíveis variáveis intervenientes. A análise dos dados não encontrou um efeito significativo do tempo de permanência na creche no desempenho das crianças em tarefas de teoria da mente. Um efeito de idade, no entanto, foi encontrado, o que é condizente com achados prévios, assim como as análises demonstraram haver uma correlação significativa entre teoria da mente e o Teste de Vocabulário por Imagens Peabody - TVIP bruto. A autora pondera que os resultados do presente estudo

parecem corroborar o argumento sobre o papel da linguagem no desenvolvimento da teoria da mente.

Neste contexto, a linguagem aparece claramente como um importante correlato do desenvolvimento da teoria da mente, fazendo-se necessário investigar como as crianças desenvolvem a compreensão dos estados mentais para, em seguida, analisar o que influencia este desenvolvimento e quais fatores da linguagem podem estar diretamente relacionados.

## **2.2 Relações entre linguagem e teoria da mente**

As experiências linguísticas têm um papel fundamental na habilidade de atribuição de estados mentais que permite a criança explicar e prever o comportamento alheio. Estudos recentes, tanto internacionais quanto nacionais, têm demonstrado a existência de uma relação entre a aquisição de uma teoria da mente e o desenvolvimento da linguagem, apresentando inúmeras correlações entre o sucesso nas tarefas de falsa crença e: (1) o desempenho em testes de linguagem geral (Astington, 2001), (2) o desempenho em medidas de vocabulário receptivo (Cazetto, 2007), (3) o domínio da sintaxe de complementação (De Villers & Pyers, 2002), (4) a participação em conversas sobre estados mentais (Dunn & Brown, 1994), (5) o tamanho da família (Astington & Jenkins, 1999) e (6) aspectos da pragmática da linguagem (Panciera, 2007).

Jenkins e Astington (1996) investigaram a correlação entre o entendimento da crença falsa e alguns fatores individuais em 68 crianças de 3 a 5 anos de idade. Neste estudo, as crianças responderam a quatro tarefas de crença falsa e foram avaliadas por meio de um teste de habilidade geral de linguagem (TELD) e de um teste de memória visual e memória não verbal do Stanfor-Binet. Os resultados mostraram uma correlação significativa entre a habilidade geral de linguagem e memória visual e o entendimento da crença falsa. Contudo, a correlação entre memória não verbal e entendimento da crença falsa não se mostrou significativa.

Outro aspecto da linguagem tem sido alvo de interesse dos pesquisadores da área de teoria da mente. Brown, Donelan-Mccall e Dunn (1996), por exemplo, realizaram um estudo que correlacionou a competência das crianças no uso de termos mentais em conversações com seus irmãos e amigos e o desempenho em duas tarefas de crença falsa. Esta pesquisa analisou a evocação de termos mentais nas conversas entre: (a) criança-irmão; (b) criança-amigo e; (c)



criança- mãe. Os resultados encontrados apontaram uma correlação positiva entre o uso de termos mentais nas conversas com irmão e amigo e o desempenho nas tarefas de fala crença.

Astington e Jenkins (1999) produziram uma importante pesquisa com 59 crianças de 3 anos de idade. Os participantes do estudo foram testados três vezes ao longo de um período de sete meses, com o intuito de avaliar o impacto da teoria da mente no desenvolvimento linguístico e da linguagem no desenvolvimento da teoria da mente. A teoria da mente foi avaliada por meio de tarefas de crença falsa e de aparência/realidade. Para avaliar a habilidade linguística, foi utilizada uma medida padronizada de recepção e produção de sintaxe e semântica. Os resultados mostraram que o desenvolvimento linguístico precoce foi preditivo de um posterior desempenho nas tarefas de teoria da mente utilizadas. Em contrapartida, o contrário não se mostrou positivo. Um desenvolvimento precoce em teoria da mente não foi preditivo para um melhor desempenho na área da linguagem. Esses achados corroboram as evidências de que a linguagem seja fundamental para a aquisição da teoria da mente. Nesta perspectiva, Astington e Peskin (2004) ressaltam que a capacidade de usar a linguagem é essencial para o desenvolvimento da teoria da mente na medida em que é em virtude de ser uma criatura linguística e estar inserida num meio cultural que as crianças adquirem a compreensão da mente.

Como salienta Souza (2008), embora as pesquisas tenham sido realizadas com metodologias diferenciadas, não restam dúvidas entre os pesquisadores que, pelo menos em parte, a aquisição da teoria da mente relaciona-se ao desenvolvimento linguístico. Para a referida autora, os estudos devem buscar respostas para a relação entre a linguagem e a teoria da mente não apenas nas interações verbais das crianças com seus pais, mas em toda experiência dessas como membros de uma comunidade de mentes que compartilham um conjunto de crenças e valores. Por essa razão, os estudos sobre o desenvolvimento da teoria da mente não podem perder de vista o contexto escolar.

Como salientam Rodrigues e Pires (2010), a escola é, indubitavelmente, um espaço rico em experiências linguísticas e relações sociais que demandam habilidades de compreensão de estados mentais e predição do comportamento. Domingues (2006) enfatiza que a escola pode promover atividades que envolvam práticas sociais que levem a criança à aquisição de conhecimentos compartilhados em seu meio sociocultural. Por meio de interações partilhadas, as crianças tornam-se capazes de diferenciar os papéis sociais, de reconhecer o papel do outro e de se colocar no lugar do outro.

Astington e Pelletier (2000) ao analisarem as perspectivas para o desenvolvimento da área salientam como necessidades futuras: (a) estudos acerca da relação entre a linguagem e teoria da mente, tentando delimitar quais fatores estariam arrolados nesse processo; e (b) investigações sobre a compreensão da criança sobre os termos mentais. Alguns autores afirmam que o sucesso das crianças na elaboração de uma teoria da mente depende da linguagem, outros, porém, mais cautelosos, sugerem serem necessárias maiores investigações sobre o tema. (Souza, 2006; Hale & Tager-Flusberg, 2003; Astington, 2001). A questão atual envolve desvendar quais aspectos específicos da linguagem estão diretamente relacionados ao desenvolvimento da teoria da mente e quais são as implicações práticas para o contexto educacional.

### **2.2.1 Linguagem referente aos estados mentais e o processo de escolarização**

Para Maluf *et al.* (2004), o favorecimento de uma teoria da mente contribui para adaptação social e escolar das crianças e a aquisição de termos mentais é fundamental para este processo. Astington e Pelletier (2000) ressaltam que a escola pode desempenhar um papel importante na aquisição dos vocábulos referentes a estados mentais na medida em que aumenta as habilidades metalinguísticas e metacognitivas através das conversações realizadas em sala de aula. Como demonstram os referidos autores, ao falarem especificamente sobre o que pensam, sabem, sentem e esperam, e ao utilizarem verbos como adivinhar, supor, deduzir, concluir, dentre outros, os professores incentivam os alunos à utilizar uma linguagem mais mentalística..

O uso de um vocabulário mentalista é reconhecido como um indicativo de desenvolvimento de uma teoria da mente em pré-escolares (Bretherton & Beeghly, 1982). Ao adquirem vocábulos referentes a estados mentais, as crianças avançam na compreensão e entendimento sobre as mentes e pensamentos. Tal vocabulário, referente aos estados mentais, é essencial para o desenvolvimento linguístico e processo de ensino-aprendizagem. Vários autores apontam possíveis aplicações dessa área de estudos no âmbito da escolarização formal, procurando relacionar o sucesso na escola com o desenvolvimento de uma compreensão da mente (Lohmann, Tomasello & Meyer 2005; Rodrigues, Ribeiro & Cunha, 2009; Antonietti, Liverta-Sempio, Marchetti & Astington, 2006). Para alguns autores (e.g. Olson & Bruner, 2000; Panciera, Valério, Maluf & Deleau, 2008; Souza, 2008), o processo de

escolarização depende do desenvolvimento linguístico, que está intimamente relacionado a uma aquisição da teoria da mente.

Astington e Pelletier (2000) sugerem que o sucesso das crianças no processo de ensino-aprendizagem pode estar relacionado ao seu nível de entendimento da mente e compreensão em leitura. Ao descrever os estados mentais dos outros, assim como dos personagens de histórias infantis, as crianças demonstram conhecer as crenças e intenções dos personagens em níveis mais elevados, assim como um domínio da linguagem mental. Para acessar os pensamentos e desejos dos personagens das histórias, as crianças precisam compreender a linguagem que dá significados para os estados mentais, tais como pensar, planejar, sonhar, acreditar entre outros. As crianças que entendem o processamento das atividades mentais, descrito por meio da linguagem mental, encontram facilidade na compreensão de leitura, pois conseguem inferir estados mentais a um personagem e prever suas ações. Assim, é importante que os educadores compreendam como se desenvolve a compreensão das crianças acerca dos estados mentais, da relação entre teoria da mente e compreensão de leitura, bem como conheçam de que forma o desenvolvimento da linguagem mental pode contribuir para a compreensão de narrativas textuais (Pelletier, 2006).

De certa forma, toda linguagem é uma linguagem da mente, uma vez que, ao promoverem conversações, os indivíduos estão expondo o que se passa em suas mentes por meio do ato de fala. Entretanto, é importante salientar que o conceito de linguagem da mente que se quer usufruir neste estudo refere-se aos vocábulos que exprimem, categoricamente, estados mentais como crenças, desejos, intenções e emoções.

De acordo com Astington e Pelletier (2000), os termos podem ocorrer em qualquer uma das classes gramaticais: verbos (por exemplo, pensar, saber, achar, entender, acalmar, arrepende), substantivos (por exemplo, ideia, plano, medo), advérbios (por exemplo, ansiosamente, felizmente, indubitavelmente, impacientemente). Em outras palavras, falar expressa estados mentais, portanto, categorizar atos de fala pode oferecer subsídios para classificações da linguagem mental.

Neste contexto, Rodrigues, Henriques e Patrício (2009) realizaram uma pesquisa que procurou verificar o uso de termos mentais, em vinte crianças com idades entre 5 e 6 anos, na leitura de um livro infantil contendo narrativa por imagem. Os termos utilizados pelas crianças mediante a apresentação do livro de narrativas por imagem foram codificados com base na seguinte taxonomia: termos cognitivos, emocionais, de desejo/intenção e perceptivos. Os resultados indicaram que ambas as crianças utilizaram termos cognitivos, perceptivos,

emocionais e de desejo/intenção na leitura do livro proposto. Os termos mais evocados foram os perceptivos. A predominância de termos perceptivos mostra que as crianças evocaram um número maior de termos referentes aos comportamentos físicos e ações dos personagens, em detrimento de termos que denotam estados subjetivos. Neste estudo, as crianças de seis anos utilizaram um número maior de termos mentais (264) que as crianças de cinco anos (183).

Resultados semelhantes foram encontrados em um segundo estudo, realizado por Rodrigues, Ribeiro e Cunha (2009) com pré-escolares. O estudo investigou a evocação de termos mentais a partir da leitura do mesmo livro contendo narrativas por imagem. Participaram do estudo dezessete crianças de 5 e 6 anos de idade, estudantes de uma escola particular de uma cidade mineira. Os resultados apontaram que as crianças de cinco anos evocaram mais termos mentais, contudo, as crianças de seis anos utilizaram termos mais sofisticados, sugerindo que estas tendem a utilizar uma linguagem mental mais refinada em comparação com as crianças mais novas. Os dados também demonstraram que tanto as crianças mais velhas quanto as mais novas utilizaram predominantemente, em suas narrativas, termos perceptivos; corroborando os achados de Rodrigues, Henriques *et al.* (2009).

Para Witter (2004), a leitura constitui um recurso preventivo e promotor de desenvolvimento humano e a escola pode ser vista como um espaço de promoção de competências. Nesta perspectiva, os educadores têm um papel fundamental no desenvolvimento global dos educandos, incluindo-se o desenvolvimento sociocognitivo, o qual, como indicam alguns estudos (e.g. Rodrigues & Tavares, 2009; Rodrigues & Pires, 2010; Pires, 2010), pode ser trabalhado a partir da literatura infantil. Os livros de histórias infantis podem e devem ser utilizados como fonte de conhecimento e compreensão dos estados mentais. Estudos internacionais (e.g. Cassidy *et al.*; 1998, Dyer, Shatz & Wellman, 2000) apontam que os livros de histórias estão repletos de termos referentes a estados mentais que descrevem as ações, pensamentos e emoções dos personagens, constituindo fontes relevantes de informações sobre os estados internos e podendo contribuir para compreensão das intenções, desejos, crenças, emoções e conhecimento de si próprio e dos outros.

No estudo realizado por Cassidy *et al.* (1998), os termos relativos ao conteúdo da teoria da mente foram analisados em uma amostra de 371 livros de histórias infantis. A análise dos dados revelou que 78% dos livros continham palavras voltadas para estados internos, 34% expressavam crença falsa, e 43% continham descritores de personalidade, permitindo concluir que a literatura infantil está repleta de termos voltados para estados mentais. Dyer *et al.* (2000) investigaram a ocorrência de termos mentais em 90 livros de histórias infantis nos Estados Unidos. Os autores analisaram: a) palavras e expressões; b) figuras e desenhos; e c)

situações envolvendo ironias. Os resultados obtidos corroboram os encontrados na pesquisa de Cassidy *et al.* (1998), indicando que os livros de histórias para criança apresentaram um amplo repertório de palavras referentes a estados mentais. Segundo os pesquisadores, mesmo as crianças mais novas podem ser beneficiadas com as informações relativas aos estados mentais que foram amplamente expressas por meio de palavras e ironias que denotam uma compreensão da mente.

No Brasil, resultados semelhantes aos encontrados na literatura internacional vêm sendo apresentados. Rodrigues e Rubac (2008) analisaram a ocorrência de termos e expressões referentes aos estados mentais em uma amostra de 100 livros infantis para crianças pré-escolares. Foram analisadas as palavras referentes aos conceitos de teoria da mente mediante três eixos: a) palavras e expressões; b) figuras; e c) presença de ironia e crença falsa na narrativa. Os resultados obtidos indicam que 92% dos livros apresentaram termos denotando estados mentais, 12% apresentaram a presença de situações de ironia e 11% continham crença falsa. O estudo mostrou que os livros infantis nacionais analisados apresentam um amplo repertório de termos referentes voltados a estados internos, fazendo explícitas referências aos sentimentos, pensamentos, crenças, desejos e intenções dos personagens. Assim, o estudo indicou que as histórias infantis podem ser utilizadas como recurso de promoção de desenvolvimento sociocognitivo das crianças.

Certamente, como salientam Astington e Pelletier (2000) o desenvolvimento sociocognitivo é um aspecto fundamental do sucesso na escola. De acordo com as autoras, são escassos os trabalhos empíricos que buscam correlacionar a teoria da mente à escolarização. Ainda não é possível precisar em que nível a teoria da mente das crianças relaciona-se com suas experiências na educação formal. Contudo, muitas atividades desenvolvidas no âmbito educacional requerem destreza na compreensão dos estados mentais, por exemplo: as interações em sala de aula demandam a interpretação dos desejos e intenções de outros alunos e professores. A escola deve promover oportunidades para que as crianças realizem descobertas por meio da experimentação e interação social, e desenvolvam revisões acerca de suas crenças sobre o mundo. Neste contexto, a leitura dialogada de histórias infantis em sala de aula pode ser um recurso de desenvolvimento da teoria da mente na medida em que ajuda a criança a perceber as emoções, os desejos, as intenções e os pensamentos dos personagens. Desta forma a criança pode assumir a perspectiva do personagem, buscando compreender as motivações do seu comportamento. Além disso, a participação das crianças em discussões com professores e colegas pode facilitar a adoção de comportamentos novos e adaptativos, que são importantes para o êxito de suas relações sociais.

A promoção do desenvolvimento da linguagem referente aos estados mentais no contexto escolar motivou a realização de uma pesquisa-intervenção voltada para o desenvolvimento sociocognitivo de alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental (antigo terceiro período da educação infantil) de uma escola pública federal mineira. (Rodrigues & Tavares, 2009; Rodrigues & Pires, 2010). O estudo teve como principal objetivo estimular a linguagem mental de crianças de seis anos por meio da leitura dialogada de livros infantis, bem como redimensionar a prática docente com a literatura infantil a partir de um enfoque sociocognitivo. Cinco professores de educação infantil da referida escola participaram de uma capacitação envolvendo conhecimentos teórico-práticos acerca as habilidades e potencialidades sociocognitivas e da utilização dos livros infantis como recurso promotor da linguagem referente aos estados mentais. Como informam as autoras, o acompanhamento da prática docente com a literatura infantil foi realizado durante o ano letivo de 2009. Analisando os resultados preliminares deste estudo, Rodrigues e Pires (2010) evidenciam uma clara tendência quanto à ampliação de vocábulos mentais das crianças participantes do referido programa nos diálogos sobre os estados mentais dos personagens das histórias trabalhadas.

Neste contexto, o desenvolvimento da linguagem mental faz-se necessário para compreensão dos estados mentais e predição do comportamento alheio, facilitando o êxito de suas relações sociais. Partindo da premissa que existe uma relação entre linguagem e teoria da mente, o presente estudo pretende conhecer como será o desempenho em tarefas de teoria da mente das crianças participantes deste programa de promoção sociocognitivo e, em seguida, compará-lo ao desempenho de um grupo de crianças não participantes deste programa. Além disso, por ser a compreensão em leitura fundamental no processo de escolarização e constituir um dos aspectos sintáticos e semânticos da linguagem que pode contribuir para o esclarecimento das interações entre teoria da mente e linguagem, este estudo também pretende analisar o desempenho das crianças participantes e não participantes deste programa no que tange à compreensão leitora. Destaque será dado à compreensão em leitura, um aspecto importante do desenvolvimento da linguagem, no próximo capítulo deste trabalho.

### 3. COMPREENSÃO DE LEITURA: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO

De acordo com Witter (2004) a relevância social e pessoal da leitura tem motivado uma série de estudos em diversas áreas do conhecimento. O processo de leitura envolve compreender um texto escrito através das habilidades fonêmicas, decodificação dos vocábulos e apreensão do significado e mensagens do texto, implicando uma maturidade que depende das experiências e oportunidades de desenvolvimento da linguagem aos quais os futuros leitores estão sujeitos. O aspecto mais básico da leitura relaciona-se com a compreensão, posto que sem compreensão não se pode efetivamente dizer que a leitura ocorreu.

Nesta direção, a compreensão leitora constitui a principal meta do processo de leitura, englobando um pensamento multidimensional que se desenvolve por meio de interações entre o leitor, o texto e o contexto. A compreensão de leitura plena ocorre quando o leitor é capaz de estabelecer relações entre seus conhecimentos prévios e a nova informação apresentada pelo texto, sendo capaz de realizar inferências, estabelecer comparações e formular questões e críticas a partir do que foi lido (Joly & Marini, 2006; Storhard, 2004). Flippo (1998) e Hoover e Tunmer, (1993) complementam indicando que o ato de ler implica, especialmente, compreender as informações contidas no texto e, para isso, é necessário que o leitor reconheça as palavras e seus significados e tenha domínio sintático e semântico.

Como informa Santos (2004), a compreensão em leitura tem sido apontada como um dos principais obstáculos para efetivação do processo de ensino-aprendizagem, abrangendo diversos aspectos linguísticos como: número de sílabas das palavras, tamanho das sentenças, complexidade das estruturas gramaticais e ideias contidas nelas. É na escola, em particular no Ensino Fundamental, que o desenvolvimento da competência para a leitura acontece e a dificuldade de leitura emerge como uma importante causa do insucesso escolar, havendo poucos estudos com foco na busca de alternativas para essa questão (Santos, Primi, Taxa & Vendramini, 2002; Boruchovitch, Santos & Oliveira, 2007a).

O desenvolvimento da compreensão de leitura envolve o entendimento das sentenças do texto e das idéias nele apresentadas. Todavia, a compreensão autêntica demanda muito mais do que a decodificação das sentenças, considerando que o leitor acrescenta os seus conhecimentos anteriores para atribuir significado à leitura (Oliveira, Santos & Primi, 2003; Oliveira & Santos, 2005). Essa atribuição de significado estimula os processos cognitivos como a percepção, a imaginação e o raciocínio, facilitando o entendimento da informação. Boruchovitch *et al.* (2007a) destacam que o ato de compreender exige uma elaboração mental da informação lida, fazendo-se necessário o uso de recursos metacognitivos, pois, por meio da

monitoração da compreensão, é possível regular e modificar a estratégia de leitura quando essa não é eficaz. Diante desta perspectiva, a compreensão é vista como um processo dinâmico e integrativo, no qual os leitores habilidosos realizam inferências para entender as informações implícitas no texto, utilizando estratégias metacognitivas de leitura, como por exemplo: destacar aspectos importantes do texto; monitorar sua compreensão e adotar comportamentos que minimizem possíveis dificuldades e distrações (Storhard, 2004).

A compreensão em leitura é um fenômeno complexo que envolve fatores interrelacionados, que se modificam constantemente. Conhecer os fatores envolvidos no processo de construção de significados torna-se fundamental para desenvolver intervenções que facilitem o leitor a detectar as causas de sua dificuldade de compreensão e os modos de desenvolvê-la. Allende e Condemarín (2005) apontam que, na compreensão leitora, fatores derivados do emissor (autor, escritor), do texto e do receptor (leitor) estão correlacionados. Alguns consideram que a compreensão só se relaciona com as características do texto e do leitor. Contudo, vale lembrar que o conhecimento das circunstâncias em que o texto foi escrito pode, em alguns momentos, tornar-se indispensável. Pode ser importante, para entender um texto, saber o lugar e o tempo em que foi escrito, assim como conhecer a idade que tinha o autor ao escrevê-lo, levando em consideração o contexto sócio-histórico.

Os principais aspectos do texto que incidem na compreensão de leitura estão relacionados a: 1) legibilidade física – constituída pelas características físicas do material, incluindo tamanho e clareza das letras, cor e textura do papel, qualidade da tela, comprimento das linhas, entrelinhamento, entre outros; 2) ao uso de recursos tipográficos, intertítulos, quadros, ilustrações; 3) aos recursos de estruturação do texto, como uso de marcadores textuais que salientam o conteúdo e as relações entre as partes do texto (Allende & Condemarin, 2005; Caparrotti, 2005).

Ao lado destes aspectos, os fatores relacionados ao leitor merecem atenção no processo de compreensão de um texto. O conhecimento prévio, incluindo o conhecimento do assunto e o domínio linguístico, é visto, em geral, como demarcador importante da compreensão leitora, afetando inclusive os escores nos testes de leitura. O conhecimento prévio é construído pelas experiências anteriores do indivíduo, bem como pelo seu convívio em um dado contexto. Segundo Caparrotti (2005), o conhecimento anterior é formado por informações armazenadas na memória e permite que o leitor realize predições sobre o que está lendo, facilitando, dessa forma, o processo compreensivo.

Outro aspecto individual que contribui para a compreensão de textos é o domínio do vocabulário. De acordo com Leffa (1996), a correlação entre os escores de compreensão e a



extensão do vocabulário conhecido pelo leitor tem sido altamente significativa. Algumas pesquisas demonstram (e.g. Capovilla & Capovilla, 1997; Castelo Branco, 1992) que o ensino dos significados das palavras, ampliando o vocabulário das crianças, pode melhorar substancialmente a compreensão leitora, pois o conhecimento dos significados de palavras isoladas facilita o entendimento de um texto mais complexo.

Parte dos estudos produzidos, no Brasil no âmbito da compreensão de leitura, tem utilizado, em geral, dois tipos de recursos, a saber: a reprodução (oral ou escrita) de um pequeno texto apresentado e o questionamento sobre o texto lido ou ouvido pela criança (Brandão & Spinillo, 1998, 2001; Salles & Parente, 2004). As avaliações da compreensão em leitura com base em questões sobre passagens do texto têm recebido críticas por utilizarem um desenho metodológico que não garante a fidedignidade dos resultados. Como exemplo, Joly e Marini (2006) salientam ser possível citar que as perguntas sobre o texto podem ter mais de uma resposta correta, podendo não aferir o nível de compreensão do leitor, visto que as perguntas, em geral, tendem a privilegiar pequenos detalhes do texto, em detrimento da intenção do autor e entendimento global da informação.

Um método que tem sido amplamente utilizado com o intuito de avaliar a compreensão leitora em alunos do ensino fundamental ao ensino superior é a técnica de Cloze. Essa técnica possibilita identificar a capacidade do leitor de integrar a informação do texto e o conhecimento da língua, exigindo uma compreensão global com base em habilidades inferencial e lexical. O uso de inferências se faz presente para que palavras omitidas sejam completadas, o que necessariamente implica também em conhecimento de vocabulário.

Santos e Oliveira (2004) destacam que, por ser a compreensão em leitura uma habilidade complexa que engloba muitos aspectos, faz-se necessário propor uma avaliação que considere os múltiplos fatores envolvidos dinamicamente na compreensão textual. Nesta direção, uma possibilidade para a avaliação da compreensão em leitura e, de forma indireta, para avaliar sua relação com a linguagem referente aos estados mentais, seria o uso do teste de Cloze, pois permite uma relação interativa entre o leitor e o texto.

### **3.1 A técnica de Cloze como estratégia de avaliação e desenvolvimento da compreensão leitora**

Atualmente, o teste de Cloze tem sido uma das técnicas mais empregadas nas pesquisas internacionais e brasileiras para investigar o processo de compreensão de leitura. A técnica de Cloze, criada por Taylor (1953), vem sendo amplamente utilizada para mensurar o nível de

inteligibilidade do texto pelo leitor e é considerada uma ferramenta confiável, de fácil aplicação e correção. Em sua formulação original, a técnica orienta a produção ou adaptação de um texto com uma média de duzentos vocábulos, do qual são suprimidos todos os quintos termos, substituindo-os por um traço do tamanho da palavra omitida. Após a leitura do texto, solicita-se ao leitor que complete as lacunas com os vocábulos que considerar adequados (Sampaio & Santos, 2002; Silva & Santos, 2004; Hughes, 1994; Ranalli, 2002; Retorta, 2005).

O teste de Cloze pode ser estruturado de diversas formas, dependendo do objetivo e do grau de dificuldade que se quer atingir. As principais formas de elaboração de um texto de Cloze são: o Cloze Lexical, o Cloze Gramatical, o Cloze Labirinto, o Cloze Pareado, o Cloze Restringido, o Cloze de Chaves de apoio, o Cloze Pós-leitura oral, o Cloze de Múltipla escolha, o Cloze Cumulativo e o Cloze Interativo (para uma descrição detalhada destas opções ver Oliveira, Boruchovitch & Santos 2009a).

No que tange à correção e pontuação do teste, geralmente observa-se a correção dos itens excluídos por meio da correção literal. Nesta modalidade de correção, considera-se como acerto somente o preenchimento da palavra exata que foi omitida, inclusive verificando a grafia, concordância e acentuação. Já a correção sinônima admite como correto o preenchimento da lacuna com uma palavra correlata ou sinônima à palavra excluída. Para esse segundo tipo de correção, sugere-se o auxílio de dois dicionários da língua portuguesa para referendarem os sinônimos. No tocante à pontuação, Boruchovitch, Santos e Oliveira (2007b) assinalam que tanto a correção literal, quanto a correção sinônima, atribui um ponto para cada acerto e zero para cada erro.

Para interpretar os escores obtidos na leitura do texto desenvolvido conforme a técnica de Cloze, pode-se utilizar a média e o desvio-padrão da pontuação obtidos pelos participantes do grupo de pesquisa ou, ainda, adotar os critérios estabelecidos por Bormuth (1968). Segundo o autor, o indivíduo que atinge 44% de acertos no preenchimento das lacunas do texto de Cloze estaria classificado no nível de *frustração*, nível em que o leitor não demonstra compreender o que lê. Aquele que obtém entre 45 e 57% de acertos estaria no nível *instrucional*, ou seja, o leitor apresenta uma abstração apenas suficiente para compreender. Por fim, no nível *independente*, com média de acertos superior a 57% estariam aqueles leitores que demonstram ter uma compreensão mais crítica, criativa e autônoma do texto.

Muitos estudos têm demonstrado diversas possibilidades de utilização da técnica para avaliar a compreensão de leitura, podendo ser aplicado desde o ensino fundamental até o ensino superior e em textos de conteúdos diversos, de caráter geral ou específico de uma dada

área do conhecimento (Abraham & Chapelle, 1992; Saito, 2003; Santos, 2004). Segundo Santos (1990), a técnica de Cloze, além de oferecer uma excelente medida de avaliação diagnóstica, também permite pensar intervenções de caráter remediativo, através do desenvolvimento de programas de leitura, ou ainda, de foro preventivo, por meio de reformulações do material instrucional. Silva e Santos (2004) arrematam indicando que o teste de Cloze apresenta-se como um instrumento apropriado para verificar a compreensão de leitura em qualquer etapa da escolarização, podendo ser um preditivo do desempenho acadêmico.

### **3.2 Panorama dos estudos nacionais com o teste de Cloze no Ensino Fundamental**

Como já foi dito, a técnica de Cloze tem sido empregada tanto para avaliar o êxito em compreensão de leitura no âmbito educacional, como para o desenvolvimento de estratégias de intervenção e remediação, com efeitos notáveis para os estudantes. De acordo com Cunha (2009), os estudos realizados com o teste de Cloze, inicialmente, visavam à sua própria elaboração, preocupando-se com as questões referentes à sua confiabilidade, validade, sistemas de pontuação e erro de variância. Atualmente, admite-se que essas pesquisas subsidiaram um refinamento na técnica de Cloze, pouco encontrado em outras medidas informais de leitura.

Um estudo experimental realizado por Moisés (1976) sobre a criatividade verbal utilizou a técnica de Cloze para avaliar o desempenho na produção de textos de quarenta adolescentes regularmente matriculados na 7ª série de escolas públicas. A análise dos dados indicou que o uso do Cloze é eficiente para aquisição da adjetivação e aumento do vocabulário com articulação semântica em contextos distintos. O grupo experimental mostrou maior desempenho em atividades que envolviam redações com temas livres. Uma generalização da aprendizagem para o desempenho acadêmico dos participantes também foi evidenciada.

Em sua dissertação de Mestrado, Braga (1981) realizou um estudo com 12 alunos de 3ª e 4ª séries do Ensino Fundamental com o intuito de analisar a eficiência do teste de Cloze em dois níveis de linguagem: oral e escrita. A autora selecionou crianças com dificuldade em leitura e em seguida, pré e pós avaliou os desempenhos na área verbal, de descrição e compreensão de leitura com a técnica em questão. Um treinamento com o Cloze foi realizado em quinze sessões e organizado em dois grupos de modalidades diferentes de correção de treino, sendo um deles oral e outro por meio de leitura silenciosa. Os resultados encontrados

não mostraram ganho significativo em função dos treinamentos realizados, mas evidenciaram uma melhora qualitativa nas respostas apresentadas.

Mello (1988) investigou se um material didático para leitura era adequado a estudantes de uma escola pública de São Paulo. Participaram da pesquisa estudantes da segunda série do Ensino Fundamental com idades entre 8 e 10 anos. A adequação do material didático, bem como a compreensão e inteligibilidade do texto, foram avaliadas segundo dois procedimentos: leitura silenciosa e técnica de Cloze. Os resultados apontaram um índice de 73% de acertos, mostrando a eficiência do teste de Cloze para avaliar a compreensão leitora, a inteligibilidade do texto, assim como demonstrou ser um instrumento eficaz para adequar materiais de leitura ao nível do leitor.

O desenvolvimento da leitura oral em escolares de 1ª a 4ª série foi tema da dissertação de Mestrado de Castelo Branco (1992). O autor utilizou provas de leitura e testes de Cloze para investigar a compreensão de leitura e produção de textos de 40 alunos. De acordo com os resultados, o desempenho em leitura pode estar relacionado: (1) a facilidade para o reconhecimento das palavras; (2) ao melhor uso das informações gráficas e, (3) ao uso adequado dos conhecimentos fonológico, ortográfico e de vocabulário promovido pelo hábito de leitura.

Alunos de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental também foram sujeitos do estudo de Joly realizado em 1999. Nesta pesquisa, a autora buscou: (1) comparar o uso de programas educacionais por computador ao ensino tradicional em atividades de leitura e escrita; (2) avaliar a influência da criatividade sobre o desempenho dos sujeitos em leitura e escrita; (3) analisar o efeito dos programas de treino sobre o desempenho dos sujeitos e, (4) verificar a influência do nível de escolaridade sobre o desempenho em leitura e escrita criativas. Os 80 participantes foram divididos em grupos experimentais e de controle. Após o treinamento realizado com programas de Leitura, Escrita e Criatividade, os resultados revelaram que o desempenho dos sujeitos dos grupos experimentais foi qualitativamente superior ao dos grupos de controle. A autora ressalta que a técnica de Cloze, independentemente de ser utilizada de modo convencional ou através do computador, mostrou-se motivadora e efetiva para promover a compreensão crítica e criativa.

Zulocoto e Sisto (2002) realizaram um estudo com 194 estudantes da 2ª e 3ª séries de uma escola pública de Poços de Caldas - MG. Estas crianças apresentavam dificuldade de aprendizagem de escrita e foram categorizadas em níveis de dificuldade segundo o instrumento ADAPE. Dois testes de Cloze, com diferentes quantidades de omissões, foram utilizados para avaliar a compreensão da leitura. Segundo os resultados, na segunda e terceira

séries os erros na compreensão da leitura aumentavam em razão da dificuldade de aprendizagem da escrita. Além, os estudantes mais velhos apresentavam mais erros do que os mais novos, sugerindo que as tendências dos alunos de 2ª e 3ª séries foram similares, com a diferença que, na terceira série, eles podem estar apresentando automatismo dos erros.

Com o intuito de verificar a eficácia da técnica de Cloze como instrumento de diagnóstico e de desenvolvimento de compreensão em leitura, Santos (2004), realizou um estudo com 24 alunos de 5ª série de uma escola pública do interior de São Paulo. Os dados do pré e pós-testes foram coletados em sala de aula. O programa de intervenção com o uso do Cloze gradual em textos retirados de livros didáticos, indicados para o nível de escolaridade dos participantes, também foi realizado em ambiente de sala de aula. Os resultados apontaram uma diferença estatisticamente significativa entre pré e pós-testes, sugerindo que o Cloze parece ser adequado para o desenvolvimento da compreensão leitora.

Em sua dissertação de Mestrado, Caparrotti (2005), constatou a evidência de validade do teste de Cloze – MAL usando e correlacionando o Sistema Orientado de Cloze (SOC) e o teste de Vocabulário Peabody. Participaram do estudo, 724 estudantes com média de idade de 9,6 anos, provenientes de escolas públicas e particulares de ensino. Segundo os resultados, uma correlação positiva e altamente significativa entre os escores obtidos na prova de compreensão em leitura e no teste de vocabulário por imagens Peabody foi encontrada.

Gomes e Boruchovitch (2005) analisaram o potencial do jogo *Bingo Melhor Estudante*, indicado para avaliar as percepções das características de um bom estudante em 29 alunos de 4ª série do Ensino Fundamental de uma escola pública de Jundiaí - SP e verificaram as relações entre o desempenho dos participantes no jogo, em um teste de compreensão de leitura e em uma escala de estratégias de aprendizagem. A análise dos dados coletados mediante o jogo, o teste de compreensão de leitura e a escala, mostraram que o jogo parece ser eficiente na avaliação das percepções das características de um bom estudante e que há uma correlação significativa entre o desempenho no jogo, a escala e o teste de Cloze.

Para explorar as diferenças na compreensão de leitura, considerando o gênero, tipo de escola e nível de escolaridade de estudantes das 7ª e 8ª séries do Ensino Fundamental, Oliveira, Boruchovitch e Santos (2007) realizaram um estudo com 206 estudantes regularmente matriculados em escolas públicas e particulares. A técnica de Cloze foi usada como medida de avaliação da compreensão textual e os resultados apontaram diferenças significantes na leitura dos estudantes em razão do gênero, do tipo de escola (pública ou privada) e da série escolar. A média de acertos dos alunos da escola pública e da escola particular foi abaixo do desejável para leitores de nível independente, que é de 57% de acertos

segundo Bormuth (1968). Observou-se também que os resultados relativos à idade e série escolar foram similares aos encontrados em estudos anteriores (e.g. Braga, 1981).

Guidetti e Martinelli (2007) realizaram um estudo com o objetivo de analisar as relações entre a compreensão em leitura e o desempenho em escrita de alunos do ensino fundamental. Participaram do estudo 148 crianças, entre 8 e 12 anos de idade, de três escolas públicas. Um texto elaborado segundo a técnica de Cloze foi utilizado para avaliar a compreensão leitora e o desempenho em escrita foi medido por uma escala de avaliação da escrita. A análise dos dados encontrou uma correlação significativa entre compreensão de leitura e desempenho da escrita, sugerindo que quanto maior é a compreensão em leitura, melhor será o desempenho em escrita.

A investigação de Piovezan e Castro (2008) buscou verificar se o uso de estratégias de leitura estaria associado a um melhor desempenho de compreensão de leitura em alunos do ensino fundamental. Participaram do estudo 67 alunos da 2ª à 4ª séries, entre 7 e 13 anos de idade de uma escola pública. Para avaliar o uso de estratégias de leitura, foi aplicada a Escala de Estratégias Metacognitivas de Leitura e a compreensão em leitura foi avaliada através de um texto elaborado segundo a técnica de Cloze. Os resultados indicaram que os alunos mais velhos e de séries mais avançadas apresentaram um desempenho melhor na compreensão de leitura e menor uso de estratégias de leitura. Também se verificou um melhor desempenho das meninas em relação à compreensão leitora e o uso mais freqüente de estratégias de leitura. Contudo, uma correlação entre compreensão e estratégias de leitura não foi evidenciado.

Para explorar a relação entre compreensão em leitura e desempenho escolar em alunos do ensino fundamental, Oliveira, Boruchovitch e Santos (2008) realizaram um estudo com 434 estudantes de 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries provenientes de escolas públicas. O teste de Cloze foi aplicado coletivamente para avaliar a compreensão leitora e, como medida de avaliação de desempenho escolar, foram utilizadas as notas escolares das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, obtidas junto à secretaria escolar de cada instituição. Uma correlação positiva entre as variáveis pesquisadas pôde ser observada, demonstrando que os alunos que apresentaram melhor compreensão textual também apresentaram desempenho escolar mais satisfatório em ambas as disciplinas. As autoras ressaltam que a compreensão em leitura desempenha um papel fundamental na aprendizagem de diferentes conteúdos escolares.

Mota *et al.* (2009) também realizaram um estudo de correlação envolvendo a compreensão em leitura. Nesta pesquisa, a relação entre a consciência morfológica e a leitura contextual medida pelo teste de Cloze foi investigada. A amostra do estudo foi composta de 42 estudantes, sendo 19 alunos de 1ª série e 23 da 2ª série, ambos do de escolas particulares

de uma cidade do interior de Minas Gerais. Os resultados obtidos apontaram que a consciência morfológica associa-se a leitura contextual no português e que, até certo ponto, essa contribuição é independente do processamento fonológico.

Castro (2008) analisou e comparou a capacidade de compreensão em leitura de alunos da 8ª série do Ensino Fundamental com estudantes do 3º ano do Ensino Médio, de uma escola pública de Patos de Minas - MG. Um texto do tipo argumentativo, elaborado segundo a técnica de Cloze, foi utilizado para avaliar a compreensão leitora. Embora os resultados obtidos mostrassem um melhor desempenho dos alunos do 3º ano em relação aos alunos da oitava série, o que ficou mais evidente foi o índice muito baixo de proficiência em ambos os grupos. Os dados relativos à compreensão em leitura confirmaram achados anteriores (Oliveira *et al.*, 2007).

Buscando evidências de validade para o Teste de Cloze Básico – MAR, Joly e Istome (2008) realizaram uma pesquisa que buscou correlacionar o desempenho no teste de Cloze Básico – MAR com o WISC III. Alunos de 9 a 15 anos, estudantes da 4ª série (82,7%) e 5ª série (17,3%) do Ensino Fundamental de uma escola de São Paulo, preencheram coletivamente o texto desenvolvido de acordo com a técnica de Cloze e responderam individualmente às questões propostas pelo WISC III. As análises revelaram correlações altas e significativas para todos os QI do WISC III com o desempenho em compreensão em leitura, evidenciando a validade para o teste de Cloze Básico – MAR. Os resultados também apontaram que os escores alcançados pelas meninas foi superior ao dos meninos, assim como a análise de regressão entre as provas possibilitou identificar que o QI Compreensão verbal e o QI Resistência à distração predizem a compreensão leitora.

Com base nas evidências de validade por processo de resposta, Cunha e Santos (2009) desenvolveram um estudo com 266 crianças de 8 a 13 anos, para analisar os erros cometidos em um teste de Cloze. Os participantes estavam regularmente matriculados em turmas de 3ª e 4ª série do Ensino Fundamental da rede pública e particular de ensino do estado de São Paulo. Dois grupos de protocolos foram formados, com crianças que apresentaram os melhores e piores resultados, permitindo a elaboração de uma escala dos tipos de erros cometidos: fonológico, lexical, sintático e semântico. As crianças que apresentaram médias mais altas tiveram um número maior de erros lexicais, enquanto as crianças com médias mais baixas apresentaram mais erros semânticos. As autoras ressaltam que, embora os resultados tenham apontado para a validade de processo de resposta do teste de Cloze, verificada por meio da avaliação da homogeneidade na distribuição dos tipos de erros, pesquisas específicas sobre as características psicométricas do teste devem ser realizadas.

Avançando no conhecimento dos aspectos psicométricos do teste de Cloze, Joly (2009), desenvolveu um estudo que avaliou a compreensão de leitura de 500 estudantes da 4ª série do Ensino Fundamental, através do SOC – Sistema de Orientado de Cloze. O SOC consiste na organização de um texto segundo a técnica de Cloze, por nível de dificuldade, a partir de critérios específicos relativos ao número e omissões de palavras no que se refere ao texto, e também, ao tamanho das lacunas e opções de respostas para definição dos itens. Os resultados evidenciaram que 89,8% dos alunos provenientes de escolas particulares apresentaram um nível satisfatório de proficiência em leitura, enquanto as crianças que frequentavam escolas públicas apresentaram um índice de 14,5%.

O objetivo dos estudos de intervenção relatados (Moisés, 1976; Braga, 1981; Castelo Branco, 1992; Santos, 2004) foi promover o desenvolvimento da habilidade de compreensão em leitura dos estudantes do Ensino Fundamental, com dificuldades de aprendizagem. Os resultados destes estudos apontaram a eficiência do Cloze como técnica aplicada a textos, como procedimento de intervenção e avaliação. Contudo, os estudos referidos não apresentam evidências de validade e precisão para os textos de Cloze utilizados (Joly, 2009). Atualmente, trabalhos preocupados com a evidência de validade da técnica de Cloze têm sido realizados (Caparrotti, 2005; Joly & Istome, 2008; Cunha & Santos, 2009; Joly, 2009) com o intuito de oferecer provas psicométricas construídas com validade, precisão e níveis de dificuldade elaborados a partir da habilidade do leitor. A dificuldade de leitura e escrita apresentada pelos estudantes brasileiros revela a necessidade do aprimoramento de medidas de avaliação que caracterizem o desempenho de leitura, especialmente em fases iniciais de escolarização, e assim, impulsionem estratégias de intervenção que promovam a formação de leitores hábeis.

Como informa Joly (1999), embora a técnica de Cloze tenha indicado resultados positivos quanto à sua eficiência, tanto para avaliar a compreensão leitora quanto para desenvolver a habilidade do leitor para compreender o que lê, os estudos brasileiros tiveram início somente em meados da década de 1970. Os estudos realizados com alunos de primeira a quarta série do Ensino Fundamental ainda se mostram tímidos, assim como são raras as pesquisas que buscam desenvolver testes de compreensão de leitura padronizados. Diante dos estudos apresentados e da necessidade de realizar intervenções que sejam organizadas para promover a formação de leitores autônomos e eficientes no ensino fundamental, a técnica de Cloze e suas variações, bem como seus aspectos psicométricos, devem ser mais bem estudados.

Desse modo, para além da formação de leitores hábeis, onde se faz necessário decodificar e entender o sentido de diversos vocábulos, assim como integrar o conhecimento



prévio às novas informações que o leitor adquire através dos textos, a compreensão de leitura pode desempenhar um papel fundamental na aquisição de vocábulos referentes aos estados mentais. Isso porque as narrativas textuais estão repletas de termos voltados a estados internos como, por exemplo, estados de percepção, emoção, cognição e desejo.

Cassidy *et al.* (1998) ressaltam que a narrativa é uma importante ferramenta para o desenvolvimento da compreensão dos estados mentais, pois as pessoas utilizam as informações contidas nos fragmentos textuais para obter noções sobre o que acontece no mundo social e dar sentido aos comportamentos dos outros à sua volta. Nas ações e experiências dos personagens das histórias, os leitores captam o sentido dos eventos apelando para os estados subjetivos destes personagens, como seus sonhos, crenças, sentimentos, medos, angústias, etc. Dito de outra forma, as pessoas usam a teoria da mente em forma de narrativa textual para interpretar e entender os outros.

Nesta perspectiva, parece razoável admitir que a exposição de crianças a textos que incluam vocábulos mentalistas pode, em tese, não apenas facilitar o processo de compreensão leitora, mas também promover o desenvolvimento da teoria da mente. A participação da criança em experiências de leitura, especialmente no que se refere à aquisição de conceitos de estados mentais, suportaria que as crianças fossem ricamente dotadas em exemplos de experiências sociocognitivas.

Deleau *et al.* (2008), ressaltam a necessidade de identificar quais aspectos do desenvolvimento da linguagem são fundamentais no entendimento da mente do outro. Por essa razão, o presente estudo pretende analisar o desempenho de crianças no que tange à compreensão leitora, por meio do teste de Cloze, a fim de identificar possíveis fatores envolvidos no desenvolvimento da compreensão da mente do outro. O conhecimento do desenvolvimento da compreensão de textos, um dos aspectos semânticos e sintáticos da linguagem, pode contribuir como elemento elucidativo da relação entre o desenvolvimento linguístico e a aquisição da teoria da mente.

Considerando as interfaces entre linguagem, teoria da mente e escolarização, algumas questões motivaram o trabalho: haverá diferença entre o desempenho das crianças participantes e não participantes do programa de desenvolvimento sociocognitivo em relação às tarefas de teoria da mente e medidas de compreensão em leitura? Quais as possíveis convergências entre o desempenho nas tarefas de teoria da mente e compreensão em leitura? A técnica de Cloze será eficiente nas investigações quanto à utilização de termos mentais?

Assim, delimita-se no presente estudo os seguintes objetivos:

1. Avaliar e comparar o desempenho em tarefas de teoria da mente, compreensão de leitura (Cloze II e Cloze III) e subteste de leitura do TDE em crianças participantes e não participantes de um programa de promoção do desenvolvimento sociocognitivo.
2. Comparar o desempenho dos dois grupos de crianças no tocante aos três instrumentos de avaliação aplicados.
3. Delimitar e comparar as categorias de termos mentais evocados pelos dois grupos mediante a utilização da técnica de Cloze.

## **4 MÉTODO**

### **4.1 Participantes**

Em uma amostra inicial de 83 crianças estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental (antiga primeira série), com média de 93 meses de idade (DP=4,5 meses), regularmente matriculadas em uma escola federal de uma cidade do interior de Minas Gerais, participantes e não participantes de um programa de desenvolvimento sociocognitivo, foram selecionados dois grupos. O Grupo 1 (G1) foi composto por 55 crianças que participaram do programa de desenvolvimento sociocognitivo; e o Grupo 2 (G2) correspondeu ao universo de 22 crianças que não participaram do referido programa. A escola colaboradora foi escolhida segundo critério de conveniência, sendo levada em consideração a implementação do já citado programa de desenvolvimento sociocognitivo, realizado durante o ano letivo de 2009. Foram adotados dois critérios de inclusão para compor a amostra, a saber: a) autorização e assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE – Anexo F) e; b) desempenho médio-inferior (2-38 pontos), médio-superior (39-62 pontos) ou superior ( $\geq 63$  pontos) no subteste de leitura do TDE. Foram excluídos da análise dos dados, mas não da realização do estudo, três crianças do Grupo 2 que apresentaram severa dificuldade de leitura e tiveram desempenho Inferior (0-2 pontos) no subteste de leitura do TDE e três crianças (uma do G1 e duas do G2) que não estavam presentes nos dias de coletas de dados. As crianças que compuseram a amostra concordaram com sua participação voluntária no estudo. Participaram efetivamente da pesquisa 77 crianças com média de 93 meses (DP=4,6 meses), sendo que 50,7% dos participantes eram do sexo feminino e 49,3% do sexo masculino.

### **4.2 Materiais**

Foram utilizados os seguintes instrumentos:

- a Escala de Teoria da Mente, desenvolvida por Wellman e Liu (2004) constituída de sete tarefas que buscam capturar, de forma satisfatória, a progressão desenvolvimental da teoria da mente, investigando: a) desejos diferentes; b) crenças diferentes; c) acesso ao conhecimento; c) crença falsa relativa ao conteúdo; d) crença falsa referente a uma explicação; e) crença e emoção e f) emoção real e aparente. Foi utilizada a Escala para o

contexto brasileiro, adaptada e descrita por Domingues, Valério, Panciera e Maluf (2007) (Anexo A).

- o subteste de leitura do Teste de Desempenho Escolar (TDE) para avaliar o desempenho na leitura e compor a amostra. O TDE possui normas brasileiras e apresenta propriedades psicométricas satisfatórias, incluindo evidências de validade de critério e bom índice de consistência interna ( $\alpha > 0,70$ ) (Stein, 1994). Foi avaliado o desempenho em leitura das crianças de acordo com o esperado para segunda série do Ensino Fundamental, segundo o manual do teste, resultando nas classificações inferior, médio-inferior, médio-superior e superior. O escore total para o subteste de leitura era de 70 pontos (Anexo B). Foram excluídas da amostra três crianças que apresentaram severa dificuldade de leitura e tiveram desempenho Inferior (0-2 pontos).

- o *Teste de Cloze I*, intitulado A Raposa e o Tambor, cuja pontuação poderia variar entre 0 e 9 pontos. A pontuação foi atribuída considerando-se zero para erros ou espaços em branco e um ponto, para cada acerto. O texto estruturado segundo a Técnica de Cloze continha aproximadamente 100 vocábulos, sendo omitidos cada 10º vocábulo, mas apresentava três alternativas para o preenchimento da lacuna, sendo apenas uma a correta. Dentre as respostas erradas, eram incluídas alternativas que apresentavam: (a) um erro bem evidente, com discrepância sintática e semântica em relação à prevista e (b) um erro menos evidente, com menor discrepância sintática ou semântica em relação à esperada para o preenchimento adequado do espaço. O estudante deveria preencher a lacuna com a palavra que ele considerasse ser adequada ao contexto, sendo admitido como correto o preenchimento do espaço, somente com a palavra idêntica a que foi omitida. O teste de Cloze I (Anexo C) foi utilizado exclusivamente para familiarizar os participantes da pesquisa com o instrumento.

- o *Teste de Cloze II*, sua utilização deu-se através de um texto desenvolvido por Acácia Aparecida Angeli dos Santos (2005), denominado Uma Vingança Infeliz, cuja pontuação podia variar entre 0 e 15 pontos. A pontuação foi atribuída considerando-se zero para erros ou espaços em branco e um ponto, para cada acerto. O texto continha aproximadamente 100 vocábulos, dos quais foram omitidos quinze por cento seguindo critério de razão fixa e sendo o espaço deixado proporcional ao tamanho da palavra suprimida. O estudante deveria preencher o espaço com a palavra que ele considerasse ser adequada ao contexto, sendo admitido como correto o preenchimento da lacuna somente com a palavra idêntica a que foi

omitida. O teste de Cloze II (Anexo D) foi utilizado com o intuito de controlar possíveis dificuldades no teste de Cloze III, uma vez que os vocábulos omitidos no texto O Peixe Pixote (adjetivos, advérbios e verbos), estão entre as lacunas mais difíceis de serem completadas, segundo Cunha e Santos (2009).

- o *Teste de Cloze III*, um texto especialmente desenvolvido para avaliar a compreensão de leitura em alunos do 2º do Ensino Fundamental, foi elaborado pela autora desta pesquisa, por meio da adaptação do livro O Peixe Pixote de Sônia Junqueira (2005), cuja pontuação podia variar de 0 a 14. A pontuação foi atribuída, considerando-se zero para erros ou espaços em branco e um ponto para cada acerto. O texto continha aproximadamente 170 vocábulos, dos quais foram omitidos cerca de dez por cento dos vocábulos, conforme critério de conveniência, sendo que o espaço deixado era proporcional ao tamanho da palavra suprimida. O estudante deveria preencher o espaço com a palavra que ele considerasse ser adequada ao contexto, sendo adotado o critério de sinônimo para correção, admitindo como correto o preenchimento da lacuna, não somente com a palavra que foi omitida, mas também com um sinônimo do termo omitido. Dois dicionários de língua portuguesa (Ferreira, 2009, Houaiss, 2009) deram suporte à correção. As lacunas do teste Cloze podem ser estabelecidas através do procedimento de razão fixa (eliminação aleatória de todo quinto vocábulo, por exemplo) ou por meio de um procedimento racional (eliminação de palavras que necessariamente requerem o uso dos elementos contextuais claramente identificáveis) (Abraham & Chapelle, 1992). Para alcançar os objetivos deste estudo, o uso do procedimento racional foi aplicado, suprimindo-se 14 vocábulos que denotavam estados mentais, ou seja, 8 termos emocionais (57,14%), 4 termos cognitivos (28,57%), 1 termo perceptivo (7,14%) e 1 termo de desejo/intenção (7,14%). Vale ressaltar que a primeira oração e as orações finais do referido texto foram preservadas integralmente, permitindo ao leitor uma visão mais completa do tema abordado (Anexo E).

- o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Considerando as dificuldades encontradas para o retorno dos termos de consentimento para pais de crianças de escola pública, como também em função do número de crianças participantes, foi solicitado à diretora da instituição de ensino que assinasse o termo de consentimento livre e esclarecido como responsável pela escola, autorizando a participação dos alunos na pesquisa (Anexo F). O termo de consentimento livre e esclarecido foi redigido com base na Resolução 196/96

(Brasil, 1996). A solicitação de dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido encontra-se no anexo G.

- Um instrumento para caracterização dos participantes contendo informações sobre: idade (data de nascimento), sexo, turma (Anexo H).

- Para aplicação da Escala de Teoria da Mente foram necessários os seguintes materiais: um boneco pequeno; três bonecas pequenas; duas bonecas grandes; uma folha com um desenho de uma cenoura e de uma bolacha, de uma garagem e de uma árvore, de uma mochila e de um armário; uma caixa pequena com uma gaveta; um cachorrinho e um gatinho de plástico; uma caixa de Band-Aid; uma caixa de bombom; sete pedras pequenas; uma prancha com o desenho de três faces (um rosto feliz, um neutro e outro triste) e um cartão contendo o desenho de um menino de costas.

- Um Mini Gravador Digital PANASONIC RR-US450 Memória flash embutida de 128 Mb.

### **4.3 Procedimentos**

Após aprovação pelo responsável da Escola, este estudo e seus instrumentos metodológicos foram submetidos ao *Comitê de Ética* em pesquisa com seres humanos - CEP/UFJF, para que os dados pudessem ser coletados. A partir da aprovação<sup>2</sup> foi obtido o termo de consentimento da diretora da escola para a realização do estudo. Após este procedimento preliminar, foram agendados com a escola e com os professores os dias e os horários de melhor conveniência para a avaliação individual e coletiva das crianças. A partir dessa etapa, a pesquisadora realizou um primeiro contato com as crianças em suas salas de aula para explicar que os alunos poderiam participar de um estudo que envolvia leitura e respostas a algumas tarefas e obter o consentimento de participação de cada aluno de forma oral.

---

<sup>2</sup> Protocolo CEP-UFJF: 1918.262.2009. Parecer Aprovado: 331/2009.

Inicialmente, o subteste de leitura do TDE e o desempenho em tarefas de teoria da mente de todas as 83 crianças participantes e não participantes do programa sociocognitivo foram avaliados em uma sala na própria escola em que os estudantes estavam matriculadas. Procurou-se estabelecer um bom rapport para que cada criança se sentisse à vontade em participar do estudo. Nesta etapa, foi necessário um encontro com cada criança. No primeiro momento, a criança respondeu às perguntas das tarefas da Escala de Teoria da Mente (Wellman & Liu, 2004) e, em seguida, realizou a leitura das palavras isoladas, descritas no subteste de leitura do TDE (Stein, 1994). A duração média deste primeiro encontro foi de 40 minutos.

Através de um estudo preliminar (Panciera, Valério, Domingues & Maluf, 2006), a escala de tarefas em teoria da mente elaborada por Wellman e Liu (2004) foi traduzida e adaptada para ser utilizada com a população brasileira. Foram utilizadas as sete tarefas da escala da forma como será apresentada a seguir. Os protocolos utilizados encontram-se no Anexo A.

### **Tarefa 1: Desejos Diferentes**

Nesta tarefa, um boneco de brinquedo chamado Jones e uma folha de papel contendo os desenhos de uma cenoura e de uma bolacha foram apresentados à criança. A pesquisadora disse: “Aqui está o ‘Seu’ Jones. Está na hora do lanche. O ‘Seu’ Jones está com fome. Aqui estão dois lanches diferentes: uma cenoura e um chocolate. Qual lanche você [a criança] ia preferir? Você ia gostar mais de uma cenoura ou mais de um biscoito?” Esta é a pergunta sobre o *próprio desejo*. Se a criança escolhia a cenoura, então a experimentadora dizia: “Bom, essa é uma boa escolha, mas o ‘Seu’ Jones gosta muito de biscoito. Ele não gosta de cenoura”. (Ou, se a criança escolhesse a bolacha, dizia-se a criança que o ‘Seu’ Jones gosta de cenoura). Em seguida, perguntava-se a criança a *questão alvo*: “Então, agora está na hora de comer. O ‘Seu’ Jones pode escolher um lanche só, apenas um. Qual lanche o ‘Seu’ Jones vai escolher? Uma cenoura ou um biscoito?” Para ter sucesso nessa tarefa, a criança devia responder na *questão alvo* o oposto do que respondeu na questão sobre o *próprio desejo*.

### **Tarefa 2: Crenças Diferentes**

Na segunda tarefa, apresentava-se à criança uma boneca de brinquedo e uma folha de papel contendo os desenhos de uma árvore e de uma garagem. A pesquisadora dizia: “Aqui está a Lindinha. A Lindinha quer encontrar o gato dela. O gato dela pode estar escondido em

cima da árvore ou ele pode estar escondido na garagem. Onde você acha que o gato dela está? Na árvore ou na garagem?” Esta é a pergunta sobre a *própria crença*. Se a criança escolhesse a árvore, então a pesquisadora dizia: “Bom, essa é uma boa escolha, mas a Lindinha pensa que o gato dela está na garagem. Ela acha que o gato dela está na garagem”. (Ou, se a criança escolhesse a garagem, era dito à criança que a Lindinha pensa que o gato dela está na árvore). Em seguida, perguntava-se à criança a *questão alvo*: “Então, onde a Lindinha vai procurar primeiro o gato dela? Na árvore ou na garagem?” Para estar correta, a resposta da criança na *questão alvo* deveria ser o oposto do que ela respondeu na questão sobre a *própria crença*.

### **Tarefa 3: Acesso a Informação**

Neste momento, foi mostrada para criança uma caixa de plástico com uma gaveta contendo um cachorrinho de plástico dentro da gaveta fechada. A experimentadora disse: “Aqui está uma caixa. O que você acha que tem dentro dessa caixa?” (a criança podia responder o que quisesse ou indicar que ela não sabia). Em seguida, a caixa é aberta e é mostrado à criança seu conteúdo: “Vamos ver... tem um cachorrinho dentro!” A caixa é fechada novamente, e a pesquisadora pergunta: “Certo, o que tem dentro da caixa?”. E a criança responde que tem um cachorrinho. Então, uma boneca de brinquedo é introduzida e a pesquisadora fala: “A Polly nunca olhou dentro dessa caixa. Agora, aqui vem a Polly. Então, a Polly sabe o que tem dentro da caixa?” (*questão alvo*) “A Polly olhou dentro dessa caixa?” (questão de *memória*). Para que esta tarefa fosse pontuada, a criança deveria responder “Não” na *questão alvo* e “Não” na questão de controle da *memória*.

### **Tarefa 4: Falsa Crença – Conteúdo**

Apresentou-se à criança uma caixa de Band-Aid claramente identificada com um gatinho de plástico dentro dessa caixa de Band-Aid fechada. A pesquisadora disse: “Aqui está uma caixa de Band-Aid. O que você acha que tem dentro dessa caixa de Band-Aid?” Em seguida, a caixa de Band-Aid é aberta: A pesquisadora continua: “Vamos ver... tem um gatinho dentro!” Então, a caixa de Band-Aid é fechada, e a experimentadora pergunta: “Certo, o que tem dentro da caixa de Band-Aid?”. Após a resposta da criança, uma menina de brinquedo é apresentada. A experimentadora disse: “A Lúcia nunca olhou dentro dessa caixa de Band-Aid. Agora, aqui vem a Lúcia. Então, o que a Lúcia pensa que tem dentro da caixa? Band-Aids ou um gatinho?” (*questão alvo*) “A Lúcia já olhou dentro dessa caixa?” (questão de *memória*). Para estar correta a criança deveria responder ‘Band-Aids’ na *questão alvo* e responder “Não” na questão de *memória*.



### **Tarefa 5: Falsa Crença – Explícita**

Nesta tarefa, uma menininha de brinquedo e uma folha de papel contendo os desenhos de uma mochila e de um armário foram apresentados a criança. A experimentadora disse: “Aqui está a Carol e ela quer encontrar as canetinhas dela. As canetinhas dela podem estar na mochila dela ou elas podem estar no armário. “Na verdade, as canetinhas da Carol estão na mochila dela. “Mas a Carol pensa que as canetinhas dela estão no armário”. Em seguida a pesquisadora pergunta: “Então, onde a Carol vai procurar primeiro as canetinhas dela? Na mochila ou no armário?” (*questão alvo*) “Onde as canetinhas da Carol estão de verdade? Na mochila dela ou no armário?” (*questão de realidade*). A pesquisadora assinalava como correto se a criança respondesse “Armário” na *questão alvo* e respondesse “Mochila” na *questão de realidade*.

### **Tarefa 6: Crença e emoção.**

Neste momento, foram apresentadas à criança uma boneca de brinquedo e uma caixa de bombons claramente identificada com pedras dentro da caixa fechada. A pesquisadora disse: “Aqui está uma caixa de bombons e aqui está a Maria. O que você acha que tem dentro dessa caixa”? Então, a experimentadora faz Maria falar: “Que legal, porque eu adoro bombom, bombom é o meu lanche favorito. Agora eu vou brincar”. A boneca é, então, colocada fora do campo de visão da criança. Em seguida, a caixa de bombom é aberta e seu conteúdo é mostrado à criança: “Vamos ver... tem pedra dentro e não tem bombom! A única coisa que tem é pedra”. A caixa de bombom é fechada e a pesquisadora pergunta: “Certo, qual é o lanche favorito da Maria?”

Depois da resposta da criança, Maria volta à cena e a pesquisadora pergunta: “A Maria nunca olhou dentro dessa caixa. Agora, aqui vem a Maria. A Maria está de volta e está na hora do lanche. Vamos dar essa caixa para a Maria. Então, como a Maria se sente quando ela ganha esta caixa? Feliz ou triste?” (*questão-alvo*). A pesquisadora abre a caixa de bombons e deixa a menina de brinquedo olhar dentro dela: Como a Maria se sente depois de olhar dentro da caixa? Feliz ou triste? (*questão de controle – emoção*). Para estar correta a criança deveria responder “Feliz” na *questão-alvo* e responder “Triste” na *questão de controle de emoção*.

### **Tarefa 7: Emoção real-aparente.**

Inicialmente mostrava-se uma prancha à criança com três faces desenhadas (um rosto feliz, um neutro e outro triste) para verificar se a criança conhece essas expressões de emoção.

Então, apresentava-se a criança um cartão com a figura de um menino de costas, de forma que a expressão facial do menino não pode ser vista.

A pesquisadora começou a falar: “Esta história é sobre um menino. Eu vou perguntar pra você como esse menino se sente por dentro e como ele parece se sentir no seu rosto. Ele pode se sentir de um jeito por dentro, mas parecer de um jeito diferente no seu rosto. Ou, ele pode se sentir de um jeito por dentro e parecer do mesmo jeito no seu rosto. Eu quero que você me diga como ele se sente por dentro e como ele parece no seu rosto”. A pesquisadora contou a seguinte história: “Essa é a história do Diego. Os amigos do Diego estavam brincando e contando piadas. Uma das crianças mais velhas, a Rosie, contou uma piada debochando do Diego e todo mundo riu. Todo mundo achou muito engraçado, menos o Diego. Mas o Diego não queria que seus amigos vissem como ele se sentia por causa da piada, porque eles iam chamá-lo de bebezinho. Então, o Diego tentou esconder como ele se sentia”.

Em seguida, foram feitas duas checagens de memória com a criança, perguntando: “O que as outras crianças fizeram quando a Rosie contou a piada debochando do Diego”?, e, “Na história, o que as outras crianças iam fazer se elas soubessem como o Diego se sentia”?

A pesquisadora apresentou a prancha com o desenho das três faces e perguntou: “Como o Diego se sentiu quando todo mundo riu? Ele se sentiu feliz, triste ou normal”? (questão-alvo sentimento), e, “Como o Diego tentou parecer no seu rosto quando todo mundo riu? Ele pareceu feliz, triste ou normal”? (questão-alvo aparência). Para ser pontuada a resposta da criança para questão-alvo sentimento deveria ser mais negativa que a sua resposta para questão-alvo aparência (por exemplo, “triste” para a questão-sentimento e ‘feliz’ ou ‘normal’ para questão-aparência, ou “normal” para questão-sentimento e “feliz” para questão-aparência).

As respostas dadas à Escala de Teoria da Mente foram gravadas e posteriormente transcritas, para que pudessem ser tabuladas e analisadas junto com os dados dos testes de Cloze (II e III).

Finalizada a fase de coleta individual, foram utilizadas três sessões, em dias e horários diferentes, para realizar a aplicação dos três testes de Cloze. Nesta etapa, os testes de Cloze foram aplicados coletivamente, com a ajuda da professora responsável e na sala de aula de cada turma (A, B e C). A primeira sessão utilizou o texto “*A Raposa e o Tambor*”. As crianças foram instruídas a ler todo o texto até o final antes de iniciar a escolha de uma das opções de respostas apresentadas para preenchimento da lacuna. Neste encontro, a criança

poderia ver a forma correta de preenchimento do espaço em branco, pois a aplicação deste teste tinha o intuito de familiarizar a criança com o instrumento e, por essa razão, os escores deste teste não foram analisados. O tempo médio de duração da aplicação deste teste de Cloze foi de 30 minutos.

No segundo encontro, foi entregue à criança um dos outros dois textos preparados de acordo com a técnica de Cloze para que ela realizasse a leitura, tentando completar as lacunas presentes no texto com palavras que julgasse adequadas e, no terceiro encontro, o outro texto de Cloze foi entregue à criança para que ela procedesse da mesma forma. As crianças foram lembradas de que nestas duas sessões elas deveriam ler o texto até o final antes de iniciar o preenchimento das lacunas e que, neste caso, elas não poderiam solicitar ajuda para realização do teste. É importante ressaltar que os testes de Cloze II e III (respectivamente, *A Vingança infeliz e O Peixe Pixote*) foram entregues às crianças de forma aleatória, evitando, assim, a influência de possíveis variáveis (cansaço e treino, por exemplo). Os alunos da turma A responderam ao teste de Cloze II na primeira sessão e ao teste de Cloze III na segunda sessão, enquanto os alunos das turmas B e C responderam primeiro o teste de Cloze III e, no segundo encontro, o teste de Cloze II. O tempo aproximado de aplicação, tanto do Cloze II quanto do Cloze III, foi de 35 minutos.

Alguns procedimentos adotados neste estudo eram bastante parecidos com as atividades desenvolvidas pelas crianças no contexto escolar, tais como leitura e diálogos sobre pequenas histórias. De modo geral, as crianças mostraram-se atentas e interessadas em responder às questões propostas pela Escala de Teoria da Mente, assim como se mostravam motivadas para a realização dos testes de Cloze. O teste de Cloze “*A Raposa e o Tambor*”, em especial, provocou mais entusiasmo nos participantes. As crianças que apresentavam dificuldades na leitura e preenchimento dos textos elaborados segundo a técnica de Cloze eram encorajadas a continuar tentando e a escrever o que elas acreditavam ser correto. Os alunos que não conseguiam completar as lacunas dos testes de Cloze II e III e aquelas crianças que terminavam primeiro estas atividades eram solicitadas a fazer um desenho no verso da folha do teste. Essa medida contribuiu para manter o silêncio na sala, de modo que as outras crianças pudessem concluir a atividade com tranquilidade.

Depois que todas as 83 crianças realizaram as atividades propostas, o resultado do subteste de leitura do TDE foi computado para que os demais dados pudessem ser analisados posteriormente. Neste momento, três crianças do Grupo 2 foram excluídas da análise dos dados, porque apresentaram severa dificuldade de leitura e desempenho Inferior (0-2 pontos)

no subteste de leitura do TDE. Outras três crianças (uma do Grupo 1 e duas do Grupo 2) foram excluídas da análise dos dados porque estavam ausentes em um ou mais dias da coleta de dados. Foram analisados efetivamente os dados de 77 crianças (55 do Grupo 1 e 22 do Grupo 2).

Análises descritivas e de correlação não paramétricas foram utilizadas pois os dados não obedeciam aos critérios de normalidade. A codificação dos termos mentais encontrados mediante o preenchimento das lacunas do teste de Cloze III foi realizada com base na categorização adotada nos estudos de Rodrigues, Henriques e Patrício (2009), Rodrigues, Ribeiro e Cunha (2009) e Pires (2010). As seguintes definições foram usadas: 1) termos perceptivos – vocábulos referentes à percepção atual, classificados de acordo com os sentidos (visão, paladar, audição, olfato e tato); 2) termos emocionais – remetem a comportamentos emocionais e sentimentos (por exemplo: beijo, amor, gostar, medo); 3) termos cognitivos – palavras que fazem referência a conhecimento, memória, pretensão (por exemplo: achar, pensar, pensamento, entendimento) e; 4) termos de desejo/intenção – indicam volição, motivação ou solicitação de algum objeto ou uma ação de outra pessoa (por exemplo: querer, desejar, preciso).

Análises descritivas e de correlação não paramétricas foram utilizadas, pois os dados não obedeciam aos critérios de normalidade. A codificação dos termos mentais encontrados mediante o preenchimento das lacunas do teste de Cloze III foi realizada com base na categorização adotada nos estudos de Rodrigues, Henriques e Patrício (2009), Rodrigues, Ribeiro e Cunha (2009) e Pires (2010). As seguintes definições foram usadas: 1) termos perceptivos – vocábulos referentes à percepção atual, classificados de acordo com os sentidos (visão, paladar, audição, olfato e tato); 2) termos emocionais – remetem a comportamentos emocionais e sentimentos (por exemplo: beijo, amor, gostar, medo); 3) termos cognitivos – palavras que fazem referência a conhecimento, memória, pretensão (por exemplo: achar, pensar, pensamento, entendimento) e; 4) termos de desejo/intenção – indicam volição, motivação ou solicitação de algum objeto ou uma ação de outra pessoa (por exemplo: querer, desejar, precisar).

Os relatos provenientes da aplicação do subteste de leitura do TDE e da Escala de Teoria da Mente, bem como as respostas dadas aos testes de Cloze, foram transcritos e analisados, destacando-se que as gravações e documentos impressos foram numerados e serão armazenados sob a guarda e responsabilidade da pesquisadora durante o prazo de cinco anos. Após esse prazo legal, serão apagados e descartados. Assim que os resultados forem obtidos,

a comunidade escolar e os pais receberão o retorno. O presente estudo pode ser classificado como de risco mínimo para todos os grupos de participantes, uma vez que as atividades a serem realizadas se assemelham bastante às aquelas do cotidiano desses sujeitos. Como exemplificação, vale mencionar, que o hábito de leitura e explorações acerca do que foi lido são atividades comumente realizadas no cotidiano escolar de alunos do 2º ano do Ensino Fundamental. Assim, se forem considerados as prováveis contribuições da pesquisa, verificar-se-á os princípios de beneficência e não maleficência.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Resultados da primeira parte

Esta parte do trabalho aborda o primeiro objetivo proposto: avaliar o desempenho em tarefas de teoria da mente e compreensão de leitura em 55 crianças participantes e 22 crianças não participantes de um programa de promoção de desenvolvimento sociocognitivo. Para tanto, foram realizadas análises descritivas dos resultados referentes às tarefas da Escala de Teoria da Mente, compreensão de leitura (Testes de Cloze II e III) e subtteste de leitura do TDE. A Tabela 1 apresenta a média e o desvio-padrão do número de acertos em cada tarefa aplicada ao grupo de crianças participantes (Grupo 1) e ao grupo de crianças não participantes do referido programa (Grupo 2).

Tabela 1: *Médias e Desvio-Padrão (DP) para o número de respostas corretas para as tarefas de Teoria da Mente, compreensão em leitura e subtteste de leitura do TDE.*

Tarefa	Máximo possível de acertos (N)	Grupo de participantes Média (DV)	Grupo de não participantes Média (DV)
Teoria da Mente	7	5,36 (1,1)	5,63 (1,3)
Cloze 2	15	3,49 (2,7)	3,50 (2,4)
Cloze 3	14	4,25 (2,5)	3,77 (2,2)
Subtteste de Leitura do TDE	70	59,85 (10,6)	59,09 (13,8)

A primeira pergunta, vinculada ao objetivo mencionado, buscou delimitar se haveria diferença no tocante ao desempenho nas tarefas da Escala de Teoria da Mente e o desempenho nos testes de compreensão de leitura (Cloze II e III) e subtteste de leitura do TDE, entre o Grupo 1 e Grupo 2. Para responder a esta pergunta, o número de respostas corretas nos testes foi computado e, em seguida, correlações entre as médias calculadas foram realizadas. Como os dados não eram apropriados para uma análise paramétrica, ou seja, não apresentavam uma distribuição normal, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney, que se destina à comparação de amostras independentes, como no desenho deste estudo. Os resultados mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre o

desempenho das crianças do Grupo 1 e do Grupo 2 em relação às tarefas de Teoria da Mente ( $p=0,19$ ), Cloze II ( $p=0,8$ ), Cloze III ( $p=0,5$ ) e subteste de leitura do TDE ( $p=0,6$ ).

De acordo ainda com o primeiro objetivo deste estudo, duas questões complementares foram propostas, objetivando comparar o desempenho dos dois grupos de crianças: 1) haveria diferença no desempenho destas crianças em relação ao teste de Cloze II e teste de Cloze III? 2) haveria diferença no desempenho das crianças no tocante a cada tarefa da Escala de Teoria da Mente?

A partir da primeira questão e com base na literatura (Aliende e Condemarín, 2005; Cunha e Santos, 2009) indicadora que algumas classes gramaticais são mais difíceis de serem lembradas, tais como, advérbios, adjetivos e verbos, uma hipótese foi levantada: a) o desempenho de todas as crianças no teste de Cloze III, que suprimiu substantivos, adjetivos e verbos voltados a estados mentais, seria inferior ao desempenho no teste de Cloze II? Os dados encontrados pelo teste de Mann-Whitney, conforme descrito anteriormente, refutam a hipótese apresentada, indicando que não houve diferença estatisticamente significativa entre o desempenho das crianças do Grupo 1 e 2 em relação aos dois instrumentos acima referidos de compreensão de leitura aplicados?

A Figura 1 ilustra o desempenho em compreensão de leitura nos dois testes de Cloze aplicados por grupo segundo os níveis de classificação de Bormuth (1968).

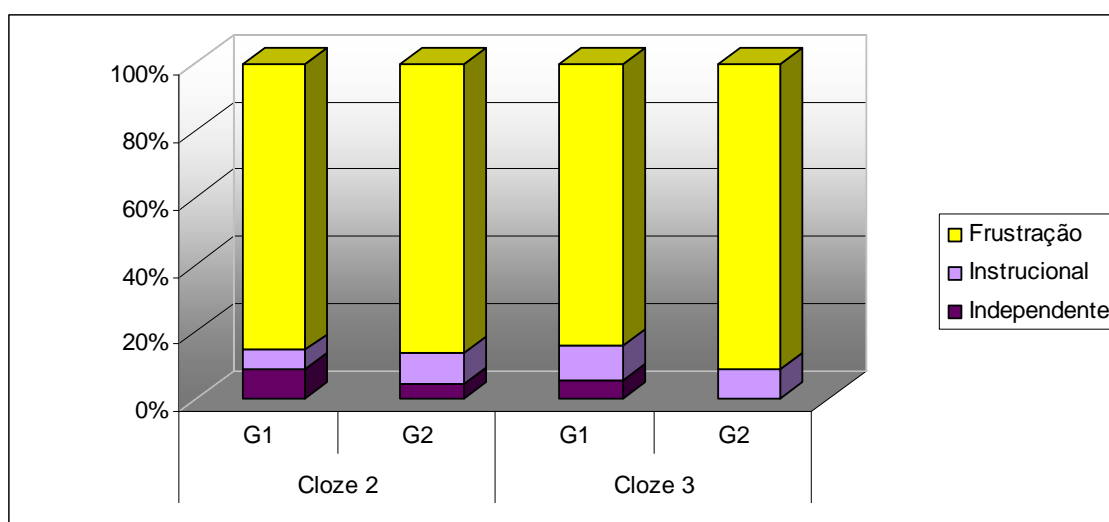


Figura 1: Desempenho em compreensão de leitura dos Grupos 1 e 2 nos testes de Cloze aplicados.

A análise dos dados ilustrada na Figura 1 indica que 47 crianças do Grupo 1 (85,4%) encontram-se no nível de *frustração*, 5,5% no nível *instrucional* e 9,1% no nível *independente*

na realização do teste de Cloze II. No preenchimento das lacunas deste mesmo teste, 19 crianças do Grupo 2, ou seja, 86,3% encontram-se no nível de *frustração*, seguidos de 9,1% no nível *instrucional* e 4,6% no nível *independente*. Em relação ao teste de Cloze III, os níveis apresentados pelo Grupo 1 e 2 foram, respectivamente, 83,6% e 90,9%, que correspondem ao nível de *frustração*, 10,1% e 9,1% correlativo ao nível *instrucional* e 5,5% e 0% correspondente ao nível *independente*.

Os resultados deste estudo apontam que nos dois testes de Cloze aplicados, um expressivo número de crianças de ambos os grupos, apresentou dificuldade no preenchimento das lacunas do texto, sendo classificadas ao nível de *frustração*, ou seja, demonstrando pouco êxito na compreensão de leitura. Esses achados sugerem que a pouca exposição à escrita a que são submetidos os alunos das etapas escolares iniciais pode ter contribuído, em parte, para uma dificuldade na compreensão dos textos propostos.

Considerando a segunda questão proposta dentro deste primeiro objetivo, esperava-se que as crianças participantes do referido programa (Grupo 1) apresentassem mais facilidade que as crianças do Grupo 2, na realização de cada tarefa da Escala de Teoria da Mente, particularmente nas últimas tarefas, que são tarefas voltadas a atribuições de estados mentais mais sofisticados, como, por exemplo, atribuição de crença falsa explícita, atribuição de emoção e distinção entre emoção real e aparente. A Figura 2 apresenta os percentuais de erros e de acertos dos dois grupos de crianças em cada uma das sete tarefas da Escala de Teoria da Mente.

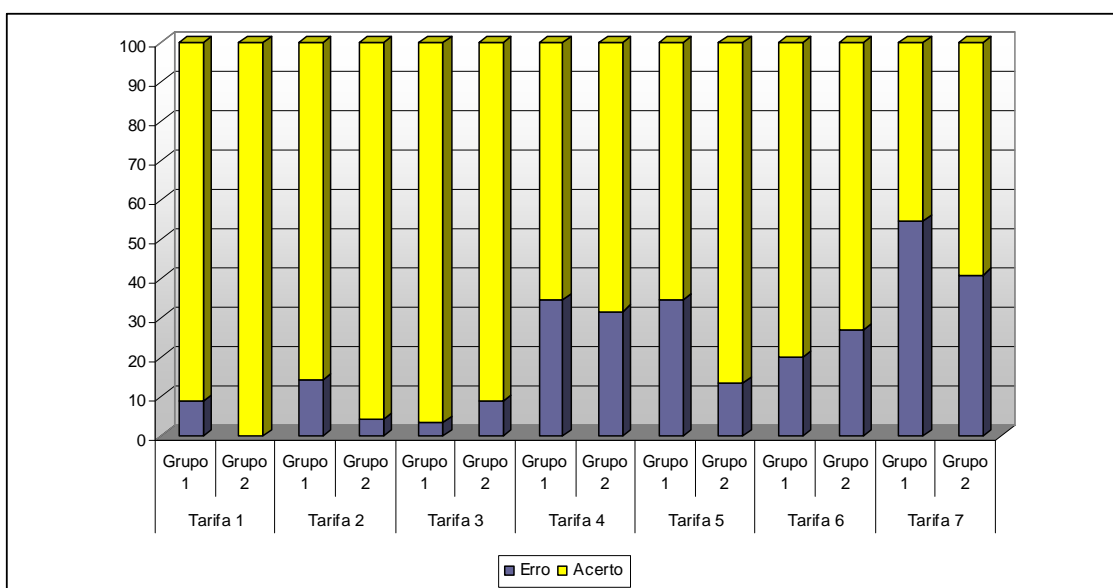


Figura 2: Percentual de erros e acertos em cada Tarefa da Escala de Teoria da Mente.



Os resultados mostrados na Figura 2 indicam que o Grupo 1 apresentou mais dificuldade na realização da tarefa 7, que avalia o entendimento sobre a emoção real e aparente, com um índice de 54,6% de erros e 45,4% de acertos, seguidos das tarefas 4, referente a crença falsa de conteúdo e 5, correspondente a crença falsa explícita, ambas com 34,5% de erros e 75,5% de acertos. O Grupo 2 também demonstrou ter mais dificuldade em responder a tarefa 7, perfazendo um total de 41% de erros e 59% de acertos, seguidos da tarefa 4 com um índice de 32% de erros e 68% de acertos e da tarefa 6, que avalia a compreensão de crença e emoção, com um indicador de 27% de erros e 73% de acertos. Tendo isto em vista, pode-se dizer que as crianças, de ambos os grupos, apresentaram, no geral, o mesmo nível de dificuldade, com índice maior de erros nas tarefas 7 e 4.

O desempenho semelhante apresentado pelos dois grupos sugere que o projeto desenvolvido não influenciou de forma impactante em alguns aspectos privilegiados na Escala de Teoria da Mente, como, por exemplo: atribuição de desejo e de crença, atribuição de ignorância e de crença falsa e distinção entre emoção real e aparente. Contudo, a Figura 2 mostra que o G1 apresentou um índice de erros menor que o G2 na tarefa 6, sugerindo que a exploração mediada e intencional de termos voltados a estados mentais durante a leitura dos livros de histórias, foco do programa implementado na escola com as crianças do G1, pode ter influenciado na atribuição de crença e emoção avaliada pela tarefa 6.

## **5.2 Resultados da segunda parte**

Essa seção do trabalho refere-se ao segundo objetivo delimitado ao final da introdução: correlacionar o desempenho nas tarefas de teoria da mente, compreensão em leitura e no subteste de leitura do TDE das crianças participantes e não participantes do programa de desenvolvimento sociocognitivo. Aqui também os dados não satisfaziam ao pressuposto de normalidade, por essa razão, o coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado. Levantou-se a seguinte questão: haveria correlação entre o desempenho das crianças do Grupo 1 e do Grupo 2 e os três instrumentos aplicados?

Os resultados descritos na Tabela 2 ilustram as correlações encontradas entre o desempenho das crianças dos dois grupos e os instrumentos utilizados.

Tabela 2: *Coefficientes de Correlação de Spearman entre as medidas de Teoria da Mente (ToM<sup>3</sup>), compreensão em leitura e subteste de Leitura do TDE.*

		Cloze 2	Cloze 3	ToM	TDE
Cloze 2	Coefficiente Correlação	1,000	,755 (**)	0,185	,681 (**)
	P-valor	–	<0,001	0,108	<0,001
Cloze 3	Coefficiente Correlação	,755(**)	1,000	,281(*)	,665(**)
	P-valor	<0,001	–	0,014	<0,001
Teoria da Mente	Coefficiente Correlação	0,185	,281(*)	1,000	,248(*)
	P-valor	0,108	0,014	–	0,030
Subteste de Leitura do TDE	Coefficiente Correlação	,681(**)	,665(*)	,248(*)	1,000
	P-valor	<0,001	<0,001	0,030	–

\*\* Correlação significativa ao nível de 0,01

\* Correlação significativa ao nível de 0,05

Conforme os dados expostos na Tabela 2, o desempenho das crianças dos dois grupos no teste de Cloze II correlacionou-se significativamente com o desempenho apresentado no teste de Cloze III ( $\rho=0,755$ ,  $p<0,001$ ) e com o desempenho no subteste de leitura do TDE ( $\rho=0,681$ ,  $p<0,001$ ). Foram também encontradas correlações significantes entre o Cloze III e o subteste de leitura do TDE ( $\rho=0,665$ ,  $p<0,001$ ). A análise estatística evidenciou ainda que o teste de Cloze III e a Escala de Teoria da Mente estão significativamente correlacionados, no entanto, a correlação obtida é fraca ( $\rho=0,281$ ,  $p<0,014$ ). Por último, foi identificado que o desempenho nas tarefas de Teoria da Mente está significativamente correlacionado ao subteste de leitura do TDE, mas a correlação encontrada também é fraca ( $\rho=0,248$ ,  $p<0,030$ )<sup>4</sup>.

A principal hipótese ligada ao segundo objetivo era que o desempenho nas tarefas de Teoria da Mente seria correlacionado positivamente ao desempenho nos testes de compreensão em leitura (Cloze II e III) e subteste de leitura do TDE, indicando uma relação entre o desenvolvimento da Teoria da Mente e um aspecto da linguagem – a compreensão de leitura. Os resultados ilustrados na Tabela 2 sugerem que a hipótese de relação entre o desenvolvimento da teoria da mente e a compreensão em leitura foi parcialmente confirmada. Se, por um lado, as análises correlacionais entre o desempenho na Escala de Teoria da Mente e a compreensão em leitura medida pelo teste de Cloze II mostraram-se negativas. Por outro lado, a análise dos dados evidenciou, ainda, a presença de uma correlação entre o desempenho

<sup>3</sup> ToM é normalmente empregada como abreviação da expressão inglesa Theory of Mind, traduzida para o contexto brasileiro como Teoria da Mente.

<sup>4</sup> Por convenção tem-se que correlações entre 0 à 0,3 expressam correlações fracas, entre 0,3 a 0,7 promulgam correlações moderadas e entre 0,7 e 1 indicam correlações fortes.

nas tarefas de teoria da mente e o teste de Cloze III e subteste de leitura do TDE. É importante ressaltar que, embora a correlação encontrada entre o desempenho nas tarefas da Escala utilizada, e o desempenho no teste de Cloze III e subteste de leitura do TDE tenha se mostrado fraca, uma correlação se fez presente, apontando indícios de uma correspondência entre o desenvolvimento da teoria da mente e a compreensão em leitura.

### **5.3 Resultados da terceira parte**

Esta parte do trabalho destina-se a apresentar os resultados relativos ao terceiro objetivo: identificar a ocorrência de termos mentais evocados mediante a utilização da técnica de Cloze e comparar a evocação dos termos perceptivos, emocionais, cognitivos e de desejo/intenção entre os grupos de crianças participantes e não participantes do programa de desenvolvimento sociocognitivo. Para tanto, inicialmente, os termos utilizados de forma correta no preenchimento das lacunas do teste de Cloze III foram identificados e categorizados. Ou seja, nesta etapa, somente os termos idênticos ou sinônimos aos termos omitidos do fragmento textual foram analisados.

Como os dados não eram apropriados para uma análise paramétrica, o teste de Friedman foi empregado para investigar se houve diferença entre as categorias de termos mentais utilizadas pelos Grupos 1 e 2. Em uma segunda análise, realizada para verificar se houve diferença na frequência de vocábulos perceptivos, emocionais, cognitivos e de desejo/intenção entre os dois grupos, utilizou-se o teste de Mann-Whitney. Duas questões derivaram desse terceiro objetivo: qual é a frequência de vocábulos perceptivos, emocionais, cognitivos e de desejo/intenção evocada pelo grupo de crianças participantes e não participantes do programa de desenvolvimento sociocognitivo? Houve diferença entre as categorias de termos mentais evocados pelos dois grupos de crianças?

#### **5.3.1 Dados referentes aos termos mentais utilizados de forma correta no Cloze III.**

Aqui são apresentados os dados referentes à atribuição de termos considerados corretos no preenchimento das lacunas do teste de Cloze III. Como foi mencionado na parte de procedimentos, o teste de Cloze III, elaborado pela autora a partir do texto intitulado *O Peixe Pixote* (Junqueira, 2005), omitiu um total de 14 termos voltados a estados mentais, sendo que

57,14% (8 termos) correspondiam a vocábulos denotando emoção, seguidos de 4 termos cognitivos (28,57%), 1 termo perceptivo (7,14%) e 1 termo de desejo/intenção (7,14%). A análise do desempenho dos sujeitos deste estudo em relação ao número de acertos busca, em especial, conhecer quais termos mentais foram utilizados de forma adequada, contribuindo para a compreensão da leitura do texto proposto. A Tabela 3 apresenta as frequências e porcentagens dos termos, denotando estados mentais de percepção, emoção, cognição e de desejo/intenção, evocados de forma correta no preenchimento das lacunas do teste de Cloze III pelas crianças do grupos 1 e 2.

Tabela 3: *Frequências e porcentagens dos termos mentais corretos utilizados pelas crianças no teste de Cloze III.*

Categorias de Termos Mentais CORRETOS	Grupo 1		Grupo 2	
	F	%	F	%
Cognitivos	5	2,18%	2	2,47%
Perceptivos	8	3,49%	0	0,00%
Emocionais	194	84,72%	72	88,89%
Desejo / Intenção	22	9,61%	7	8,64%
<b>TOTAL</b>	<b>229</b>	<b>100,00%</b>	<b>81</b>	<b>100,00%</b>

Como demonstra a Tabela 3, as 55 crianças do Grupo 1 (crianças participantes do programa) utilizaram, de modo correto, no preenchimento das lacunas do teste de Cloze III, um total de 229 vocábulos. Uma maior frequência de termos emocionais (194 ocorrências – 84,72%) pôde ser verificada, seguida de 9,61% (22 ocorrências) de termos de desejo/intenção; 3,49% (8 ocorrências) de termos perceptivos e; 2,18% (5 ocorrências) de termos cognitivos. O Grupo 2 (crianças não participantes - n=22) também utilizou, com mais frequência, termos voltados a estados emocionais (72 ocorrências – 88,89%), seguidos dos vocábulos de desejo/intenção (7 ocorrências – 8,64%). Entretanto, nas outras duas categorias de vocábulos mentais, o grupo 2 se diferenciou do grupo 1, utilizando apenas 2 termos cognitivos (2,47% ) e nenhum termo perceptivo.

### **5.3.2 Comparação da ocorrência dos termos mentais utilizados corretamente pelos dois grupos de crianças.**

Em relação à diferença na frequência de termos mentais utilizados pelos dois grupos, o teste de Mann-Whitney indicou que não houve diferença estatisticamente significativa em nenhuma das quatro categorias de termos mentais evocados. Ou seja, o G1 não diferiu do G2 quanto à ocorrência de termos emocionais ( $p=0,347$ ), perceptivos ( $p=0,051$ ), cognitivos ( $p=0,880$ ) e de desejo/intenção ( $p=0,368$ ). Esperava-se que o Grupo 1 apresentasse no Close 3, um número maior de acertos que o Grupo 2, em função de terem participado do programa implementado em sala de aula pelas docentes que, focalizou, dentre seus objetivos, a ampliação do conhecimento e compreensão das quatro categorias de termos mentais. Neste caso, esta diferença não se fez presente.

A realização do teste de Friedman mostrou que tanto no G1, quanto no G2, os termos mentais denotando emoção ( $p<0,001$ ) foram significativamente mais evocados que os termos perceptivos, cognitivos e de desejo/intenção. Os termos de desejo/intenção ( $p<0,001$ ) também apresentaram uma frequência significativamente maior que os termos perceptivos e cognitivos. Já os termos denotando percepção e cognição não apresentaram diferença significativa em relação a sua frequência, em ambos os grupos. Acredita-se que o uso mais frequente de termos emocionais pode estar relacionado à natureza do teste de Cloze III, que omitiu do texto entregue aos participantes do estudo 57,14% de vocábulos denotando emoção.

Para complementar a investigação da linguagem referente aos estados mentais dos dois grupos de crianças no preenchimento das lacunas do teste de Cloze III, considerou-se importante realizar uma análise de todos os vocábulos mentais evocados pelas crianças de ambos os grupos, para que o repertório de termos mentais evocado fosse conhecido. Desta forma, serão apresentadas, a seguir, as análises de todos os termos referentes a estados mentais utilizados no teste de Cloze III, ou seja, foram computados e categorizados tanto os termos mentais utilizados de forma correta, quanto os termos mentais considerados incorretos. Esses dados também não apresentavam uma distribuição normal e, por isso, o teste não paramétrico de Friedman foi aplicado para investigar se houve diferença entre as categorias de termos mentais evocadas pelos grupos 1 e 2. O teste de Mann-Whitney, por sua vez, foi empregado para verificar se houve diferença na frequência de vocábulos perceptivos, emocionais, cognitivos e de desejo/intenção entre os dois grupos.

### 5.3.3 Dados referentes a todos os termos mentais utilizados no Cloze III.

Apresentam-se, aqui, os dados referentes a todos os vocábulos perceptivos, emocionais, cognitivos e de desejo/intenção evocados na realização do teste de Cloze III pelos dois grupos de crianças, independentemente do preenchimento correto da lacuna.

A Tabela 4 apresenta as frequências e porcentagens dos vocábulos referentes aos estados mentais utilizados pelos dois grupos de crianças.

Tabela 4: *Frequências e porcentagens referentes a todos os termos mentais utilizados pelas crianças no teste de Cloze III.*

Categorias de Termos Mentais TODOS	Grupo 1		Grupo 2	
	F	%	F	%
Cognitivos	25	5,97%	6	4,55%
Perceptivos	102	24,34%	35	26,52%
Emocionais	269	64,20%	84	63,64%
Desejo / Intenção	23	5,49%	7	5,30%
TOTAL	419	100,00%	132	100,00%

Conforme apresenta a Tabela 4, as crianças do Grupo 1 utilizaram um total de 419 termos voltados a estados mentais. Os termos mais frequentemente utilizados foram os emocionais (269 ocorrências – 64,20%), seguidos dos termos perceptivos (102 ocorrências – 24,34%), cognitivos (25 ocorrências – 5,97%) e, por último, dos termos que denotam desejo/intenção (23 ocorrências – 5,49%). No que tange ao grupo 2, conforme mostra a referida tabela, identificou-se um total de 132 vocábulos mentais na leitura do teste de Cloze III: 63,64% (84 ocorrências) correspondem aos termos emocionais, 26,52% (35 ocorrências) aos perceptivos; 5,30% (7 ocorrências) aos desejo/intenção e apenas 4,55% (6 ocorrências) correspondem a termos cognitivos.

Analisando a gama de termos mentais utilizados pelos sujeitos, verifica-se, como já foi dito, que os termos emocionais foram os mais empregados no preenchimento das lacunas do teste de Cloze III, tanto pelas crianças do Grupo 1 (269 ocorrências com 64,20%) quanto pelas crianças do Grupo 2 (84 ocorrências com 63,64%). O termo mais frequente nos dois grupos foi *medo* com 115 referências no G1 e com 45 referências no G2. *Gostar* (e seu cognato *gostava*) foi o segundo termo mais utilizado por ambos os grupos, com 35 referências pelo G1 e 12 referências pelo G2.

No tocante aos termos perceptivos, foi possível observar que ambos os grupos utilizaram os mesmos vocábulos, sendo o mais frequente o termo *via* (e seu cognato *viu*), onde se encontra 59 referências a essa palavra (57,9%) no G1 e 19 ocorrências (54,2%) no G2, seguidos dos termos *falando* e *falou*, que foram usados 24 vezes (23,4%) nas lacunas do teste de Cloze III pelo G1 e 6 vezes (17,3%) pelo G2.

As crianças do G1 utilizaram um total de 25 termos cognitivos (5,97%), evidenciando 9 tipos diferentes de palavras. Os dois termos cognitivos mais utilizados no teste de Cloze III, por esse grupo, foram o verbo *pensar*, com 8 ocorrências (32%), e *perguntava*, também com 8 ocorrências (32%). O G2 evocou 6 termos cognitivos (4,75%), envolvendo 2 palavras distintas: *pensou* e seu cognato *pensava*, com 4 ocorrências (66,7%) e *achava*, com 2 ocorrências (33,3%).

Os termos que designavam desejo e intenção foram os menos utilizados pelos dois grupos. O único termo referente a estados de desejo e intenção utilizado na realização do teste de Cloze III foi o vocábulo *querer*, apresentado pelo grupo de crianças participantes 23 vezes (5,49%) e pelo grupo de crianças não participantes 7 vezes (5,30%).

#### **5.3.4 Comparação da ocorrência de todos os termos mentais utilizados pelos dois grupos de crianças.**

Para responder à pergunta sobre a possível diferença entre as categorias de termos mentais evocados pelos dois grupos de crianças, o teste de Mann-Whitney indicou que houve uma diferença estatisticamente significativa em relação à categoria de termos emocionais. O Grupo 1 evocou um número significativamente maior de termos emocionais ( $p=0,005$ ) que o Grupo 2, sugerindo que o programa de desenvolvimento sociocognitivo pode ter influenciado na utilização de um repertório mais sofisticado e mais amplo de termos voltados a estados internos. Em relação às demais categorias de vocábulos mentais, não foram obtidas diferenças estatisticamente significantes quando considerada a ocorrência de termos perceptivos ( $p=0,303$ ), cognitivos ( $p=0,271$ ) e de desejo/intenção ( $p=0,361$ ).

Em relação à frequência de termos mentais evocados em cada categoria, o teste de Friedman mostrou que os dois grupos apresentaram uma frequência de vocábulos emocionais ( $p<0,001$ ) significativamente maior que a frequência de termos denotando percepção, cognição e desejo/intenção. Os termos perceptivos ( $p<0,001$ ) foram significativamente mais utilizados que os termos cognitivos e de desejo/intenção, e os termos referentes à cognição e

desejo/intenção não apresentaram diferença significativa em relação à sua frequência, em ambos os grupos. Novamente, a natureza do teste de Cloze III, que omitiu do texto entregue aos participantes do estudo cerca de 60% de vocábulos detonando emoção, influenciou, provavelmente, a predominância de atribuição de termos emocionais em sua leitura.



## 6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Uma apreciação da literatura sobre o desenvolvimento da teoria da mente, apresentada na introdução, permite considerar, dentre outros aspectos, dois pontos: a) que sua aquisição possibilita à criança compreender e prever seu próprio comportamento e o comportamento das pessoas a sua volta, inferindo estados mentais às outras pessoas, e b) que há uma estreita relação entre o desenvolvimento da teoria da mente e a linguagem. Como discutido, há, nos dias atuais, um consenso de que as experiências linguísticas têm um papel fundamental na habilidade de atribuição de estados de percepção, emoção, cognição e desejo/intenção, que viabiliza, em parte, a compreensão do mundo social, ajudando a criança a explicar e prever o comportamento alheio.

Nessa perspectiva, como a linguagem relaciona-se com o nível de compreensão de leitura (Astington & Pelletier, 2000; Gomes & Boruchovitch, 2005), interessava a este trabalho, particularmente, conhecer o nível de compreensão de leitura de crianças participantes e não participantes de um programa promotor de desenvolvimento sociocognitivo e, como isso, relacioná-lo à aquisição da teoria da mente.

A primeira análise realizada buscou delimitar se haveria diferença relativa ao desempenho nas tarefas de Teoria da Mente e ao desempenho nos testes de compreensão de leitura (Cloze 2 e Cloze 3) e subtteste de leitura do TDE, entre o grupo de crianças participantes (G1) e não participantes (G2) do referido programa. Admitiu-se, como hipótese inicial, que as crianças do G1 teriam escores mais altos na Escala de Teoria da Mente, testes de Cloze e subtteste de leitura do TDE em comparação ao desempenho das crianças do G2. Destaca-se que um dos focos prioritários do projeto de desenvolvimento sociocognitivo incidiu sobre a exploração dialogada da leitura de 38 livros de histórias infantis, por parte das docentes de educação infantil, abrangendo uma ampla variedade de termos mentais. É importante salientar, do ponto de vista dos estudos que investigam as relações entre linguagem e teoria da mente, que o uso de um vocabulário mentalista é reconhecido como um indicativo do desenvolvimento da teoria da mente (Bretherton & Beeghly, 1982; Bartsch & Wellman, 1995; Souza, 2008). Em outras palavras, ao aprimorarem a linguagem mentalista, as crianças tendem a ampliar sua compreensão sobre seus estados mentais e dos outros. Contudo, os resultados indicaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre o desempenho das crianças do Grupo 1 e Grupo 2 em relação às tarefas de Teoria da Mente, Cloze II, Cloze III e subtteste de leitura do TDE. É possível considerar que fatores individuais,

que não foram aqui abordados, possam ter contribuído, em parte, para a ocorrência de desempenhos similares entre os dois grupos.

No tocante ao desempenho das crianças nos dois testes de Cloze aplicados, esperava-se que o desempenho das crianças no teste de Cloze III, que omitiu vocábulos referentes a estados mentais, fosse inferior ao desempenho no teste de Cloze II, já que as categorias de termos omitidos no teste de Cloze III, como adjetivos e verbos, são apontadas na literatura (Aliende & Condemarán, 2005; Cunha & Santos, 2009) como mais difíceis de serem lembradas. Esse resultado permite apontar que os dois testes de Cloze aplicados apresentam indicativos de paridade, sugerindo, em parte e com a devida cautela, que o teste de Cloze III, elaborado pela autora, também pode vir a ser utilizado como uma medida de compreensão de leitura.

Também era esperado que as crianças que participaram do programa com a literatura infantil apresentassem um desempenho melhor que as crianças não participantes nos testes de compreensão de leitura utilizados, pois, como já foi dito, a metodologia empregada no programa buscava ampliar e qualificar o repertório de termos mentais dos alunos. No entanto, os resultados indicam que o programa de desenvolvimento sociocognitivo não teve efeito sobre a habilidade de compreensão de leitura dos participantes. Nesse sentido, os dados contrapõem-se não só no que tange aos estudos na área da teoria da mente (e.g. Astington & Baird, 2005; Souza, 2008; Rodrigues & Pires, 2010), como também com os achados na área de compreensão de leitura. Capovilla e Capovilla (1997), demonstram, por exemplo, que as estratégias para aumentar o vocabulário têm sido eficientes na melhora da compreensão leitora. Como os estudos nessa área ainda são bastante escassos, ou quase inexistentes, considera-se a necessidade da realização de outros estudos subsequentes que possam investigar, com outras metodologias e instrumentos de avaliação, as interfaces entre linguagem, desenvolvimento da teoria da mente e a compreensão leitora.

Em relação à dificuldade apresentada por ambos os grupos no preenchimento das lacunas dos testes de Cloze 2 e 3, os resultados coincidem com os de Castelo Branco (1992), Joly e Lomônaco (2004) e Caparrotti (2005). Embora os sujeitos deste estudo tenham apresentado um bom repertório de vocabulário, ilustrado pelo desempenho no subtteste de leitura do TDE, a dificuldade em compreensão de leitura evidenciada pode estar relacionada às estruturas gramaticais do texto e a pouca exposição à escrita dos alunos nas séries iniciais. Motta *et al.* (2009) advogam que talvez o teste de Cloze não seja uma medida apropriada para crianças de primeira série em virtude de seu léxico reduzido e, principalmente, pela precariedade na sua habilidade de escrita.

Para explicar o desempenho semelhante dos dois grupos no que tange às tarefas de teoria da mente, delimitam-se três diferentes hipóteses. A primeira explicação pode estar vinculada ao nível socioeconômico dos alunos da escola participante, que possuem muitos alunos de classe média e um perfil de pais mais presentes na vida escolar dos filhos. Roazzi e Santana (2006) acreditam que fatores relacionados ao nível socioeconômico constituem preditores significativos de melhor desempenho nas tarefas de crença falsa, salientando que as oportunidades as quais os sujeitos estão expostos podem estimular o desenvolvimento metalinguístico e explicar um bom desempenho em tarefas de teoria da mente. Estudos recentes sobre o background familiar mostram indícios robustos sobre como a linguagem voltada para estados internos utilizada pelos pais têm influência no uso de termos mentais pelos seus filhos e no desenvolvimento precoce da teoria da mente (Jenkins & Astington, 1996; Astington & Jenkins, 1999; Perner, Ruffman, e Leekam, 1994; Cutting e Dunn, 1999 entre outros). Rodrigues e Pires (2010) salientam que há uma variedade de aspectos provenientes do ambiente familiar que podem influir no desenvolvimento da teoria da mente, como, por exemplo: composição familiar, os estilos parentais e o discurso familiar durante a atividade de leitura compartilhada entre pais e filhos. Entretanto, como o background familiar e o nível socioeconômico não foram investigados nesta pesquisa, pode-se apenas sugerir uma possível influência destas variáveis, sendo, portanto, conveniente a realização de futuros estudos para responderem a esta questão.

Outra possível explicação para a semelhança no desempenho dos dois grupos nas tarefas de teoria da mente pode estar relacionada ao ambiente escolar. É importante salientar que a escola alvo do presente estudo apresenta um padrão de qualidade diferenciado, por ser uma escola de aplicação vinculada a uma universidade federal e, também, por ter em seu quadro docente professores pós-graduados que trabalham em regime de dedicação exclusiva. Durante a coleta de dados, foi possível constatar que os professores proporcionavam aos alunos uma rotina literária consistente, em que as crianças frequentemente participavam de momentos de “contação de histórias”. Segundo Astington e Pelletier (2000), os professores tendem a ajustar o uso da linguagem metacognitiva ao interagirem com a criança de acordo com suas concepções da mente dos aprendizes. Cassidy *et al.* (1998), por sua vez, demonstram que o desenvolvimento da teoria da mente pode ser influenciado por experiências em que as crianças são expostas ou podem observar o uso de termos referentes a estados mentais. Por conseguinte, parece razoável admitir que os conhecimentos destes professores e o uso de uma linguagem rica em termos mentais possam ter influenciado, de modo uniforme, o

desenvolvimento sociocognitivo dos dois grupos participantes, minimizando o impacto do programa realizado durante um ano letivo com as crianças do Grupo 1.

Uma última possível explicação remete ao perfil da Escala de Teoria da Mente. O alto desempenho de ambos os grupos sugere que a Escala pode ter sido pouco sensível em detectar diferenças entre os grupos em virtude de um efeito teto. De acordo com Astington e Pelletier (2000), as crianças de 6 a 7 anos são capazes de distinguir entre crenças hipotéticas e evidências e sabem como testar hipóteses. Esse entendimento de segunda ordem, assim como a compreensão de atos de fala como mentiras, ironias e piadas, são característicos desta fase do desenvolvimento infantil e, têm sido pouco explorados pelos estudos no âmbito da teoria da mente. Embora a Escala de Wellman e Liu (2004) ofereça indicadores mais precisos acerca da multiplicidade de fatores envolvidos no desenvolvimento da teoria da mente, ela não contempla nenhuma tarefa que aborde alguns aspectos específicos como, por exemplo, a capacidade para ironizar, mentir e fazer piadas. A literatura discutida no presente trabalho sugere que, por volta dos sete anos de idade, as crianças tendem a apresentar um desenvolvimento satisfatório da teoria da mente, sendo esperado, portanto, um desempenho bem sucedido nas provas de teoria da mente nesta fase da infância (Astington & Jenkins, 1999; Astington & Baird, 2005; Santana e Roazzi, 2006). Vale lembrar que a média de idade das crianças participantes deste estudo é de 93 meses (7 anos e 8 meses de idade).

Todos os aspectos listados até aqui convergem com as considerações de que a teoria da mente parece ser influenciada por diversos outros fatores como, por exemplo, o nível socioeconômico, o estilo da relação pais-criança, a presença de irmãos mais velhos, o tamanho da família, a quantidade de conversas sobre estados mentais às quais a criança é exposta, entre outros, como foi descrito por diversos estudos, dentre eles: Dias (1993); Dias, Soares, e Sá (1994); Perner, Ruffman, e Leekam (1994); Jenkins e Astington (1996); Cutting e Dunn (1999); Roazzi e Santana (2006) e Cazetto (2010).

No que se refere à realização de cada tarefa da Escala de Teoria da Mente, esperava-se que as crianças do G1 apresentassem mais facilidade que as crianças do G2, particularmente nas últimas tarefas, que são tarefas voltadas a atribuições de estados mentais mais sofisticados, tais como atribuição de crença falsa explícita, atribuição de emoção e distinção entre emoção real e aparente. No entanto, não se observou diferenças estatisticamente significantes entre o desempenho dos dois grupos. Ambos os grupos demonstraram o mesmo nível de dificuldade, apresentando um índice maior de erros nas tarefas 7 e 4. Esses dados não convergem com os resultados encontrados no estudo original de Wellman e Liu (2004) com crianças estadunidenses, os quais indicam uma escala de dificuldade progressiva na

realização das tarefas aplicadas. Por outro lado, os dados aqui obtidos convergem com os achados do estudo nacional realizado por Panciera, Domingues e Valério (2007) que encontraram diferenças entre o desempenho das crianças brasileiras e das crianças americanas do estudo original.

É importante ressaltar, no entanto, que em relação à tarefa 6 da Escala, os resultados mostram que o G1 apresentou um índice de erros menor que o G2, indicando que a exploração intencional e dialogada dos termos voltados aos estados internos durante a leitura dos livros infantis com as crianças participantes do programa pode, em parte, ter influenciado a atribuição de crença e emoção avaliada por esta tarefa. Outros indícios sobre o impacto do programa no desenvolvimento da habilidade de referir-se a estados emocionais serão discutidos mais adiante.

No que tange à correlação entre os instrumentos utilizados, constatou-se que o desempenho nas tarefas de teoria da mente e o teste de compreensão em leitura (Cloze II) não foi correlacionado ao nível de significância. Uma possível explicação para esse achado pode estar relacionada à condição limitada de compreensão de leitura e precariedade de escrita das crianças desta faixa etária. Fabricius e Schwanenflugel (1994 como citados em Astington & Pelletier, 2000, p.496), salientam que o processamento diferencial de mesmas informações e uma compreensão sofisticada de termos mentais e metacognitivos, podem não se desenvolver até a adolescência. Portanto, é viável considerar que os anos escolares constituem um período de desenvolvimento na compreensão de termos e atos de fala, essenciais para a compreensão da linguagem escrita, sugerindo que pode haver uma correlação entre o desenvolvimento da compreensão dos estados mentais e a compreensão de textos, mas argumentando que talvez os instrumentos empregados nesta pesquisa não tenham sido sensíveis o bastante para capturar essa relação. Astington e Pelletier (2000) complementam que a dificuldade das crianças, que se encontram no início dos anos escolares, para compreender os termos metacognitivos pode explicar o resultado inferior dos participantes deste estudo na realização dos testes de compreensão em leitura, pois parece razoável afirmar que as crianças necessitam de algum entendimento da linguagem referente aos estados mentais para que possam falar sobre os personagens de histórias e entenderem o que estão pensando e sentindo, para discutir as motivações dos comportamentos e, enfim compreenderem o texto.

No tocante à relação entre o Cloze III, que suprimiu vocábulos referentes a estados mentais, e as tarefas de Teoria da Mente, verifica-se uma correlação significativa. A mesma correlação significativa pode ser evidenciada entre o desempenho nas tarefas da Escala de Wellman e Liu (2004) e a leitura de palavras isoladas do subtteste de leitura do TDE. Estes

dados convergem com os de pesquisas recentes, que estabelecem correlações estreitas entre a compreensão infantil dos estados mentais e sua aquisição da linguagem da mente, demonstrando que o desenvolvimento da teoria da mente não apenas é influenciado pela linguagem, mas depende dela (Moore & Furrow, 1991; Bartsch & Wellman, 1995; De Villiers & De Villiers, 2000; Milligan, Astington & Dack, 2007).

Quanto à correlação evidenciada entre o desempenho nas tarefas da Escala e o desempenho no subteste de leitura do TDE, os dados apontam, novamente, na direção dos estudos que relacionam o desenvolvimento linguístico ao desenvolvimento da teoria da mente. Correlações estreitas entre o desenvolvimento da teoria da mente e o desempenho em testes de linguagem geral (Astington, 2001) já foram demonstradas, assim como em relação ao domínio da sintaxe de complementação (De Villiers & Pyers, 2002) e desempenho em medidas de vocabulário receptivo (Cazetto, 2010). Astington e Jenkins (1999) sugerem também uma correlação entre o desenvolvimento da teoria da mente e o desempenho de crianças em uma medida padronizada de recepção e produção de sintaxe e semântica. Este estudo indica a leitura de palavras isoladas como um aspecto específico da linguagem que está diretamente relacionado ao desenvolvimento da teoria da mente.

É importante destacar que a correlação estatisticamente significativa entre o Cloze II e Cloze III sugere que o Cloze III, que omitiu termos referentes a estados internos, pode ser também utilizado como uma medida satisfatória de avaliação do nível de compreensão de leitura. Deve-se indagar se o Cloze voltado para termos mentais pode, além de permitir a avaliação da capacidade de utilizar indícios semânticos e sintáticos dados pelo contexto para inferir significados e compreender o texto lido, poderia também ser utilizado como um instrumento geral do desenvolvimento da compreensão de vocábulos mentais. De acordo com Santos (2004), o procedimento Cloze utilizado como exercício pode dinamizar o processo de compreensão e melhorar a aprendizagem. Como os resultados obtidos neste estudo não podem ser avaliados de forma conclusiva em relação a este aspecto, sugere-se que futuros trabalhos empíricos utilizem o Cloze voltado para termos mentais para verificar a eficácia desta técnica no desenvolvimento da compreensão de leitura e entendimento de vocábulos mentais.

Considerando os vocábulos mentais evocados mediante a utilização da técnica de Cloze constatou-se que o uso de termos referentes a estados mentais não seguiu um perfil, ou seja, as frequências por categorias variaram entre os dois grupos e entre a análise dos termos admitidos como corretos e a análise geral dos termos. Esses dados coincidem com os de Carraro (2003) e de Pires (2010) que, empregando a mesma taxonomia do presente estudo (perceptivos, emocionais, cognitivos e de desejo/intenção), não observaram uma normalidade

de atribuição de termos mentais por categorias. A diferença nestes achados pode ser explicada pela afirmação de Maluf *et al.* (2004), que ressalta, como já mencionado, que as diferenças no estilo parental, educacionais e culturais influem, de maneira significativa, no desenvolvimento da linguagem mental e aquisição da teoria da mente.

Quando focaliza-se a frequência dos termos mentais utilizados pelas crianças dos dois grupos, nota-se a predominância dos termos denotando emoção. Essa expressiva predominância pôde ser demonstrada tanto na análise da forma correta de termos utilizados no preenchimento das lacunas do teste de Cloze III, quanto na análise de todos os termos empregados. Esses dados, por um lado, não convergem com os resultados do estudo de Carraro (2003), que utilizando uma metodologia diferente do presente trabalho (qualitativa), encontrou maior frequência na evocação de termos perceptivos na análise da linguagem infantil espontânea durante brincadeiras de faz-de-conta. As pesquisas de Rodrigues, Henriques *et al.* (2009) e Rodrigues, Ribeiro *et al.* (2009), realizadas com leitura de livros contendo narrativas por imagem, também identificaram uma significativa predominância de vocábulos perceptivos. Deve-se atentar, no entanto, para a diferença de idade entre os participantes destas pesquisas e os sujeitos do presente estudo, pois o uso de termos que denotam estados mentais, como será exposto adiante, é influenciado pela idade. Por outro lado, estes dados coincidem com os resultados de Tager-Flusberg e Sullivan (1995), que encontraram uma incidência maior de termos emocionais evocados por crianças de nove anos de idade durante a leitura de um livro contendo narrativa por imagem.

Para além das características específicas do Cloze III, que subtraiu 57,14% de termos emocionais, pode-se considerar, com a devida cautela, outras possíveis explicações para essa diferença de resultados. Duas frentes de argumentos propostos na literatura se apresentam para esclarecer esta questão. Dias (1993), Dias, Soares e Sá (1994) e Roazzi e Santana (2006) sustentam que a distinta predominância de termos mentais evocadas nas pesquisas atuais é influenciada, em parte, pelas diferentes experiências e interações sociais vivenciadas pela criança em seu meio cultural. Outro argumento incide sobre a influência da idade no uso de determinadas categorias de vocábulos mentais. De acordo com Astington e Pelletier (2000) e Rodrigues (2004), as crianças mais velhas tendem a expressar uma linguagem mental mais elaborada em relação às mais novas, que frequentemente utilizam termos perceptivos, uma vez que os primeiros comportamentos das crianças baseiam-se na imitação. Nessa direção, o desempenho das crianças deste estudo, que têm em média sete anos e meio de idade, converge com o que é esperado para sua faixa etária, pois utilizaram um repertório maior e mais

sofisticado de termos que fazem referência a estados subjetivos em comparação ao uso mais frequente de termos perceptivos utilizados pelas crianças menores.

A expressiva predominância dos termos emocionais indicada na análise dos dados também pode ser esclarecida, como já foi dito acima, pela estrutura narrativa. Os termos emocionais omitidos no Cloze 3 corresponderam a 57,14% do total de vocábulos omitidos do texto. O alto índice de termos emocionais presentes no texto elaborado segundo a técnica de Cloze, coincidem com os dados obtidos em estudos anteriores que indicam que palavras referindo-se a estados emocionais apresentam predominância em relação aos demais termos referentes a estados mentais (Dyer, Shatz e Wellman, 2000; Cassidy *et al.*, 1998). Esses achados convergem com as afirmações de Tager-Flusberg e Sullivan (1995), Rodrigues, Henriques e Patrício (2009) e Pires (2010) que a natureza dos livros, ou no caso do presente estudo, a estrutura do fragmento textual, influencia a utilização de vocábulos mentais.

No tocante aos termos mentais utilizados, os vocábulos emocionais, *medo, gostar, bonito, feliz e engraçado*, foram evocados com uma frequência significativa pelos dois grupos. Esses dados convergem com os encontrados nos estudos de Valério (2008), Rodrigues, Ribeiro *et al.* (2009) e Pires (2010). Considerando os termos perceptivos mais utilizados pelos dois grupos de crianças, os vocábulos: *viu, falou, dizia* e seus respectivos cognatos, *via, falava e disse*, se destacaram. No estudo de Rodrigues, Ribeiro *et al.* (2009), o verbo perceptivo *ver* também aparece como o termo mais evocado pelas crianças ao lerem um livro contendo narrativas por imagem.

Em relação aos termos cognitivos, o mais evocado pelos dois grupos foi o verbo *pensar*. Vale ressaltar que o número total de termos cognitivos expressos por ambos os grupos foi inferior ao esperado para sua idade. Astington e Pelletier (2000) apresentam resultados diferentes ao examinarem a fala de crianças pré-escolares em relação à sua compreensão da mente. Segundo o estudo destas autoras, as crianças mais velhas utilizaram, com maior frequência, os termos cognitivos se comparadas com as mais novas. Este dado sugere que, com aumento da idade, a criança aumenta o nível de sofisticação de sua linguagem mental. Era esperado, portanto, uma quantidade significativamente maior de evocações de termos cognitivos pelas crianças da faixa etária desta pesquisa. Pondera-se, no entanto, que a baixa frequência de palavras denotando estados de cognição possa ser explicada pela natureza do teste de Cloze III que omitiu apenas 4 termos cognitivos (28,57%) e também pelo pouco domínio linguístico característico de crianças dessa faixa etária. Caparrotti (2007) salienta que o conhecimento prévio e o domínio linguístico são vistos, em geral, como demarcadores importantes da compreensão leitora, afetando inclusive os escores nos testes de leitura.



Os resultados referentes aos termos denotando desejo e intenção mostram que estes vocábulos foram os menos utilizados quando enfoca-se a análise dos termos empregados pelos dois grupos. O único termo evocado foi o verbo *querer*. O estudo de Rodrigues e Rubac (2008), embora não tenha investido diretamente na pesquisa do uso de termos mentais por crianças e sim na presença de termos mentais em livros nacionais, aponta que, dentre os termos referentes a desejo e intenção, o termo *querer* predominou com 58% sobre os demais, apresentando 107 referências a essa palavra em uma amostra de 100 livros de histórias infantis. Os resultados deste estudo corroboram aos achados de Bretherton e Beeghly (1982), que apontam ser a aquisição dos termos voltados para desejo/intenção a última categoria a ser adquirida, obedecendo a uma sequência evolutiva, mostrando que as crianças, no início da escolarização, apresentam uma maior dificuldade para expressar e compreender desejos dos outros.

Resgatando a análise de todos os termos empregados, nota-se que as crianças deste estudo evocaram uma expressiva quantidade de termos emocionais. Esses dados levantaram a seguinte questão: os sujeitos da presente pesquisa estariam realmente compreendendo o significado das palavras utilizadas? Se a análise dos termos empregados corretamente for considerada, a resposta a esta pergunta é negativa, pois um número bem menos expressivo de termos é apresentado quando considera-se somente os acertos, sugerindo que as crianças deste estudo não apresentam uma compreensão sofisticada dos termos mentais. Essa apreciação corroboraria os achados de Sperb e Conti (1998) os quais indicam que as crianças utilizaram termos mentais com função de estado mental em apenas 3,86% das ocasiões, sugerindo pouca adequação entre o uso de vocábulos mentais e uma compreensão genuína de estados mentais. Por outro lado, se for admitido que o teste de Cloze não é uma medida apropriada para estudantes da primeira série, em virtude de seu léxico reduzido e pela precariedade da habilidade de escrita destas crianças, conforme apontam Motta et al (2009), pode-se considerar que, de modo geral, as crianças mostraram um entendimento da linguagem mental, pois quando se analisa todos os termos evocados, nota-se uma similaridade entre os erros no preenchimento das lacunas do teste de Cloze e os termos admitidos como corretos. Visto desta forma, a análise dos dados estaria em consonância com os estudos de Pires (2010), que considerou por meio de uma sondagem qualitativa dos relatos das crianças pré-escolares, que de maneira geral, elas apresentaram uma consciência metatextual durante a leitura de livros contendo narrativas por imagem, apontando indícios de entendimento das narrativas dos livros.

Em relação à frequência de termos mentais utilizados pelos dois grupos de forma correta, os resultados indicam que não houve diferença estatisticamente significativa em nenhuma das quatro categorias de termos mentais evocados. Neste sentido, os dados sugerem que a participação no programa desenvolvido não apresentou, conforme se previa, o impacto esperado em relação ao uso adequado dos termos perceptivos, emocionais, cognitivos e de desejo/intenção na sofisticação da compreensão leitora. Entretanto, faz-se necessário considerar que a compreensão em leitura, como advertem Santos e Oliveira (2004), é um processo complexo que engloba diferentes aspectos, sendo o vocabulário apenas um deles. Caparrotti (2005) complementa essa afirmativa salientando que o sucesso no teste de Cloze pode ser atribuído à capacidade de realizar inferências, evocar conhecimento prévio e vocabulário, mas especialmente, depende do conhecimento dos aspectos semânticos e sintáticos da língua. Essa experiência gramatical pode ser vista como um item de dificuldade para as crianças que em geral utilizam a linguagem coloquial para se comunicar.

Entretanto, quando a frequência de todos os vocábulos mentais é focalizada, verifica-se uma diferença estatisticamente significativa entre os termos emocionais evocados pelo G1 e G2. O grupo de crianças participantes evocou um número significativamente maior de palavras denotando emoção que o grupo 2, apontando, contraditoriamente a outros dados aqui discutidos, indícios de que o programa de desenvolvimento sociocognitivo pode, em parte, ter influenciado positivamente, na utilização de um repertório mais sofisticado e mais amplo de termos voltados a estados internos. Em relação às demais categorias de vocábulos mentais, não foram obtidas diferenças estatisticamente significantes.

A partir dos resultados e temáticas discutidas neste estudo, alguns possíveis encaminhamentos justificam-se pela diversidade de aspectos apresentados em relação ao programa de desenvolvimento sociocognitivo e em relação ao desenvolvimento da teoria da mente e compreensão em leitura que não foram aqui abordados, mas que se mostram relevantes para o esclarecimento do relacionamento entre teoria da mente e linguagem, tais como: a) avaliar o nível socioeconômico, o background familiar e a quantidade de conversas sobre estados mentais à qual a criança é exposta e sua influência no desenvolvimento da linguagem mental e aquisição da teoria da mente, b) avaliar a relação entre a compreensão em leitura e a teoria da mente utilizando outros instrumentos de avaliação e medida, c) comparar o desempenho de crianças em um teste de Cloze elaborado predominantemente com termos emocionais e um teste de Cloze estruturado com termos perceptivos, emocionais, cognitivos e de desejo/intenção omitidos de forma equivalente e, d) re-avaliar e aperfeiçoar o programa de desenvolvimento sociocognitivo dirigido a aprimorar a linguagem referente aos estados

mentais, incorporando outros aspectos, como a leitura e escrita de textos contendo um amplo e diversificado repertório de termos voltados para os estados mentais.

Atualmente o interesse crescente pela temática sobre as relações entre teoria da mente e linguagem justifica-se por seu forte potencial de aplicação no contexto educacional. Conhecer a forma como as crianças compreendem os estados mentais ganha importância para sua educação, pois esse conhecimento poderá fornecer indicativos de como o educador pode elaborar estratégias que facilitem o processo de socialização e aprendizagem escolar. Espera-se que este trabalho tenha contribuído para a compreensão de alguns fatores relacionados ao estudo da teoria da mente, suas relações com a linguagem e compreensão em leitura no contexto previsto.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A linguagem assume um importante papel no desenvolvimento infantil, pois permite que a criança participe plenamente das interações sociais, por meio de participações em conversas, atividades de ouvir e ler histórias, e assim por diante. Essas atividades, como foram discutidas no presente trabalho, quando permeadas de termos mentais favorecem a compreensão de estados internos, incluindo o aprimorando da teoria da mente. Embora as investigações envolvendo as relações entre a linguagem e a aquisição da teoria da mente estejam em pleno desenvolvimento, o futuro é propício no que tange às implicações dessas investigações não só para promover o desenvolvimento social como também para potencializar aspectos relevantes relacionados à escolarização. Nesta perspectiva, considerou-se, no presente trabalho, que medidas de avaliação da compreensão de leitura poderiam estar relacionadas com o desempenho nas tarefas de teoria da mente, bem como com a linguagem referente aos estados mentais, pois as medidas aqui utilizadas buscaram avaliar a capacidade das crianças para entender os sentimentos e pensamentos dos personagens e sua capacidade de compreensão global do enredo da narrativa.

Uma das hipóteses discutidas neste trabalho era de que o desempenho nas tarefas de Teoria da Mente seria correlacionado positivamente ao desempenho nos testes de Cloze aplicados e subtteste de leitura do TDE, indicando uma relação entre o desenvolvimento da teoria da mente e um aspecto da linguagem – a compreensão de leitura. Os resultados aqui obtidos sugerem que essa hipótese foi parcialmente confirmada. Por um lado, o desempenho na Escala de Teoria da Mente não foi correlacionado à compreensão em leitura medida pelo teste de Cloze II. Por outro, foram encontradas correlações significantes, porém fracas, entre o desempenho nas tarefas de teoria da mente e o teste de Cloze III e subtteste de leitura do TDE. Esses achados merecem uma maior reflexão. Embora os resultados deste estudo apontem para a presença de uma correlação entre o desenvolvimento da teoria da mente e a compreensão de leitura e a leitura de palavras isoladas, essa correlação mostrou-se fraca. Neste sentido, sugere-se a necessidade de que futuros estudos empíricos sejam realizados para esclarecer a contradição dos dados aqui encontrados, bem como contribuir para as investigações envolvendo as relações entre o desenvolvimento da teoria da mente e da linguagem.

Considerando-se o efeito do programa de desenvolvimento sociocognitivo sobre a aquisição da teoria da mente, pode-se observar que a exploração dialogada da leitura de histórias realizada pelas docentes de educação infantil, abrangendo uma ampla variedade de termos mentais, contribuiu, em parte, para a utilização mais ampliada de termos emocionais e

melhor desempenho na tarefa referente ao entendimento de crença e emoção. Entretanto, considerando os resultados pelas medidas aqui utilizadas, o programa de desenvolvimento sociocognitivo, contrapondo-se ao esperado, não influenciou na habilidade de compreensão de leitura e em alguns aspectos do desenvolvimento da teoria da mente, tais como o entendimento de desejos e crença falsa e distinção da emoção real e aparente. Dado o caráter pioneiro do presente estudo, destaca-se a necessidade de futuras pesquisas com controle mais rigoroso das variáveis individuais e de outras possíveis influências como, por exemplo, backgrounds familiares, práticas com leitura de livros por parte da família e da escola, dentre outras variáveis.

Torna-se necessário destacar uma limitação do presente estudo, relacionada à dificuldade de se examinar adequadamente o efeito do programa de desenvolvimento sociocognitivo em relação ao desenvolvimento da teoria da mente, pois o efeito teto encontrado na análise dos desempenhos das crianças de sete anos na Escala de Wellman e Liu (2004) subestimou qualquer diferença entre o grupo de participantes e não participantes do programa. Sugere-se, de forma complementar, que futuras pesquisas realizadas com sujeitos desta faixa etária investiguem outros aspectos desse desenvolvimento que são, em geral, adquiridos no início da vida escolar como, por exemplo, e como já foi dito, o entendimento de ironias, metáforas, mentiras e narrativas mais complexas.

Em relação à significativa dificuldade demonstrada pelas crianças dos dois grupos na realização dos testes de Cloze aplicados, há que se levar em consideração sua etapa escolar, haja vista que, em geral, crianças das séries iniciais apresentam um conhecimento linguístico ainda limitado e uma dificuldade em compreender as estruturas gramaticais do texto em virtude da pouca exposição à escrita no início do processo de escolarização. Sabe-se que o conhecimento prévio, incluindo o conhecimento do assunto, o conhecimento lexical (ou seja, a palavra) e o domínio da estrutura linguística, desempenham um papel fundamental na habilidade de compreensão leitora.

No Brasil, este foi o primeiro estudo que buscou conhecer a relação entre a compreensão de leitura, o desenvolvimento da teoria da mente e a linguagem referente aos estados mentais. Em geral, estudos recentes, tanto internacionais quanto nacionais, têm demonstrado a existência de uma relação entre a aquisição de uma teoria da mente e outros aspectos da linguagem, a saber: desempenho em medidas de vocabulário receptivo, domínio da sintaxe de complementação e aspectos da pragmática da linguagem. Os dados obtidos neste trabalho fornecem alguns indicativos para o esclarecimento da relação entre estas variáveis por meio do estudo da compreensão de leitura. No entanto, há que se considerar, uma vez mais, a

necessidade de estudos subsequentes capazes de contemplar amostras de diferentes idades, com a utilização de outros instrumentos de avaliação e medida, para que os resultados possam ser aprofundados e generalizáveis para o contexto educacional brasileiro.

Espera-se que o teste de Cloze, com ênfase em uma linguagem mentalista, possa ser utilizado em outros estudos como um instrumento de avaliação da compreensão leitora e do uso de vocábulos referentes a estados internos, bem como, possa ser empregado como uma ferramenta para promover, do ponto de vista da pesquisa-intervenção, o desenvolvimento da habilidade de realizar inferências e ampliar o vocabulário mentalista, facilitando, desta forma, a compreensão de leitura. Estima-se, ainda, que a presente pesquisa tenha fornecido subsídios para outros estudiosos interessados nas possíveis relações entre a linguagem mental e seu papel na habilidade de compreensão de leitura e desenvolvimento da teoria da mente, bem como nas suas possíveis implicações e aplicações no contexto da escolarização, que mostra ser bastante promissora.

## REFERÊNCIAS

- Abraham, R. G., & Chapelle, C. A. (1992). The meaning of Cloze test scores: an item difficulty perspective. *The Modern Language Journal*, 76, 468-479.
- Alliende, F., & Condemarín, M. (2005). Compreensão da leitura. In F. Alliende, & M. Condemarín (Eds.). *A leitura: teoria, avaliação e desenvolvimento* (R. Ernani, Trad.) (pp.111-150). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Antonietti, A., Liverta-Sempio, O., Marchetti, A., & Astington, J. W. (2006). Mental language and understanding of epistemic and emotional mental states: contextual aspects. In A. Antonietti, O. Liverta-Sempio, & A. Marchetti (Eds.). *Theory of Mind and Language in Developmental Contexts* (pp. 5-23). United States of America: Springer
- Astington, J. W. (2001). The future of Theory of Mind research: understanding motivational states, the role of language, real-word consequences. *Child Development*, 72(3), 685-687.
- Astington J.W., & Baird, J.A. (2005). *Why language matters for Theory of Mind*. Oxford: Oxford University Press.
- Astington J. W., & Jenkins J.M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory of mind development. *Developmental Psychology*, 35, 1311-1320.
- Astington, J. W., & Peletier, J. (2000). A linguagem da mente: seu papel no ensino e na aprendizagem. In D. R. Olson, & N. Torrance (Eds.). *Educação e Desenvolvimento Humano* (pp. 489-510). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Astington, J. W., & Peskin, J. (2004) Meaning and Use: Children's Acquisition of the Mental Lexicon. In J. Lucariello, J. A. Hudson, R. Fivush, & P.J. Bauer (Eds.). *The Development of the Mediated Mind: Sociocultural context and cognitive development*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Baron-Cohen, S. (1999). Evolution of a theory of mind? In M. Corballis, & S. Lea (Eds.) *The descent of mind: psychological perspectives on hominid evolution*. Oxford: University Press.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21, 37-46.
- Bartsch, K., & Wellman, H. (1995). *Children Talk about the mind*. New York: Oxford University Press.
- Bormuth, R. J. (1968). Cloze test readability: Criterion reference scores. *Journal of Educational Measurement*, 5, 189-196.

- Boruchovitch, E., Santos, A. A. A., & Oliveira, K. L. (2007a). Compreensão de leitura em alunos de sétima e oitava séries do ensino fundamental. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)*, 11(1), 41-49.
- Boruchovitch, E., Santos, A. A. A., & Oliveira, K. L. (2007b). Análise da fidedignidade entre dois tipos de pontuação do Teste de Cloze. *Psicologia em Pesquisa*, 1(01), 41-51.
- Bosa, C., & Callias, M. (2000). Autismo: breve revisão de diferentes abordagens. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 13(1), 167-177.
- Braga, S. M. L. (1981). *Remediação da leitura: um estudo com escolares de primeiro grau utilizando a Técnica de Cloze*. Dissertação de Mestrado em Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Brandão, A. C. P., & Spinillo, A. G. (1998). Aspectos gerais e específicos na compreensão de textos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 11(2), 253-272.
- Brandão, A. C. P., & Spinillo, A. G. (2001). Produção e compreensão de textos em uma perspectiva de desenvolvimento. *Estudos de Psicologia*, 6(1), 51-62.
- Brasil. Conselho Nacional de Saúde (1996). *Resolução 196/96*. Brasília: Autor.
- Bretherton, I., & Beeghly, Y. M. (1982). Talking about internal states: The acquisition of an explicit Theory of Mind. *Developmental Psychology*, 18, 906-921.
- Brown, J. R., Donelan-Mccall, N. & Dunn, J. (1996). Why Talk About Mental States? The Significance of Children's Conversations with Friends, Siblings, and Mothers. *Child Development*, 67, 836-849.
- Cabral, M. C. C. (2001). *Teoria da Mente: efeitos da idade e do nível socioeconômico no desempenho em tarefas de falsa crença*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Caixeta, M. & Caixeta, L. (2005). *Teoria da Mente: aspectos psicológicos, neurológicos, neuropsicológicos e psiquiátricos*. Campinas, SP: Átomo.
- Caparrotti, N. B. (2005). *Prova de compreensão em leitura: evidências de validade*. Dissertação de Mestrado, Universidade São Francisco, Itatiba, SP, Brasil.
- Capovilla, F. C., & Capovilla, A. G. S. (1997). Desenvolvimento lingüístico da criança dos dois aos seis anos: Tradução e standardização do Peabody Picture Vocabulary Test de Dunn & Dunn, e da Language Development Survey de Rescorla. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 1(1), 53-380.
- Carraro, L. (2003). *A metarrepresentação na brincadeira de faz-de-conta: uma investigação da teoria da mente*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.



- Cassidy, K.W., Ball, L.V., Rourke, M.T., Werner, R.S., Feeny, N., Chu, J.Y., Lutz, D.J., & Perkins, A. (1998). Theory of mind concepts in children's literature. *Applied Psycholinguistics*, 19, 463-470.
- Castelo Branco, S. M. C. (1992). *Estudo do desenvolvimento de leitura oral em escolares de 1ª a 4ª série do primeiro grau*. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Castro, R. M. C. A. (2008). Compreensão da leitura: aplicação da técnica do procedimento cloze nos ensinamentos fundamental e médio. *Crátilo: Revista de Estudos Lingüísticos e Literários*. (1), p. 79-78.
- Cazetto, T. F. (2010). *Avaliação de teoria da mente em crianças frequentadoras de creche* (Relatório de Pesquisa/2010), São Carlos, SP, FAPESP.
- Cunha, N. B. (2009). Pesquisas com o teste de Cloze no Brasil. In A. A. A. Santos, E. Boruchovitch, & K. L. Oliveira (Orgs.). *Cloze: um instrumento de diagnóstico e intervenção*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Cunha, N. B., & Santos, A. A. A. (2009). Validade por processo de resposta no teste de Cloze. *Fractal: Revista de Psicologia*. 21(3), 549-562.
- Cutting, A. L. & Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: individual differences and interrelations. *Child Development*, 70 (4), 853-865.
- De Villiers, J. G. & De Villiers, P. A. (2000). Linguistic determinism and the understanding of false beliefs. In P. Mitchell & K. J. Riggs (Eds.), *Children's reasoning and the mind* (pp. 189-226). Hove, UK: Psychology Press.
- De Villiers J. G., & Pyers, J. E. (2002). Complements to cognition: A longitudinal study of the relationship between complex syntax and false-belief-understanding. *Cognitive Development*, 17, 1037-1060.
- Deleau, M., Maluf, M. R., & Panciera, S. D. P. (2008). O papel da linguagem no desenvolvimento de uma teoria da mente: como e quando as crianças se tornam capazes de representações de estados mentais. In T. M. Sperb, & M. R. Maluf (Orgs.). *Desenvolvimento cognitivo: estudos brasileiros sobre teoria da mente* (pp. 93-130). São Paulo: Vetor.
- Dias, M. G. B. B. (1993). O desenvolvimento do conhecimento da criança sobre a mente. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 9, 587-600.

- Dias, M. G. B. B., Soares, G. B. & Sá, T. P. (1994). Conhecimento sobre a mente e compreensão das intenções do experimentador. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 10(2), 221-229.
- Domingues, S. F. S. (2006). *Teoria da Mente: um procedimento de intervenção aplicado em crianças de 3 a 4*. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Domingues, S. F. S., & Maluf, M. R. (2007). Estudos de intervenção em teoria da mente. *Anais do VIII Congresso nacional de Psicologia Escolar e Educacional*, São João del Rey, MG, Brasil, 26-29.
- Domingues, S. F. S., Valério, A., Panciera, S. D. P., & Maluf, M. R. (2007). Tarefas de Crença Falsa na avaliação de atribuição de estados mentais. In P. W. Shelini (Org.). *Alguns domínios da avaliação psicológica* (pp. 141-162). Campinas: Alínea.
- Dunn J., & Brown J. (1994). Affect expression in the family, children's understanding of emotions, and their interactions with others. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40, 120-137.
- Dyer, J.R., Shatz, M., & Wellman, H.M. (2000). Young children's storybooks as a source of mental state information. *Cognitive Development*, 15(1), 17-37.
- Ferreira, A. B. H. (2009). *Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa: conforme a nova ortografia*. São Paulo: Positivo.
- Flavell, J. H. (1985). *A Psicologia do Desenvolvimento de Jean Piaget* (M. H. S. Patto, Trad.) São Paulo: Pioneira.
- Flavell, J. H., Flavell, E. R., & Green, F. L. (1983). Development of the appearance-reality distinction. *Cognitive Psychology*, 15, 95-100.
- Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (1999). *Desenvolvimento Cognitivo* (3a ed). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Flippo, R. F. (1998). Points of agreement: a display of professional unity in our field. *The Reading Teacher*, 52, 30-40.
- Gomes, M. A. M., & Boruchovitch, E. (2005). Desempenho no jogo, estratégias de aprendizagem e compreensão na leitura. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21(3), p. 319-326.
- Guidetti, A. A., & Martinelli, S. C. (2007). Compreensão em leitura e desempenho em escrita de crianças do ensino fundamental. *PSIC - Revista de Psicologia da Vetor Editora*, 8( 2), 175-184.
- Hale, C. M., & Tager-Flusberg, H. (2003). The influence of language on Theory of Mind: a training study. *Developmental Science*, 6(3), 346-359.
- Houaiss, A. (2009). *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. São Paulo: Objetiva.

- Hoover, W & Turnmer, W. (1993). The components of Reading. In G. Thompson, W. Tunmer, & T. Nicholson (Eds). *Reading acquisition processes* (pp. 01-14). Clevedon: Multilingual Matters.
- Hughes, A. (1994). *Testing for language teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jenkins, J. M. & Astington, J.W. (1996). Cognitive Factors and Family Structure Associated With Theory of Mind Development in Young Children. *Developmental Psychology*, 32(1), 70-78.
- Joly, M. C. R. A. (1999). *Microcomputador e criatividade em leitura e escrita no ensino fundamental*. Tese de Doutorado em Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Joly, M. C. R. A. (2009). Avaliação da compreensão em leitura pelo Sistema Orientado de Cloze (SOC). *Separata*, 6, Remo (16), 01-08.
- Joly, M. C. R. A. & Istome, A. C. (2008). Compreensão em leitura e a capacidade cognitiva: estudo de validade do teste de Cloze Básico – MAR. *PSIC - Revista de Psicologia da Vetor Editora*, 9( 2), 219-228.
- Joly, M. C. R. A., & Marini, J. A. S. (2006). Metacognição e Cloze na avaliação de dificuldades de leitura. In M. C. R. A. Joly, & C. Vetore (Orgs.). *Questões de pesquisa e prática em Psicologia Escolar* (pp.13-36). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Jou, G. I., & Sperb, T. M. (1999). Teoria da mente: diferentes abordagens. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12(2), 287-306.
- Jou, G. I., & Sperb, T. M. (2004). O contexto experimental e a teoria da mente. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 17(2), 167-176.
- Leffa, V. J. (1996). Fatores da Compreensão na Leitura. *Cadernos do IL*, 15, 157-200.
- Lohmann, H. & Tomasello, M. (2003). The Role of Language in the Development of False Belief Understanding: A Training Study. *Child Development*, 74(4), 1130–1144.
- Lohmann, H., Tomasello, M., & Meyer, S. (2005). Linguistic Communication an Social Understanding. In J. W. Astington, & J. A. Baird (Eds.). *Why Language Matters for Theory of Mind* (pp. 245-265). United States of America: Oxford University Press.
- Lyra, P. V., Roazzi, A., & Garvey, A. P. (2008). Emergência da teoria da mente em relações sociais. In T. M. Sperb, & M. R. Maluf (Orgs.). *Desenvolvimento cognitivo: estudos brasileiros sobre teoria da mente* (pp. 55-92). São Paulo: Vetor.
- 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* (pp. 09-222). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Mello, M. T. O. P. (1988). Efeito de um treino de um material de história do Brasil para crianças de 8 a 10 anos quanto à inteligibilidade e compreensão do texto. *Estudos de Psicologia*, 5(2), 112-126.
- Meltzoff, A. N. (1995). Understanding the Intentions of Others: Re-Enactment of Intended Acts by 18-Month-Old Children. *Developmental Psychology*, 31(5), 838-850.
- Milligan, K., Astington, J. W. & Dack, L. A. (2007). Language and Theory of Mind: Meta-Analysis of the Relation Between Language Ability and False-belief Understanding. *Child Development*, 78(2), 622 – 646.
- Moisés, S. M. A. (1976). *Criatividade verbal e adjetivação em redação: um estudo experimental com a técnica de Cloze*. Tese de doutorado em Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Moore, C., Pure, K. & Furrow, D. (1990). Children's understanding of the modal expression of speaker certainty and uncertainty and its relation to the development of a representational theory of mind. *Child Development*, 61, 722-730.
- Motta, M. M. P. E., Lisboa, R., Dias, J., Gontijo, R., Paiva, N., Mansur-Lisboa, S., Silva, D., & Santos, A. A. A. (2009). Relação entre consciência morfológica e leitura contextual medida pelo teste de cloze. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 22(2), 223-229.
- Mussen, P., Conger, J., & Kagan, J. (1995). *Desenvolvimento e personalidade da criança*. São Paulo: Harbra.
- Oliveira, K. L., Boruchovitch, E. & Santos, A. A. A. (2007). Compreensão de leitura em alunos de sétima e oitava séries do ensino fundamental. *Revista de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)*, 11(1), p.41-49.
- Oliveira, K. L., Boruchovitch, E. & Santos, A. A. A. (2008). Leitura e desempenho escolar em português e matemática no ensino fundamental. *Paidéia*, 18(41), p. 531-540.
- Oliveira, K. L., Boruchovitch, E., & Santos, A. A. A. (2009a). A Técnica de Cloze na avaliação da compreensão em leitura. In A. A. A. Santos, E. Boruchovitch, & K. L. Oliveira (Orgs.). *Cloze: um instrumento de diagnóstico e intervenção* (pp. 47-78). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Oliveira, K. L., Boruchovitch, E., & Santos, A. A. A. (2009b). Leitura e desempenho escolar em alunos do ensino fundamental. In A. A. A. Santos, E. Boruchovitch, & K. L. Oliveira (Orgs.). *Cloze: um instrumento de diagnóstico e intervenção* (pp. 149-164). São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Oliveira, K. L., & Santos, A. A. A. (2005). Compreensão em Leitura e Avaliação da Aprendizagem em Universitários. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18(1), 118-124.
- Oliveira, K. L., Santos, A. A. A., & Primi, R. (2003). Estudo das relações entre compreensão em leitura e desempenho acadêmico na universidade. *Interação em Psicologia*, 7(1), 19-25.
- Olson, D. R., & Bruner, J. S. (2000). Psicologia Popular e Pedagogia Popular. In D. R. Olson, & N. Torrance (Orgs.). *Educação e desenvolvimento humano* (pp.21-35). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Panciera, S.D.P. (2002). *Compreensão conversacional e atribuição de estados mentais: Um estudo com pré-escolares de 4 a 6 anos*. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Panciera, 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, SP, Brasil.
- Panciera, S. D. P., Domingues, S., & Valério, A. (2007). A Escala de tarefas em Teoria da Mente: do estudo original a uma adaptação brasileira. *Anais do VIII Congresso Nacional de Psicologia Escolar e Educacional*, São João Del Rey, MG, Brasil.
- Panciera, 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 T. M. Sperb, & M. R. Maluf (Orgs.). *Desenvolvimento cognitivo: estudos brasileiros sobre teoria da mente* (pp. 191-212). São Paulo: Vetor.
- Pelletier, J. (2006). Relations among theory of mind, metacognitive language, reading skills and story comprehension in L1 and L2 learners. In A. Antonietti, O. Liverta-Sempio, & A. Marchesi (Eds.). *Theory of mind and language in developmental contexts* (pp. 77-92). United States of America: Springer.
- Perner, J., Ruffman, T., & Leekam, S. (1994). Theory of mind is contagious: You get it from your sibs. *Child Development*, 65, 1228–1238
- Piovezan, N. M. & Castro, N. R. (2008). Compreensão e estratégias de leitura no ensino fundamental. *PSIC – Revista de Psicologia da Vetor Editora*, 9 (1), 53-62.
- 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, MG, Brasil.
- Premack, D., Woodruff, G. (1978). “Does the chimpanzee have a theory of mind?” *Behavioural and Brain Science*, 1, 515- 526.

- Ranalli, J. M. (2002). *Comparing Scoring Procedures on a Cloze Test*. University of Birmingham.
- Repacholi, B. M. & Gopnik, A. (1997). Early Reasoning About Desires: Evidence From 14- and 18-Month-Olds. *Developmental Psychology*, 33(1), 12-21.
- Retorta, M. S. (2005). Multiple-Choice and Cloze Test: what do they really measure? Centro Educacional Tecnológica do Paraná.
- 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), 307-330.
- Roazzi, A., & Santana, S. M. (2009). Teoria da mente e estados mentais de primeira e segunda ordem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21(3), 437-445.
- Rodrigues, M. C. (2004). Concepções docentes pré-escolares sobre teorias da mente e sociocognitiva aplicadas (histórias infantis). Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Rodrigues, M. C., Henriques, M. W & Patrício, M. D. (2009). Leituras de histórias e evocação e estados mentais por pré-escolares. *Psicologia Escolar e Educacional*, 13(1), 37-44.
- Rodrigues, M. C., & Pires, L. G. (2010). Teoria da Mente: linguagem e contextos de desenvolvimento infantil. In M. C. Rodrigues & T. M. Sperb. *Contextos de desenvolvimento da linguagem* (pp. 103-136). São Paulo: Vetor.
- Rodrigues, M. C., Ribeiro, N. N., & Cunha, P. C. (2009). Evocação de termos mentais por pré-escolares: um estudo com narrativa por imagem. *Psicologia Teoria e Prática*, 11(1), 3-17.
- Rodrigues, M. C. & Rubac J. S (2008). Histórias infantis: um recurso para a compreensão dos estados mentais. *Estudos de Psicologia*, 13(12), 31-37.
- Rodrigues, M. C., & Tavares, A. L. (2009). Desenvolvimento sociocognitivo e histórias infantis: subsídios para a prática docente. *Paidéia*, 29 (44), 323-331.
- Saito, Y. (2003) Investigating construct validity of the Cloze section in the examination for the certificate of proficiency English. In: *Spaan fellow working papers in second or foreign language assessment* (pp. 39-82). Michigan: Language English Institute.
- Salles, J. F. & Parente, M. A. M. P. (2004). Compreensão textual em alunos de segunda e terceira série: uma abordagem cognitiva. *Estudos de Psicologia*, 9(1), 71-80.
- Sampaio, I. S., & Santos, A. A. A. (2002) Leitura e redação entre universitários: avaliação de um programa de intervenção. *Psicologia em Estudo*, 7(1), 31-38.

- Santana, S. M., & Roazzi, A. (2006). Cognição Social em crianças: descobrindo a influência de crenças falsas e emoções no comportamento humano. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 19, 1-8.
- Santos, A. A. A. (1990) Compreensão em leitura na universidade: um estudo comparativo entre dois procedimentos de treino. *Estudos de Psicologia*, 7(2), 39-53.
- Santos, A. A. A. (2004). O Cloze como técnica diagnóstica e remediação da compreensão em leitura. *Interação em Psicologia*, 8(2), 217-226.
- Santos, A. A. A., & Oliveira, K. L. (2004). A importância da compreensão em leitura para a aprendizagem de universitários. In E. Boruchovitch, & J. A. Bzuneck (Orgs.). *Aprendizagem: processos psicológicos e o contexto social na escola* (pp. 119-148). Petrópolis: Vozes.
- Santos, A. A. A., Primi, R., Taxa, F. O. S. & Vendramini, C. M. M. (2002). O Teste de Cloze na Avaliação da Compreensão em Leitura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15(3), 549-560.
- Silva, M. J. M., & Santos, A. A. A. (2004). A avaliação da compreensão em leitura e o desempenho acadêmico em universitários. *Psicologia em Estudo*, 9(3), 459-467.
- Souza, D. H. (2006). Falando sobre a mente: algumas considerações sobre a relação entre linguagem e teoria da mente. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 19(3), 387-394.
- Souza, D. H. (2008). De onde e para onde? As interfaces entre linguagem, teoria da mente e desenvolvimento social. In T. M. Sperb, & M. R. Maluf (Orgs.). *Desenvolvimento cognitivo: estudos brasileiros sobre teoria da mente* (pp. 33-54). São Paulo: Vetor.
- Sperb, T. M., & Carraro, L. (2008). A relação entre o faz-de-conta e a teoria da mente: controvérsias teóricas e empíricas. In T. M. Sperb, & M. R. Maluf (Orgs.). *Desenvolvimento cognitivo: estudos brasileiros sobre teoria da mente* (pp. 163-190). São Paulo: Vetor.
- Sperb, T.M. & Conti, L. (1998). A dimensão metarepresentativa da brincadeira de faz-de-conta. *Paidéia*, 8(14/15), 75-89.
- Storhard, S. E. (2004). Avaliação da compreensão da leitura. In M. Snowlig, J. Stackhouse e col.: *Dislexia, fala e linguagem: um manual do profissional* (M. F. Lopes, Trad.). Porto Alegre: Artemed.
- Tager-Flusberg, H. & Sullivan, K. (1995). Attributing mental states to story characters: A comparison of narratives produced by autistic and mentally retarded individuals. *Applied Psycholinguistics*, 16(3), 241-256.
- Taylor, W. L. (1953). Cloze procedure: a new tool for measuring readability. *Journalism Quarterly*, 30, 415-433.

- Valério, A. (2008). A constituição da teoria da mente: estudo longitudinal sobre o uso de termos mentais em situação lúdica e desempenho em tarefas de crença e crença falsa. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Wellman, H. M., Cross, D. & Watson, J. (2001). Meta-Analysis of Theory-of-Mind Development: The Truth about False Belief. *Child Development*, 72, 3, 655–684
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of Theory-of-Mind Tasks. *Child Development*, 75(2), 523-541.
- 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.
- Witter, G. P. (2004). *Leitura e Psicologia*. Campinas: Alínea.
- Zucoloto, K. A. & Sisto, F. F. (2002). Dificuldades de aprendizagem em escrita e compreensão em leitura. *Interação em Psicologia*, 6(2), p. 157-166.



## ANEXOS

### ANEXO A

#### ESCALA DE TEORIA DA MENTE

##### 1. Desejos diferentes.

Apresenta-se a criança um boneco que representa um adulto e uma folha de papel com os desenhos de uma cenoura e uma bolacha.

*Aqui está o Sr. Jones. Está na hora do lanche, então o Sr. Jones quer comer alguma coisa. Aqui estão dois lanches diferentes: uma cenoura e uma bolacha. Qual lanche você ia preferir? Você ia gostar mais de uma cenoura ou de uma bolacha?*

(pergunta sobre o próprio desejo)

Se a criança escolhe a cenoura: *Bem, é uma ótima escolha, mas o Sr. Jones gosta muito de bolacha. Ele não gosta de cenoura. O que ele mais gosta é bolacha.* (ou se a criança escolhe a bolacha, diz-se a ela que o Sr. Jones gosta de cenouras).

*Então, agora está na hora de comer. O Sr. Jones só pode escolher um lanchinho, só um. Qual lanche o Sr. Jones vai escolher? Uma cenoura ou uma bolacha?*

(pergunta-alvo)

Para ser pontuada como correta, ou para ter sucesso nessa tarefa, a criança deve responder na questão-alvo o oposto do que respondeu na questão sobre o próprio desejo.

##### 2. Crenças diferentes.

Apresenta-se a criança uma boneca e uma folha de papel com os desenhos de uma garagem e de uma árvore:

*Aqui está a Lindinha. A Lindinha quer encontrar o gato dela. O gatinho pode estar escondido na árvore ou ele pode estar escondido na garagem. Onde você acha que o gato dela está? Na árvore ou na garagem?*

(questão sobre a própria crença)

Se a criança escolhe a árvore, diz-se: *Esta é uma boa escolha, mas Lindinha acha que o gatinho está na garagem* (caso a criança opte pela garagem, inverte-se a opção da boneca).

*Então... onde a Lindinha vai procurar o gato dela? Na árvore ou na garagem?*

Para estar correta, a resposta da criança na questão-alvo deve ser o oposto do que respondeu na questão sobre a própria crença.

##### 3. Acesso ao conhecimento.

Apresenta-se a criança uma caixa indeterminada com uma gaveta contendo um cachorrinho de plástico dentro da gaveta fechada, e pergunta-se: *“Aqui está uma caixa. O que você acha que tem dentro dessa caixa?”* (Questão sobre o conhecimento da criança). A criança pode dar qualquer resposta ou dizer que não sabe o que há na caixa. Em seguida, abre-se a caixa e apresenta-se a criança seu conteúdo: *Vamos ver... Tem um cachorrinho dentro!!!* Fecha-se a caixa e pergunta-se: *Certo... O que tem dentro da caixa? Então, uma menina de brinquedo é apresentada: a Polly nunca olhou dentro dessa caixa. Agora, aqui vem a Polly. Então, a Polly sabe o que tem dentro da caixa?* (questão-alvo) *A Polly olhou dentro da caixa?* (questão de memória).

Para estar correta, a criança deve responder “Não” na questão-alvo e “Não” na questão de memória.

#### **4. Crença falsa.**

A criança vê uma caixa de Band-Aid claramente identificada com um porquinho de plástico dentro dessa caixa de Band-Aid fechada. *Aqui está uma caixa de Band-Aid. O que você acha que tem dentro dessa caixa de Band-Aid?* Em seguida, a caixa de Band-Aid é aberta: *Vamos ver... tem um porquinho dentro!* A caixa de Band-Aid é fechada: *Certo, o que tem dentro da caixa de Band-Aid?* Em seguida, um menininho de brinquedo é apresentado. *O Peter nunca olhou dentro dessa caixa de Band-Aid. Agora, aqui vem o Peter. Então, o que o Peter pensa que tem dentro da caixa de Band-Aid? Band-Aids ou um porquinho?* (questão-alvo) *O Peter olhou dentro dessa caixa?* (questão de memória)

Para estar correta a criança deve responder “Band-Aid” na questão-alvo e “Não” na questão de memória.

#### **5. Crença falsa explícita.**

A criança vê um menininho de brinquedo e uma folha de papel contendo os desenhos de uma mochila e um armário.

*Aqui está o Scott. O Scott quer encontrar as luvas dele (ou canetinhas, etc.). As luvas dele podem estar na mochila ou podem estar no armário. De verdade, as luvas do Scott estão na mochila. Mas, o Scott pensa que as luvas dele estão no armário.*

*Então, onde o Scott vai procurar as luvas dele? Na mochila ou no armário?* (questão-alvo) *Onde as luvas de Scott estão de verdade? Na mochila ou no armário* (questão de realidade).

Para estar correta a criança deve responder “armário” à questão de crença falsa e mochila à questão de realidade.

#### **6. Crença e emoção.**

A criança vê um menininho de brinquedo e uma caixa de bombons claramente identificada com pedras dentro da caixa fechada.

*Aqui está uma caixa de bombons e aqui está o Teddy. O que você acha que tem dentro dessa caixa? Então, o adulto faz Teddy falar: o Teddy está dizendo: Que legal, porque eu adoro bombom, bombom é o meu lanche favorito. Agora eu vou brincar. Teddy é, então, colocado fora do campo de visão da criança.*

Em seguida, a caixa de bombom é aberta e seu conteúdo é mostrado a criança: *Vamos ver... tem pedra dentro e não tem bombom! A única coisa que tem é pedra. A caixa de bombom é fechada: Certo, qual é o lanche favorito do Teddy?*

Então o Teddy volta à cena:

*“O Teddy nunca olhou dentro dessa caixa. Agora, aqui vem o Teddy. O Teddy está de volta e está na hora do lanche. Vamos dar essa caixa para o Teddy. Então, como o Teddy se sente quando ele ganha esta caixa? Feliz ou triste?”* (questão-alvo).

O adulto abre a caixa de bombons e deixa o menino de brinquedo olhar dentro dela: *Como o Teddy se sente depois de olhar dentro da caixa? Feliz ou triste?* (questão de controle – emoção).

Para estar correta a criança deve responder “Feliz” na questão-alvo e responder “Triste” na questão de controle de emoção.

#### **7. Emoção real-aparente.**

Inicialmente mostra-se uma prancha a criança com três faces desenhadas (um rosto feliz, um neutro e outro triste) para verificar se a criança conhece essas expressões de emoção. Então, mostra-se a criança um cartão com a figura de um menino de costas, de forma que a expressão facial do menino não pode ser vista.

*Esta história é sobre um menino. Eu vou perguntar pra você como esse menino se sente por dentro e como ele parece se sentir no seu rosto. Ele pode se sentir de um jeito por dentro, mas parecer de um jeito diferente no seu rosto. Ou, ele pode se sentir de um jeito por dentro e parecer do mesmo jeito no seu rosto. Eu quero que você me diga como ele se sente por dentro e como ele parece no seu rosto.*

*Essa é a história do Matt. Os amigos do Matt estavam brincando e contando piadas. Uma das crianças mais velhas, a Rosie, contou uma piada tirando sarro do Matt e todo mundo riu. Todo mundo achou muito engraçado, menos o Matt. Mas o Matt não queria que seus amigos vissem como ele se sentia por causa da piada, porque eles iam chamá-lo de bebezinho. Então, Matt tentou esconder como ele se sentia.*

Em seguida, fazem-se duas checagens de memória com a criança: *O que as outras crianças fizeram quando a Rosie contou a piada tirando sarro do Matt?, e, Na história, o que as outras crianças iam fazer se elas soubessem como Matt se sentia?*

Apresentando a prancha com o desenho das três faces: Como o Matt se sentiu quando todo mundo riu? Ele se sentiu feliz, triste ou normal? (questão-alvo sentimento), e, Como o Matt tentou parecer no seu rosto quando todo mundo riu? Ele pareceu feliz, triste ou normal? (questão-alvo aparência).

Para estar correta a resposta da criança para questão-alvo sentimento deve ser mais negativa que a sua resposta para questão-alvo aparência (por exemplo, “triste” para a questão-sentimento e ‘feliz’ ou ‘normal’ para questão-aparência, ou “normal” para questão-sentimento e “feliz” para questão-aparência).

## **ANEXO B**

### **TESTE DE DESEMPENHO ESCOLAR (TDE)**

Sub-testes de leitura e escrita.

Testes padronizados. A aplicação e a correção serão realizadas de acordo com as normas sugeridas no manual de aplicação. Por se tratar de um teste, é vedada sua reprodução, portanto, o instrumento não poderá ser reproduzido neste anexo.

## ANEXO C

### TÉCNICA DE CLOZE (A Raposa e o Tambor)

#### A Raposa e o Tambor

Acácia Aparecida Angeli dos Santos

Um menino esqueceu seu tambor no mato.

Ele foi \_\_\_\_\_ e o tambor ficou pendurado nos galhos de uma \_\_\_\_\_.

**embora / pentear / casa** **velho / árvore / bola**

Começou a ventar um pouco e os galhos batiam \_\_\_\_\_ tambor.

**água / no / olho**

O barulho do tambor ecoava por toda a parte.

\_\_\_\_\_ raposa ouviu a barulheira e se aproximou para ver

**riso/ uma / andar**

\_\_\_\_\_ que estava acontecendo.

**toalha/ o / pedra**

“Que bicho mais gorducho e mais \_\_\_\_\_!” - pensou ela.

**as / barulhento / acordar**

— Eu vou comê-lo.

A raposa deu \_\_\_\_\_ baita salto e cravou as garras no tambor.

**um / tela / mesa**

Em \_\_\_\_\_ tempos fez mil pedacinhos dele.

**dois / rato / chapéu**

— Que bicho estranho! – disse \_\_\_\_\_ raposa. — Um berreiro danado e era só

**a / folha / botão**

pele e osso; nem um fiapinho de carne.

#### A Raposa e o Tambor (crivo)

Um menino esqueceu seu tambor no mato.

Ele foi embora e o tambor ficou pendurado nos galhos de uma árvore.

Começou a ventar um pouco e os galhos batiam no tambor.

O barulho do tambor ecoava por toda a parte.

Uma raposa ouviu a barulheira e se aproximou para ver o que estava acontecendo.

“Que bicho mais gorducho e mais barulhento!” - pensou ela. — Eu vou comê-lo.

A raposa deu um baita salto e cravou as garras no tambor. Em dois tempos fez mil pedacinhos dele.

— Que bicho estranho! – disse a raposa. — Um berreiro danado e era só pele e osso; nem um fiapinho de carne.

## ANEXO D

### TÉCNICA DE CLOZE (Uma vingança infeliz)

#### Uma vingança infeliz

Acácia Aparecida Angeli dos Santos

Pedro ficou muito bravo porque seu irmão quebrou um de seus brinquedos. Sua vingança foi rasgar \_\_\_\_\_ fotografia em que eles \_\_\_\_\_ juntos no quintal da \_\_\_\_\_.

A mãe de Pedro \_\_\_\_\_ brava com ele e o castigou. \_\_\_\_\_ lhe disse que ao \_\_\_\_\_ uma fotografia ele também \_\_\_\_\_ destruindo uma lembrança. Explicou \_\_\_\_\_ ele que quando envelhecemos \_\_\_\_ lembranças ajudam a animar \_\_\_\_\_ vidas.

Depois de pensar \_\_\_\_\_, Pedro desculpou-se com \_\_\_\_\_ irmão e pediu para \_\_\_\_ seu pai tirar um \_\_\_\_\_ retrato deles. Um bonito \_\_\_\_\_-retrato foi colocado no quarto, onde está guarda a lembrança daquele dia.

#### Uma vingança infeliz (crivo)

Pedro ficou muito bravo porque seu irmão quebrou um de seus brinquedos. Sua vingança foi rasgar uma fotografia em que eles estavam juntos no quintal da casa.

A mãe de Pedro ficou brava com ele e o castigou. Ela lhe disse que ao rasgar uma fotografia ele também estava destruindo uma lembrança. Explicou para ele que quando envelhecemos as lembranças ajudam a animar nossas vidas.

Depois de pensar muito, Pedro desculpou-se com seu irmão e pediu para o seu pai tirar um outro retrato deles. Um bonito porta-retrato foi colocado no quarto, onde está guarda a lembrança daquele dia.

## ANEXO E

### TÉCNICA DE CLOZE (adaptado do livro O Peixe Pixote)

#### O Peixe Pixote

Sonia Junqueira, editora Ática, 2005.

Pixote vivia num lago e andava sempre infeliz. Ele não \_\_\_\_\_ do lago. Lá era muito escuro. E Pixote tinha \_\_\_\_\_ de escuro.

Toda hora ele ia até a margem do lago. Botava a cabeça para fora e \_\_\_\_\_ tudo lindo! Céu azul, sol, grama. Flores para todo lado. E era tudo tão colorido, tão \_\_\_\_\_, tão claro.

Pixote \_\_\_\_\_ morar na grama, entre as árvores. E a vida de Pixote era assim. Da água pra margem, da margem pra água. Sempre cheio de \_\_\_\_\_ do escuro, sempre \_\_\_\_\_ da vida.

Um dia Pixote estava nadando e viu outros peixes. Eles brincavam \_\_\_\_\_ . De repente, Pixote \_\_\_\_\_ :

- Ué! Outros peixes? Águas claras? O que está acontecendo?

E olhava pra todo lado e \_\_\_\_\_ um monte de coisas novas. Era tudo tão lindo!

Cadê a escuridão? - \_\_\_\_\_ Pixote.

De repente Pixote \_\_\_\_\_ o que tinha acontecido e começou a rir, achando \_\_\_\_\_ .

- Sou mesmo um pateta! Ficava nadando pra lá e pra cá morrendo de \_\_\_\_\_ do escuro... – Lógico! Eu só nadava de olho fechado!

#### O Peixe Pixote (crivo)

Pixote vivia num lago e andava sempre infeliz. Ele não gostava do lago. Lá era muito escuro. E Pixote tinha medo de escuro.

Toda hora ele ia até a margem do lago. Botava a cabeça para fora e achava tudo lindo! Céu azul, sol, grama. Flores para todo lado. E era tudo tão colorido, tão bonito, tão claro.

Pixote queria morar na grama, entre as árvores. E a vida de Pixote era assim. Da água pra margem, da margem pra água. Sempre cheio de medo do escuro, sempre infeliz da vida.

Um dia Pixote estava nadando e viu outros peixes. Eles brincavam contentes. De repente, Pixote pensou:

- Ué! Outros peixes? Águas claras? O que está acontecendo?

E olhava pra todo lado e via um monte de coisas novas. Era tudo tão lindo!



Cadê a escuridão? - perguntou Pixote.

De repente Pixote entendeu o que tinha acontecido e começou a rir, achando engraçado.

- Sou mesmo um pateta! Ficava nadando pra lá e pra cá morrendo de medo do escuro... – Lógico! Eu só nadava de olho fechado!

## ANEXO F

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (diretora da instituição escolar)

**Título do Projeto: Teoria da Mente e compreensão de leitura: um estudo com alunos participantes e não participantes de um programa de desenvolvimento sociocognitivo.**

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, telefone \_\_\_\_\_, responsável legal pela instituição de ensino Colégio (sigilo), abaixo assinado, autorizo de forma livre e esclarecida a participação dos alunos das turmas de segundo ano do ensino fundamental como voluntários no projeto de pesquisa supracitado, sob responsabilidade da Profa. Dra. Marisa Cosenza Rodrigues, docente do Departamento de Psicologia da UFJF, e da pesquisadora Priscilla Aparecida de Aquino Batista Noé, aluna do curso de Mestrado do referido departamento.

Ao assinar este Termo de Consentimento estou ciente de que:

1-O objetivo da pesquisa é, numa primeira etapa, avaliar a relação entre o desempenho em tarefas de teoria da mente e compreensão de leitura em crianças participantes de um programa de promoção sociocognitiva e, numa segunda etapa, comparar o desempenho nas tarefas de teoria da mente e compreensão em leitura de 20 crianças participantes e 20 crianças não participantes deste programa.

2-A realização deste estudo é fundamental na medida em que pode fornecer subsídios importantes para a pesquisa nacional e internacional no âmbito da teoria da mente e desenvolvimento linguístico das crianças e para que os profissionais (psicólogos, pedagogos e professores), possam atuar no sentido de melhorar o desenvolvimento sociocognitivo e a escolarização das crianças, ampliando o conhecimento e minimizando as dificuldades de compreensão em leitura.

3-Durante o estudo será necessário: a) a criança responda às perguntas das tarefas da Escala de Teoria da Mente, b) leia um pequeno texto preparado de acordo com a técnica de Cloze, tentando completar as lacunas presentes no texto com palavras que julgar adequadas e, c) responda o subteste de leitura do Teste de Desenvolvimento Escolar (TDE). As respostas dadas à escala de teoria da mente serão gravadas em fita de áudio. Os relatos transcritos serão arquivados pelos responsáveis em local confidencial até o fim do prazo legal, sendo destruídos após este período. Ressalta-se que as atividades serão feitas na própria escola em horário de aula. Trata-se de um estudo com risco mínimo, isto é, o mesmo risco que têm atividades rotineiras como conversar, ler etc.

4-Caso ele(a) sinta qualquer desconforto durante a coleta de dados do estudo, poderá interromper a participação que só será continuada se for vontade dele(a) e se estiver se sentindo melhor.

5-Caso ocorra qualquer dúvida em relação às pesquisas ou aos procedimentos, eu (responsável legal) comunicarei os pesquisadores e solicitarei que seja esclarecida. O mesmo procedimento será adotado com o(a) aluno(a).

6-O(A) aluno(a) estará livre para interromper a qualquer momento a participação na pesquisa.

7-A participação do(a) aluno(a) nesta pesquisa é voluntária, sendo que não receberá qualquer forma de remuneração como também não arcará com qualquer despesa.

8-Os dados pessoais dos responsáveis, do(a) aluno(a) e da escola serão mantidos em sigilo e os resultados gerais obtidos na pesquisa serão utilizados apenas para alcançar os objetivos dos trabalhos, expostos acima, incluída sua publicação na literatura científica especializada.

9-Os resultados gerais da pesquisa serão enviados para a instituição que disponibilizará para os responsáveis legais.

10-Poderei entrar em contato com o responsável pelo estudo, Profa. Dra. Marisa Cosenza Rodrigues sempre que julgar necessário pelo telefone (32) 3232-1061 ou no Centro de Psicologia Aplicada da UFJF, Rua Santos Dumont nº 214, Granbery, Cep 36.010-510 - Juiz de Fora – MG, e-mail: [cpa@ichl.ufjf.br](mailto:cpa@ichl.ufjf.br)

11-Poderei contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora, situado na Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Universitário, Cep 36.036-330 - Juiz de Fora – MG, telefone (32) 3229-3788, e-mail: [cep.ufjf@gmail.com](mailto:cep.ufjf@gmail.com), para fazer reclamações e/ou solicitar esclarecimentos sobre ética em pesquisa.

12-Este termo de Consentimento é feito em duas vias, sendo que uma permanecerá em meu poder e a outra com os pesquisadores responsáveis.

13-Obtive todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a participação do (a) menor na referida pesquisa.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura do(a) responsável legal

<b>Marisa Cosenza Rodrigues</b>	<b>Priscilla Aparecida de Aquino Batista Noé</b>
<b>RG M.1348.236</b>	<b>RG MG 10.584.635</b>

## **ANEXO G**

### **PEDIDO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Considerando que o projeto em questão será implementado em uma escola da rede pública de ensino onde já foram desenvolvidos outros projetos nos quais foi identificada a dificuldade de retorno dos termos de consentimento livre-esclarecido autorizados pelos pais das crianças, pede-se ao Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos a dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido pelos responsáveis e que autorize a solicitação para que a diretora da instituição de ensino assine o documento em questão, autorizando a participação dos alunos no projeto em questão.

Os responsáveis legais pelos alunos serão convidados a participar de uma reunião na instituição onde será implementado o projeto, onde a aluna do curso de Mestrado da Psicologia descreverá o projeto a ser realizado, a fim de que estes estejam cientes das atividades que estarão sendo efetuadas no referido projeto, bem como dos objetivos e impactos esperados a partir do desenvolvimento do projeto.

## ANEXO H

### CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

ID: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Data de Coleta dos Dados \_\_\_\_/\_\_\_\_/2010

Idade: \_\_\_\_\_ anos e \_\_\_\_\_ meses

Sexo: (  ) Masculino (  ) Feminino

Turma: \_\_\_\_\_