

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
DOUTORADO EM PSICOLOGIA COGNITIVA

LUCIANA VASCONCELOS DOS SANTOS DANTAS HODGES

**Um estudo sobre a influência da metodologia *on-line*
em compreensão de textos**

**Recife
2010**

LUCIANA VASCONCELOS DOS SANTOS DANTAS HODGES

**Um estudo sobre a influência da metodologia *on-line*
em compreensão de textos**

Tese apresentada à Pós-Graduação de Psicologia da Universidade Federal de Pernambuco como requisito para a obtenção do título de Doutor em Psicologia.

Área de concentração: Psicologia Cognitiva
Orientadora: Dra. Alina Galvão Spinillo

**Recife
2010**

Hodges, Luciana Vasconcelos dos Santos Dantas

Um estudo sobre a influência da metodologia on-line em compreensão de textos / Luciana Vasconcelos dos Santos Dantas Hodges . – Recife: O Autor, 2010.

184 folhas : il., tab., quadros.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Psicologia, 2010.

Inclui: bibliografia, apêndice e anexos.

1. Psicologia. 2. Compreensão – Textos. 3. Metodologia on-line. 4. Inferência. 5. Erros – Compreensão. I. Título.

159.9

CDU (2. ed.)

UFPE

150

CDD (22. ed.)

BCFCH2010/10

FOLHA DE APROVAÇÃO

Luciana Vasconcelos dos Santos Dantas Hodges

Um Estudo sobre a Influência da Metodologia On-Line em Compreensão de Textos

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco para obtenção do título de Doutor.

Área de Concentração: Psicologia Cognitiva

Aprovado em: 25 de fevereiro de 2010

Banca Examinadora

Profa. Dra. Alina Galvão Spinillo
Instituição: UFPE

Assinatura: Alina Spinillo

Profa. Dra. Márcia Maria Peruzzi Elia da Mota
Instituição: UERJ

Assinatura: Márcia da Mota

Profa. Dra. Ana Carolina Perrusi Alves Brandão
Instituição: UFPE

Assinatura: Ana Caroline P.A. Brandão

Profa. Dra. Glória Maria Monteiro de Carvalho
Instituição: UFPE

Assinatura: Glória Carvalho

Profa. Dra. Sandra Patrícia Ataíde Ferreira
Instituição: UFPE

Assinatura: Sandra Patrícia Ataíde

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a **Jorge Costa dos Santos**, “gigante de coração de ouro”, por muitos anos meu querido avô, hoje meu anjo da guarda e, ainda que de forma não intencional, razão primeira que me motivou a buscar mais esta vitória em minha vida acadêmica. Esta conquista, vovô, é, talvez, mais sua do que minha.

AGRADECIMENTOS

É surpreendente constatar que a parte mais difícil deste trabalho é escrever os meus agradecimentos. Como autora, esforço-me para colocar no papel, com a maior clareza possível, sentimentos que resistem a ser capturados em palavras, tamanha a grandeza e intensidade deles. Alivia-me saber que não estou sozinha nessa construção de sentidos, e que a afetividade que perpassa a minha relação com cada uma das pessoas a quem agradeço as auxiliará a compreender profundamente o quanto são importantes para mim e para este trabalho. Agradeço:

A **Deus**, por me cobrir de bênçãos todos os dias.

A **Alina Galvão Spinillo**, que me recebeu entre seus orientandos e pacientemente guiou minha caminhada acadêmica com a mistura certa de firmeza, profissionalismo, bom humor, acolhimento e carinho. Dizer que não poderia haver orientadora melhor parece-me óbvio. O impacto positivo de sua presença, tanto na minha vida acadêmica, quanto profissional e pessoal, é maior do que consigo expressar com palavras. Resta-me apenas torcer para que faça uma inferência autorizada nas entrelinhas.

A **Luiz Demóstenes e Rosa**, meus amados pais, pela dedicação, lições ensinadas, momentos de inspiração, presença constante e, principalmente, pelo amor incondicional em todos os momentos. Vocês são o meu chão e a minha força.

A **Ruth e Jorge**, meus avós, por seus exemplos de vida, pelo amor que resiste a tudo, pela fé em meu potencial e, principalmente, por sempre terem me feito acreditar que suas vidas foram muito mais felizes simplesmente porque eu existo. A minha, devido a vocês, certamente é.

A **Charles Edward Hodges**, esposo, amigo, amor, cúmplice e companheiro, por caminhar ao meu lado em todos os momentos sem hesitação.

A **Leo Vasconcelos dos Santos Dantas Hodges**, meu filho e minha riqueza, cujo sorriso alegra meus dias e cuja existência torna o meu mundo imensamente mais feliz. Obrigada por trazer sentido e profundidade à minha existência, me lembrando todos os dias a beleza e o lado bom da vida.

A **Eduardo Dantas**, por todos os momentos de amizade, cumplicidade e descontração, e por festejar meus sucessos como se fossem seus.

A **Jean Émile Gombert**, por ter disponibilizado seu tempo para discutir o desenho experimental deste trabalho, trazendo para ele importantes contribuições por meio de seus questionamentos, reflexões, sugestões e elogios.

Aos **professores deste Programa de Pós-Graduação**, pela dedicação ao ensino de qualidade, e um agradecimento especial às professoras **Graça Dias** e **Glória Carvalho**, por terem participado de minha banca para o *upgrade*, bem como ao professor **Bruno Campelo**, pela ajuda referente ao tratamento estatístico dos dados.

A **Ivo José Vanderley**, pela disponibilidade, paciência e valiosa ajuda na análise estatística dos dados.

A **Lindaevans Richelle**, por colaborar com presteza e responsabilidade na coleta de dados para esta pesquisa.

Aos **colegas da pós-graduação**, representados aqui nos nomes de **Estefânea Élide da Silva Gusmão, Adriana Karla Jerônimo Marques de Sá, Máira Monteiro Roazzi, Marcílio Lira de Souza Filho, Manoela Malta, Alena Pimentel Mello Cabral Nobre e Letícia Scorsi Galembeck**, pelas estimulantes trocas de ideias ao longo do mestrado e do doutorado, pelo apoio e carinho e pelas amizades construídas. Vocês tornaram essa caminhada muito mais prazerosa.

A **Waleska Medeiros, Ana Carolina Carvalhosa, Adriana Monteiro, Mary Louise Pasley e Tânia Moura**, pessoas as quais tanto admiro e respeito, por tão generosamente compartilharem suas vidas comigo e tão carinhosamente me acolherem, permitindo-me o privilégio de chamá-las de AMIGAS.

A **Maria José Araújo (Mariquinha)**, por cuidar com tanto carinho de meu filho e minha família enquanto eu me dedicava aos estudos, e acima de tudo pela amizade verdadeira, tão rara e preciosa nos dias de hoje.

Às **crianças participantes desta pesquisa e suas famílias**, pela colaboração para este trabalho.

Ao **CNPq**, pelo apoio financeiro sob a forma de bolsa de estudo oferecida para a realização desta pesquisa.

RESUMO

HODGES, L.V.S.D. **Um estudo sobre a influência da metodologia *on-line* em compreensão de textos.** 2010. 184 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Pernambuco.

As pesquisas sobre compreensão de textos adotam a metodologia *off-line*, que consiste em avaliar a compreensão após a leitura, e a metodologia *on-line*, que consiste em avaliá-la durante a leitura, sendo a *off-line* a mais tradicionalmente adotada. Pesquisas mostram que a metodologia *on-line* é eficaz na investigação de determinados aspectos da compreensão de textos, por exemplo, as inferências de previsão. No entanto, sua possível contribuição para o desenvolvimento da habilidade de estabelecer inferências parece ainda não ter sido explorada. O presente estudo objetivou examinar se a metodologia *on-line* contribuiria para a compreensão de textos, especificamente no que se refere ao estabelecimento de inferências em crianças com dificuldades nesta área. A escolha das inferências como objeto de investigação deve-se ao fato de sua reconhecida relevância no processo de compreensão textual, como mostra a literatura. Participaram do estudo 80 crianças de ambos os sexos com média e muita dificuldade de compreensão, porém sem dificuldade de decodificação na leitura, alunas do 3º e 4º anos do ensino fundamental em escolas públicas do Recife. Os participantes foram igualmente divididos em quatro grupos: Grupo G1 (*on-line* apenas), que realizou a leitura interrompida e respondeu perguntas inferenciais após cada interrupção; Grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares), cujo procedimento foi semelhante ao do Grupo G1, porém acrescentando, após cada pergunta inferencial, perguntas complementares que investigavam as bases de geração das inferências; Grupo G3 (*off-line* com interrupções), que fez a leitura interrompida, sendo apenas indagado aos participantes se entenderam o trecho lido e se gostariam de relê-lo; e Grupo G4 (*off-line* apenas), que leu o texto sem interrupções. Após a leitura, todos os participantes responderam perguntas inferenciais acerca da história lida, relativas à compreensão global, e a conteúdos específicos. As respostas foram classificadas em categorias hierárquicas: I (não responde), II (resposta problemática ou indevida), III (resposta imprecisa) e IV (resposta precisa). Comparações entre os grupos mostraram que o desempenho do grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares) foi superior ao dos demais, indicando que a associação de perguntas complementares de natureza metacognitiva a perguntas *on-line* de natureza inferencial foi a mais favorável à compreensão textual, estimulando respostas mais precisas e explícitas. O desempenho não variou em função do tipo de pergunta (global e específica) em qualquer um dos grupos. Uma análise dos erros encontrados identificou quatro tipos de erro que expressam formas particulares de pensar. Dois destes erros mostram uma tentativa de integrar informações, enquanto os outros dois não. Os tipos de erro não variavam em função dos grupos e nem dos tipos de perguntas, concluindo-se que o tipo de erro apresentado pelo leitor é algo estável, um modo limitado de acessar o texto. Foi realizada ainda uma análise individual dos participantes, os quais foram classificados em níveis de compreensão. Esta análise mostrou que foram os participantes do grupo G2 que mais tenderam a um nível de compreensão mais elaborado, corroborando a hipótese de que a metodologia *on-line* com perguntas complementares é eficaz em melhorar a compreensão.

Palavras-chave: compreensão de textos, metodologia *on-line*, inferências, erros de compreensão.

ABSTRACT

HODGES, L.V.S.D. **A study on the influence of the *on-line* methodology in text comprehension.** 2010. 184 p. Thesis (Doctorate) - Post-Graduate Program in Psychology, Federal University of Pernambuco.

Research on text comprehension uses both the *off-line* methodology, consisting of evaluating comprehension after reading, and the *on-line* methodology, which involves evaluating comprehension during reading. The *off-line* methodology is used more often. Research shows that the *on-line* methodology is effective in investigating certain aspects of text comprehension, such as prediction inferences. However, its possible contribution to the development of the ability to establish inferences does not seem to have been explored as of yet. The goal of this study was to examine whether the *on-line* methodology could contribute to text comprehension, specifically in the area of establishing inferences in children with difficulties in this area. The choice of inferences as our object of investigation is due to their recognized relevance in the process of text comprehension, as seen in the literature. The participating subjects were 80 children of both genders with medium or high degrees of comprehension difficulties, but without decoding difficulties, in the 3rd and 4th grades in public elementary schools in Recife. The subjects were equally divided into 4 groups: Group G1 (*on-line* only), who read a story with pre-determined interruptions and answered inferential questions after each interruption; Group G2 (*on-line* with supplementary questions), who had a similar procedure to Group G1, adding, however, after each inferential question, supplementary questions which investigated the bases for the generation of their inferences; Group G3 (*off-line* with interruptions), whose participants read a story with pre-determined interruptions and were only asked if they had understood the section they had just read and if they would like to reread it; and Group G4 (*off-line* only), who read the text without interruptions. After the reading, all subjects answered inferential questions about the story read, covering both global comprehension and specific content. The answers were classified hierarchically: I (no answer), II (problematic or inappropriate answer), III (imprecise answer), and IV (precise answer). Comparisons between the groups showed that the performance of Group G2 (*on-line* with supplementary questions) was superior to the others, indicating that the association of supplementary questions of a metacognitive nature with the *on-line* questions which were inferential in nature was the most favorable to text comprehension, stimulating more precise and explicit answers. Performance did not vary as a function of the type of question (global or specific) in any of the groups. An analysis of the errors identified four types of error that show certain modes of thinking. Two of these types of errors show an attempt to integrate information, while the other two do not. The types of error did not vary as a function of the groups or of the types of question, leading to the conclusion that the type of error presented by each reader is somewhat stable, a limited means of accessing the text. An individual analysis of the subjects was carried out, classifying them according to levels of comprehension. This analysis showed that the participants of Group G2 tended to have a more elaborate level of comprehension, corroborating our hypothesis that the *on-line* methodology with supplementary questions is efficient in improving comprehension.

Keywords: text comprehension, *on-line* methodology, inferences, comprehension errors.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	III
AGRADECIMENTOS	IV
RESUMO	VII
ABSTRACT	VIII
SUMÁRIO	IX
LISTA DE QUADROS	XI
LISTA DE TABELAS	XII
APRESENTAÇÃO	014
1 COMPREENSÃO DE TEXTOS: CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS	017
1.1 O que é Compreensão de Textos	018
1.2 Modelos de compreensão de textos: O Modelo de Construção-Integração	027
1.3 Os fatores linguísticos e cognitivos envolvidos na compreensão de textos	030
1.4 As inferências	035
1.5 As metodologias <i>on-line</i> e <i>off-line</i> na avaliação da compreensão de textos	042
1.6 Pesquisas com crianças com dificuldades de compreensão de textos	046
2 MÉTODO	061
2.1 Objetivos do estudo	061
2.2 Participantes	063
2.3 Materiais e procedimentos	066
2.3.1 Tarefas para a escolha dos participantes	068
2.4 Planejamento experimental	072
3 ANÁLISE DOS DADOS	084
3.1 O sistema de análise das respostas	085
3.1.1 Análise do desempenho	092

3.2 Análise dos erros (Respostas Problemáticas ou Indevidas)	092
3.3 Análise individual dos participantes	102
4 RESULTADOS	116
4.1 O desempenho	116
4.1.1 O desempenho nos grupos de participantes	117
4.1.2 O desempenho nas perguntas <i>off-line</i>	118
4.2 As categorias de respostas	122
4.2.1 As categorias de respostas nos grupos de participantes	122
4.2.2 As categorias de respostas nas perguntas <i>off-line</i>	125
4.3 Análise de erros	130
4.3.1 Os tipos de erros nos grupos de participantes	130
4.3.2 Os tipos de erros nas perguntas <i>off-line</i>	134
4.4 Análise individual dos participantes	136
5 DISCUSSÃO E CONCLUSÕES	142
5.1 As principais conclusões derivadas deste estudo	143
5.2 Implicações educacionais	150
5.3 Pesquisas futuras	153
REFERÊNCIAS	155
APÊNDICE	161
Apêndice A – Transcrição de uma entrevista com um participante de cada grupo	162
ANEXOS	179
Anexo A – Texto apresentado para a tarefa de sondagem da decodificação	180
Anexo B – Tarefa de sondagem da compreensão	181
Anexo C – Texto apresentado a cada grupo de participantes	183

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Pontuação relativa à decodificação	070
Quadro 2 – Partes dos texto	074
Quadro 3 – Perguntas feitas aos participantes de cada grupo	076
Quadro 4 – Natureza das perguntas inferenciais <i>on-line</i> frente a cada parte da história	078
Quadro 5 – Perguntas <i>off-line</i> endereçadas a todos os participantes, possíveis respostas e comentários sobre o que versam essas perguntas	082

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes em cada idade em cada grupo	63
Tabela 2 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes de cada gênero em cada grupo	64
Tabela 3 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes em cada nível de escolaridade em cada grupo	64
Tabela 4 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes em cada nível de dificuldade de compreensão identificado na tarefa de sondagem da compreensão, em cada grupo	65
Tabela 5 – Comparações entre os quatro grupos quanto ao perfil	65
Tabela 6 - Número e porcentagem (entre parênteses) de respostas incorretas e respostas corretas nas perguntas <i>off-line</i> em cada grupo	117
Tabela 7 - Número e porcentagem (entre parênteses) de respostas incorretas e respostas corretas em função das perguntas <i>off-line</i>	119
Tabela 8 - Número e porcentagem (entre parênteses) de respostas incorretas e respostas corretas em função do tipo de pergunta <i>off-line</i>	120
Tabela 9 - Número e porcentagem (entre parênteses) de respostas incorretas e respostas corretas em função do tipo de pergunta <i>off-line</i> em cada grupo	121
Tabela 10 - Número e porcentagem (entre parênteses) de categorias de resposta nas perguntas <i>off-line</i> em cada grupo	123
Tabela 11 - Número e porcentagem (entre parênteses) de categorias de resposta em cada pergunta <i>off-line</i>	125
Tabela 12 - Número e porcentagem (entre parênteses) de categorias de resposta em função do tipo de pergunta	126
Tabela 13 - Número e porcentagem (entre parênteses) de categorias de resposta em função do tipo de pergunta em cada grupo	127
Tabela 14 - Número e porcentagem (entre parênteses) de Tipos de Erro em cada grupo	131

Tabela 15 - Número e porcentagem (entre parênteses) de erros com ou sem integração em cada grupo	132
Tabela 16 – Número e porcentagem (entre parênteses) de tipos de erro em função do tipo de pergunta <i>off-line</i>	134
Tabela 17 - Número e porcentagem (entre parênteses) de erros com ou sem integração em função do tipo de pergunta <i>off-line</i>	134
Tabela 18 - Número e porcentagem (entre parênteses) de erros com ou sem integração em função do tipo de pergunta <i>off-line</i> em cada grupo	135
Tabela 19 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes em cada nível de compreensão em que foram classificados em função dos grupos	136
Tabela 20 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes em cada nível de compreensão em que foram classificados após realizada a tarefa em função dos níveis de dificuldade inicial em que foram classificados na tarefa de sondagem (máximo: 40)	138
Tabela 21 – Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes em cada nível de compreensão em que foram classificados após realizada a tarefa em função dos níveis de dificuldade inicial em que foram classificados na tarefa de sondagem em cada grupo (máximo: 10)	139

APRESENTAÇÃO

A habilidade de compreender textos tem forte impacto na vida do indivíduo: não apenas é fundamental no desenrolar de sua vida escolar e acadêmica, como tem significativa importância no seu funcionamento social, de maneira mais ampla. Diante da complexidade do processo de compreensão e da diversidade de fatores nele envolvidos, a busca de formas de desenvolver a compreensão de textos é o foco de muitos pesquisadores, sobretudo quando muitos estudos, quer no Brasil quer no exterior, documentam as dificuldades de compreensão experimentadas por crianças nos anos iniciais da escolaridade. Assim, torna-se relevante do ponto de vista aplicado, investigar formas simples, porém eficazes, de desenvolver esta habilidade e propiciar situações que favoreçam a superação das dificuldades encontradas. Em uma perspectiva teórica, apesar de se contar com um quadro bastante substancial de informações sobre este tema, a compreensão de textos ainda é um campo fértil de investigações, sobretudo no que concerne aos fatores que possam estar associados ao estabelecimento de inferências por parte daquele que se propõe a compreender um texto.

Dentre os aspectos envolvidos na compreensão de textos, destaca-se como o mais importante a capacidade de estabelecer inferências. Esta pesquisa toma por base a noção comumente aceita na literatura de que as inferências são centrais a uma compreensão textual competente e profunda, o que justifica o interesse dos pesquisadores em investigar formas de promover a habilidade inferencial e situações mais favoráveis para a superação de dificuldades nessa área.

As tarefas de compreensão usadas nas pesquisas podem ser agrupadas em duas metodologias: *off-line*, amplamente utilizada nas pesquisas e também como instrumento de

ensino em salas de aula; e *on-line*, de uso menos frequente nas pesquisas. O presente estudo examina o potencial da metodologia *on-line*, já usada em pesquisas que avaliam determinados aspectos da compreensão, em desenvolver a habilidade de compreensão de textos por meio do desenvolvimento da habilidade inferencial, em crianças que apresentam dificuldades de compreensão.

O estudo divide-se em cinco capítulos. O **Capítulo 1** é dedicado aos aspectos teóricos que nortearam a presente pesquisa, tratando de definições, do modelo teórico adotado nesta investigação, dos fatores envolvidos na compreensão, com particular ênfase nas inferências, e das metodologias usadas para avaliar a compreensão de textos. O capítulo apresenta ainda uma revisão de pesquisas na área realizadas com crianças com dificuldades de compreensão.

O **Capítulo 2** é dedicado a apresentar os objetivos do estudo e o método de investigação adotado. Inicialmente são descritos os participantes e os critérios para a composição dos grupos de crianças investigadas, bem como as características de cada um desses grupos. Em seguida descreve-se o planejamento experimental, os materiais utilizados e os procedimentos de coleta de dados.

O **Capítulo 3** apresenta os sistemas de análise dos dados, fornecendo exemplos das respostas das crianças seguidos de comentários, para um melhor entendimento. É apresentado inicialmente o sistema de análise das respostas às perguntas *off-line*, que gerou a classificação das mesmas em quatro categorias hierárquicas, visando avaliar o desempenho dos participantes na compreensão do texto lido por eles. Em seguida, é apresentado o sistema de análise dos erros, que os categoriza em quatro tipos, cada qual correspondendo a uma forma particular de tratar as relações intra e extratextuais. Por fim, o capítulo apresenta o sistema utilizado para a análise individual dos participantes, que consiste em quatro níveis hierárquicos de compreensão de texto.

O **Capítulo 4** trata dos resultados obtidos. Estes são apresentados primeiramente em função do desempenho, das categorias de resposta e dos erros apresentados pelas crianças. Após a análise das respostas dos participantes, foi realizada uma análise individual de cada criança, considerando o conjunto de suas respostas, classificando-as em níveis de compreensão. Ao longo do capítulo são realizadas sistematicamente comparações entre os grupos de participantes. O tipo de pergunta foi outro fator que direcionou as comparações realizadas através tanto de reflexões mais qualitativas quanto de análises estatísticas diversas. Além da descrição dos dados, são feitas discussões pontuadas sobre as relações identificadas entre os diversos fatores considerados nesta investigação.

O **Capítulo 5** traz as principais conclusões derivadas dos resultados, sendo feitas discussões à luz da literatura. Neste capítulo, a metodologia *on-line* de investigação é sempre colocada em evidência em todas as discussões realizadas, enfatizando-se seu papel facilitador na compreensão de textos. Implicações educacionais e pesquisas futuras são também apresentadas neste capítulo final.

1 COMPREENSÃO DE TEXTOS: CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

A compreensão de textos é um tema de estudo de inegáveis importância e complexidade. Por ser de natureza tanto linguística quanto cognitiva, psicólogos, linguistas e educadores têm se dedicado ao estudo dessa habilidade e dos processos que dela fazem parte, seja a partir de uma perspectiva teórica (modelos de compreensão de textos), seja a partir de uma perspectiva empírica (os fatores envolvidos). O interesse de pesquisadores e educadores em examinar a compreensão de textos e em promover formas de melhor desenvolvê-la justifica-se no fato de ser um processo indispensável para a aprendizagem dos mais diversos conteúdos escolares. Kendeou, van den Broek, White e Lynch (2007) ressaltam que se trata de uma habilidade crucial também para o funcionamento adequado do indivíduo na sociedade.

Neste capítulo é inicialmente discutida a definição de compreensão de textos que permeia e embasa este trabalho. Para que esta definição fique mais clara, será explorada a relação leitor-autor na compreensão de textos. Em seguida, será apresentado o modelo de Construção-Integração (CI) proposto por Kintsch (1993; 1998), modelo este que fornece sustentação teórica ao estudo aqui apresentado. Como próximo ponto explorado, segue-se uma discussão acerca dos fatores implicados na compreensão de textos. Entre os fatores apresentados, serão enfatizadas as inferências, por serem entendidas como essenciais para uma compreensão de textos profunda e por sua posição privilegiada neste estudo. Na sequência do capítulo serão abordadas as metodologias adotadas nas pesquisas sobre compreensão de textos, divididas em duas categorias: *on-line* e *off-line*. Será feita ainda uma discussão acerca das dificuldades das crianças na compreensão de textos, tais como apontadas em diversas pesquisas na área, e das tentativas de melhorar a compreensão de

texto propostas em diversos estudos sobre o tema, finalizando então com a apresentação dos objetivos da presente investigação e sua relevância para o aprofundamento dos conhecimentos sobre esse tema.

1.1 O que é Compreensão de Textos

A compreensão de textos é um fenômeno que, de modo geral, se caracteriza pela identificação e interpretação da informação veiculada no texto - o que requer do leitor a utilização de conhecimentos prévios relevantes – gerando uma representação coerente do texto (KENDEOU *et al.*, 2007). Para tanto, reúne uma série de componentes e processos que influenciam o desempenho do leitor.

A compreensão de textos é uma habilidade complexa que articula três dimensões interdependentes: a dimensão linguística, que se refere ao processamento do texto ao nível da palavra, da sentença, e do texto como um todo, para a identificação de seu conteúdo e forma por meio das relações lexicais, semânticas, sintáticas e estruturais estabelecidas; a dimensão cognitiva, que trata dos processos cognitivos acionados para o bom desempenho em compreensão de textos (memória de trabalho, monitoramento, estabelecimento de inferências); e a dimensão social, que trata da influência do contexto social no ato de compreender, dado que a compreensão é perpassada pelos conhecimentos prévios daquele que lê, suas motivações, objetivos, propósitos e expectativas, e que o texto é produzido pelo autor com um propósito comunicativo que também é indissociável do contexto social vivido (SPINILLO, Em preparação).

Solé (1998) define a compreensão de textos como um processo dinâmico de construção de significados que pressupõe um leitor ativo, imbuído de esquemas formados por seus conhecimentos prévios, e de objetivos de leitura que determinam os níveis de

motivação para ler e as estratégias de leitura a serem adotadas. A autora (SOLE, 2003) esclarece o que entende por leitor ativo: aquele que se engaja na construção de sentido, por meio de ações como processamento, crítica, contraste e avaliação da informação trazida pelo texto, e desta forma atribui significado ao que lê. A compreensão, portanto, não é extraída do texto, embora seja direcionada por ele.

Kleiman (2004) reforça o aspecto multidimensional do ato de compreender ao afirmar que o mesmo envolve não só um entendimento linguístico, mas de objetivos, intenções e motivações. Também Koch e Elias (2007) enfatizam a mobilização de experiências e conhecimentos do leitor para que ele possa compreender um texto, ao definirem leitura como “[...] uma atividade interativa altamente complexa de produção de sentidos, [...]” (p.11).

Para Marcuschi (1996, 2008), a compreensão está longe de ser um processo caracterizado por precisão e exatidão, visto que o texto não traz em si um único sentido, porém é um ponto de partida e seu sentido é co-construído na interação com o leitor. Ele afirma que compreender é inferir e propor sentidos. Segundo este estudioso, por ser um processo e não um produto fechado, o texto está aberto a diversas alternativas de compreensão. No entanto, apesar dessa flexibilidade, e mesmo considerando o caráter polissêmico e a pluralidade de significados possíveis num texto, nem toda interpretação corresponde ao que foi pretendido pelo autor do texto. Embora o leitor tenha flexibilidade na compreensão de um texto, existem compreensões desautorizadas ou incoerentes que vão de encontro àquilo que o texto traz. Não se pode inferir qualquer coisa, pois é preciso que as inferências estejam em consonância com os direcionamentos propostos pelo texto.

Seguindo esta linha de argumentação, Marcuschi (1996, 2008) explicita cinco horizontes de compreensão de texto que são possíveis. Em primeiro lugar, há o que ele denomina *falta de horizonte*, que consiste na ênfase exclusiva do leitor em informações

literalmente expressas no texto, sendo apenas cópias ou repetições textuais, sem que haja elaborações por parte do leitor. Nesse horizonte o leitor toma o texto como fonte suprema da compreensão, focalizando as informações objetivas que este traz de forma explícita. No entanto, memorizar ou repetir o texto não assegura a compreensão do mesmo. O segundo horizonte é o *horizonte mínimo*, em que o leitor continua apenas a focalizar as informações objetivas ou literais no texto, porém parafrazeando-as. A elaboração do leitor é limitada ao mínimo, posto que se restringe a repetir o que diz o texto usando uma nova escolha de palavras. O terceiro horizonte é o *horizonte máximo*, em que o leitor assume uma postura ativa na construção de sentido: é nesse horizonte que se estabelecem as inferências, de modo que o leitor é capaz de ir além do que está explícito no texto, gerar sentido ao relacionar informações do texto umas com as outras, e também considerar outras informações e conhecimentos que, embora não estejam contidos no texto, contribuem para gerar a compreensão. O quarto horizonte possível é o chamado *horizonte problemático*, no qual o leitor insere um excesso de elementos de conhecimento pessoal que o afasta dos sentidos presentes no texto. O caráter idiossincrático deste horizonte faz com que muitas vezes a compreensão gerada seja inadequada. O quinto horizonte é o *horizonte indevido*, no qual o leitor faz uma interpretação errônea, desautorizada pelo texto.

Oakhill e Cain (2004) consideram que uma compreensão é eficiente quando o leitor é capaz de gerar uma representação do texto coerente e integrada; para isso, ele precisa derivar e integrar os sentidos de palavras, frases e parágrafos, identificar as ideias principais presentes no texto, e estabelecer inferências.

King (2007) apresenta dois níveis distintos para as compreensões de texto bem sucedidas: literal ou “rasa”, e inferencial ou “profunda”. Ambas diferem no grau de coerência da representação mental. A primeira corresponde à captura de significados presentes de forma explícita no texto, e assim o leitor é capaz de identificar no texto

respostas para “o quê”, “quem”, “onde” e “quando”, ou seja, identifica as informações mais objetivas. Já a compreensão profunda requer do leitor o uso de seus conhecimentos além do texto, e assim sua compreensão é mais ricamente integrada, sendo ele capaz de identificar as causas dos eventos descritos no texto, as motivações dos personagens, as consequências prováveis de suas ações e ainda a intenção do autor. Sobre a compreensão profunda, Graesser (2007) pontua que esta só é possível quando o leitor estabelece inferências, conecta ideias de modo coerente e assume uma postura crítica perante o texto. De acordo com o referido autor, muitos leitores que não chegam à compreensão profunda acreditam que são bons compreendedores. Isso se deve ao fato de tomarem como parâmetro para a compreensão apenas o reconhecimento do conteúdo de palavras (vocabulário) e de frases, deixando de lado aspectos importantes como o estabelecimento de inferências e a presença de uma atitude crítica frente ao que foi lido.

Ao que parece, inferir é reconhecidamente uma atividade relevante e desejável na compreensão de um texto. Yuill e Oakhill (1991) consideram que a compreensão é uma composição ativa da mensagem, usando informações de várias fontes. Compreender um texto é um processo no qual o leitor constrói e integra informações em um modelo mental coerente de todo o texto. Nessa perspectiva, as autoras colocam em destaque as inferências mais do que a busca de informações literais (informações explícitas no texto) neste processo.

Além das inferências, porém também a elas relacionada, a ideia de que a compreensão de textos envolve a construção de um modelo mental de todo o texto é bastante aceita na literatura, como proposto por Kintsch (1998). Este autor afirma que compreender um texto requer construir um modelo mental coerente, formando conexões entre as ideias expressadas no texto e o conhecimento anterior do leitor, conhecimento esse que seja relevante para o processo de compreensão de determinado texto. A compreensão

de textos é uma rede que vai sendo tecida ativamente, não se limitando à recepção passiva de informações nem à extração de significados do texto.

Essa natureza ativa inerente à compreensão de textos é observada em diversas instâncias desse processo, como por exemplo, na interação entre o leitor e o texto, entre o leitor e a situação de leitura, entre o leitor e o texto na medida em que a leitura progride.

Santa-Clara e Spinillo (2006) e Spinillo (Em preparação) comentam a natureza dialógica na situação de leitura. Através do texto, e intermediados por ele, autor e leitor dialogam num processo de co-construir sentido. Esse diálogo se inicia antes mesmo da leitura: quando produz um texto, o autor tem em mente um futuro leitor a quem tal texto se destina e busca que seu texto seja entendido por ele. O leitor, por sua vez, é imbuído de expectativas, motivações e objetivos acerca de um texto a ser lido, e enquanto lê atenta para as possíveis intenções do autor ao escrever o texto.

Um posicionamento parecido a este respeito é o de Kleiman (2004), que ressalta a importância da dimensão interacional na compreensão de textos. Ao referir-se à compreensão de textos escritos a autora vai além do aspecto cognitivo e enfatiza o aspecto social, ao considerar que a compreensão envolve a interação, ainda que à distância, do sujeito leitor e do sujeito autor, e que esta interação segue objetivos e necessidades socialmente determinados. A responsabilidade pela compreensão de um texto é, portanto, tanto do autor quanto do leitor, o que torna o ato de compreender essencialmente relacional.

Koch e Elias (2007) assumem uma posição interacional, pois contestam a concepção de que a atividade do leitor consiste em reconhecimento e reprodução das ideias do autor. Pelo contrário, ressaltam que leitor e autor são ativos na construção da compreensão. Indo além, afirmam que o sentido do texto não é preexistente à interação entre texto e sujeitos (autor e leitor), dado que a produção de sentidos demanda a

mobilização de saberes diversos no evento comunicativo, saberes estes que incluem mas não se limitam aos elementos linguísticos e à organização textual. Também Santa-Clara, Ferro e Ferreira (2004) defendem a ideia que o significado de um texto é construído numa relação dialética, em que a história cognitiva e afetiva do leitor perpassa a forma como o mesmo re-elabora o significado inicialmente pretendido pelo autor; desta forma, há uma multiplicidade de significados possíveis para um mesmo texto.

Pelo já exposto, percebe-se que um texto é escrito para um leitor: o autor é guiado por intenções e objetivos, tendo em mente o que quer transmitir ao leitor. Esse propósito comunicativo irá guiar a forma como tratará o tema sobre o qual escreve. Ao autor, cabe escrever o texto de forma a torná-lo claro, coerente e relevante, e possibilitando ao leitor realizar inferências a partir das pistas textuais. Já ao leitor, cabe construir um significado global para o texto através da busca e da identificação de pistas formais presentes no texto, do acionamento de conhecimentos relevantes diversos, da formulação de previsões e de hipóteses que são confirmadas ou descartadas ao longo da leitura, e de conclusões.

Solé (1998) enfatiza que nessa construção de significados que é a compreensão textual o leitor interpreta progressivamente o texto, gerando hipóteses na medida em que lê, hipóteses que serão confirmadas, modificadas ou descartadas durante a leitura. A compreensão de um texto seria, portanto, um processo de constante elaboração e re-elaboração por parte de quem lê. Isso exige do leitor, de acordo com Kleiman (2004), criatividade, flexibilidade e alto grau de elaboração.

As estratégias que o leitor utiliza atuam como procedimentos que regulam a leitura (SERRA; OLLER, 2003). Elas variam de acordo com o nível de representação em que atuam, podendo se referir ao significado de palavras, significado de frases, coesão do texto a nível local, modelos mentais, estrutura global e comunicação pragmática (GRAESSER, 2007). São também norteadas por propósitos de leitura, isto é, os objetivos do leitor

orientam tanto o modo como se processa a leitura, quanto o posicionamento do leitor perante o texto (SOLÉ, 1998). Um mesmo leitor utiliza diferentes estratégias de leitura de acordo com seus propósitos, o que por sua vez influencia diretamente sua compreensão. Diferentes leitores com diferentes propósitos de leitura se abrem a diferentes alternativas de compreensão perante um mesmo texto, e nesse sentido é possível reconhecer que há uma diversidade de significados que são possíveis para o mesmo texto.

Tanto a diversidade de propósitos de leitura quanto a diversidade de conhecimentos prévios justificam a multiplicidade de sentidos que podem ser derivados de um texto (desde que tais sentidos não se afastem dos direcionamentos propostos pelo texto). Entende-se por conhecimentos prévios o total de conhecimentos que o indivíduo traz consigo ao ler (BRANDÃO; OAKHILL, 2005; MARCUSCHI, 1996), permitindo que vá além da informação estritamente textual no processo de compreender um texto. Sobre eles, Marcuschi (1996, p.73) pontua:

Esses conhecimentos pessoais podem ser muito diversificados: conhecimentos linguísticos, conhecimentos de regras de comportamento, conhecimentos sociais, antropológicos, históricos, factuais, científicos e muitos outros. Também são importantes as nossas crenças, nossa ideologia, nossos valores. E como não vivemos isolados no mundo, mas em sociedade, será importante para a compreensão o contexto social, ideológico, político, religioso, etc., em que vivemos.

Spinillo (Em preparação) ressalta que os conhecimentos prévios do leitor são adquiridos ao longo de sua vida, e abrangem tanto conhecimentos gerais quanto específicos, adquiridos de maneira informal (por meio de experiências sociais cotidianas, por exemplo) ou formal (por exemplo, através de aprendizagem escolar), e com graus variados de aprofundamento e familiaridade. Os conhecimentos prévios são armazenados na memória de longo prazo e ativados quando relevantes para a compreensão do texto.

Como se pode perceber, os conhecimentos prévios do leitor abrangem os seus conhecimentos de mundo, porém não limitando-se a eles. Os conhecimentos de mundo são aqueles que o leitor deriva de suas vivências e experiências sociais.

Entre os conhecimentos de mundo, Kleiman (2004) ressalta a noção de esquema como um fator bastante influente nas expectativas do leitor frente a um texto. Esta autora define esquema como o conhecimento parcial e estruturado que o indivíduo possui sobre as diversas situações, eventos e assuntos presentes em sua cultura. O esquema gera uma ideia sobre como a ordem natural das coisas deve ser, sendo importante para a relação entre o leitor e o texto por permitir o conhecimento mútuo, culturalmente partilhado entre leitor e autor.

Alguns autores (e.g.: OAKHILL; YUILL, 1996) afirmam que uma maior riqueza em conhecimentos diversos propicia uma maior facilidade em compreender textos. Para determinar qual a relação entre *déficits* de conhecimentos gerais e problemas no estabelecimento de inferências na compreensão de textos, Cain, Oakhill, Barnes e Bryant (2001)¹ realizaram um estudo com crianças com e sem dificuldades de compreensão de textos, porém com boa habilidade de decodificação e emparelhados quanto à idade cronológica (entre sete e oito anos de idade). Os participantes foram selecionados por meio de dois testes (*The Gates-MacGinitie Primary Two Vocabulary Test*, e *Neale Analysis of Reading Ability – Revised British Edition*) e divididos em dois grupos, de acordo com a habilidade de compreensão. Foi ensinada a cada criança uma base de conhecimentos acerca de um planeta imaginário, no intuito de controlar e igualar os conhecimentos dos participantes, fossem estes bons ou maus compreendedores. Uma vez que a criança fosse capaz de recordar as informações ensinadas, era apresentada oralmente uma história sobre

¹ O citado estudo é de particular interesse para este trabalho por também tratar de erros de compreensão relacionados ao estabelecimento de inferências. Esta faceta será explorada no capítulo sobre a análise dos dados, onde o estudo em questão será retomado.

o planeta imaginário, dividida em seis episódios. Após cada episódio, a criança era solicitada a responder perguntas de conteúdo literal, metafóricas e inferenciais sobre o mesmo. Por fim, após completarem esta tarefa, a retenção dos conhecimentos ensinados era retestada, sendo também retestada após o período de uma semana. Os autores verificaram que os bons compreendedores tiveram melhor desempenho nas questões literais e geraram mais inferências quando comparados os maus compreendedores. Uma análise das causas dos erros inferenciais revelou uma tendência dos compreendedores menos habilidosos a terem como causa de sua dificuldade em estabelecer inferências a dificuldade em selecionar informações relevantes. Os autores concluem que a quantidade e a diversidade de conhecimentos prévios não são suficientes para garantir uma compreensão eficiente, sendo necessário que o leitor seja hábil em identificar que conhecimentos prévios são pertinentes para a compreensão de um determinado texto, e em integrá-los adequadamente às informações trazidas no texto.

De modo geral, é possível perceber em todos esses autores alguns aspectos comuns: consideram a compreensão de texto como ligações entre as proposições do texto, e entre o texto e o conhecimento de mundo do leitor. Os autores ressaltam o papel ativo do leitor, que constrói significados a partir do texto e não apenas extrai dele significados como se este contivesse todas as informações a serem compreendidas. Defendem que o texto é inacabado, sendo a compreensão construída num processo de parceria entre leitor e autor, processo no qual o leitor utiliza informações do texto e de seus conhecimentos diversos para tecer sua compreensão. Portanto, compreender é um processo que deriva do texto, porém o extrapola.

A partir de tais considerações, fica evidente a relevância dada às inferências, que são fatores essenciais à compreensão, estando presente em todos os modelos de compreensão propostos na literatura. Antes, porém, de abordar as inferências, apresenta-se

a seguir, o modelo de compreensão de textos adotado como referencial teórico da presente investigação.

1.2 Modelos de compreensão de texto: O Modelo de Construção-Integração

A ideia de que a compreensão de textos envolve a construção de um modelo mental de todo o texto é bastante aceita entre os estudiosos dessa habilidade. Há diversos modelos na literatura que procuram explicar como as informações textuais e as informações derivadas do conhecimento de mundo do leitor se integram e se conectam em uma representação mental coerente. Entre os vários modelos propostos, o mais amplo e de maior aceitação é o de Kintsch (1993; 1998), denominado de Modelo de Construção-Integração (CI).

Este modelo considera a compreensão de textos como a construção gradativa de um modelo mental coerente, resultante de conexões entre as informações veiculadas no texto, os significados a elas atribuídos e o conhecimento de mundo do leitor – conhecimento este que seja relevante para o processo de compreensão de determinado texto. O leitor deriva significado do texto na medida em que o lê.

Três instâncias são consideradas essenciais no Modelo de Construção-Integração: os elementos textuais (seu conteúdo e sua forma linguística), o leitor (com seu conhecimento de mundo e conhecimentos acerca da língua e do conteúdo veiculado no texto), e a interação entre ambos. O modelo especifica duas fases distintas de processamento, e ambas ocorrem ciclicamente durante todo o processo de compreensão, ou seja, à fase de construção segue-se a fase de integração, e à medida que cada sentença é compreendida essas fases se repetem (GRAESSER, 2007).

Na fase de Construção as representações mentais vão se formando de um modo desordenado, redundante e por vezes contraditório. O modelo mental do texto vai sendo gradativamente construído a nível local, tomando como ponto de partida os significados das palavras e proposições. O *input* textual vai ativar conhecimentos relacionados armazenados na memória de longo prazo, trazendo-os para a memória de trabalho e assim permitindo ao leitor estabelecer as relações entre esses conhecimentos e as ideias veiculadas no texto. A Construção ocorre por meio de significações de palavras e sentenças, interconexões de proposições, ativação do conhecimento de mundo do leitor e construção de inferências. Kintsch (1998) afirma que há regras para a construção de proposições, regras para a interconexão entre elas formando uma rede, regras para a ativação do conhecimento do leitor e regras para a construção de inferências. As regras de produção são por ele consideradas fracas, e na fase de Construção podem surgir associações irrelevantes e não apropriadas ao contexto.

Na fase de Integração, o leitor constrói sentidos ao adicionar novas informações e integrá-las às informações antigas. Nesta fase é que as construções inadequadas são rejeitadas e o leitor é capaz de organizar a sua compreensão num todo coerente. A integração de informações permite que o leitor detecte inconsistências que possam existir entre as ideias e proposições no texto, assim como inconsistências entre o texto e o seu conhecimento de mundo. O leitor detecta essas inconsistências tanto a nível local, enquanto lê, quanto a nível global, referente ao texto como um todo. Essa fase é chamada de Integração porque o leitor vai gradativamente integrando as informações textuais entre si e integrando essas informações com seus conhecimentos prévios. Quando alguma inconsistência ocorre, a integração fica comprometida, sendo a incoerência detectada pelo leitor.

Kintsch (1998), em seu modelo, propõe três níveis de representação cognitiva: o código de superfície, o texto-base e o modelo situacional. O código de superfície corresponde à captura das palavras e da sintaxe das frases. Já o texto-base é uma representação fortemente baseada na integração das proposições explicitadas no texto. Sua construção requer do leitor o uso de conhecimentos sintáticos, semânticos e, por vezes, pragmáticos. O texto-base corresponde aos elementos explícitos no texto (conteúdo e forma linguística), preservando o significado do mesmo, sem, no entanto, preservar de forma exata as palavras e a sintaxe. É sobre o texto-base que o encontro entre o leitor e o texto existirá, de forma que o leitor possa estabelecer ligações entre o texto, sua experiência e seus conhecimentos, ou seja, possa gerar o modelo situacional.

O modelo situacional é uma representação mental que corresponde às construções do leitor, consistindo na integração entre o que o texto traz como informação e as elaborações do leitor com seus conhecimentos prévios (suas experiências, conhecimentos de mundo, conhecimentos linguísticos e conhecimento sobre aquela situação comunicativa específica). Em outras palavras, o modelo situacional, sendo construído a partir do texto-base, complementa, contextualiza e transforma as informações textuais, permitindo que a estrutura do texto ganhe significado coerente, e assim leitor e texto interajam construindo e integrando a compreensão. Kintsch (2005) destaca que a construção do modelo situacional requer do leitor um esforço consciente.

Enfatizando a importância da interação entre leitor e texto como necessária à formação dos modelos mentais que geram a compreensão de texto, Kintsch (1998) define o modelo situacional como uma construção na qual o texto-base e os aspectos relevantes do conhecimento do leitor são integrados. Porém, o autor ressalta que não há regras gerais para isso, visto que tanto a forma quanto a extensão em que as elaborações de conhecimento do leitor ocorrem podem diferir de acordo com a história pessoal do leitor

(suas motivações, propósitos, estratégias e conhecimentos), com o texto (de maior ou menor clareza e explicitude) e/ou com a ocasião.

O autor também pontua que tanto o texto base quanto o modelo situacional são aspectos que fazem parte de uma estrutura única, e portanto a distinção entre esses aspectos serve mais a propósitos didáticos e analíticos do que práticos.

Uma vez exposto e comentado o modelo que fundamenta este trabalho, a diversidade de fatores ligados à compreensão de textos será discutida em seguida.

1.3 Os fatores linguísticos e cognitivos envolvidos na compreensão de textos

Diversos autores (e.g.: OAKHILL; YUILL, 1996; PERFETTI; MARRON; FOLTZ, 1996; YUILL; OAKHILL, 1991) consideram que compreender textos envolve fatores linguísticos e cognitivos. Os fatores linguísticos referem-se a aspectos sintáticos, semânticos, lexicais e à habilidade de decodificação do leitor (esta última apenas para a compreensão de textos escritos, não sendo relevante para a compreensão de textos orais); enquanto os fatores cognitivos referem-se à memória de trabalho, ao monitoramento e à capacidade de estabelecer inferências. A importância dada a cada um desses fatores varia de acordo com o referencial teórico de cada pesquisador e os métodos de pesquisa adotados.

Yuill e Oakhill (1991) agrupam os fatores envolvidos na compreensão de textos em dois tipos: fatores de baixo nível, e fatores de alto nível. De acordo com Oakhill e Cain (2007) os fatores de baixo nível se referem à leitura eficiente, enquanto os fatores de alto nível se relacionam à construção de sentido. Os fatores chamados de baixo nível precisam necessariamente estar presentes para que a compreensão de textos escritos ocorra. Tais fatores incluem a identificação de letras (decodificação), o reconhecimento de palavras e a

memória de trabalho. Oakhill e Yuill (1996) descrevem os fatores de alto nível como processos de caráter global e de maior amplitude, presentes em uma compreensão de texto bem sucedida, sendo eles a capacidade de fazer inferências, o entendimento da estrutura do texto e o monitoramento da compreensão.

Perfetti, Marron e Foltz (1996) apontam, entre os fatores envolvidos quando há dificuldades em compreensão de texto, as limitações na memória de trabalho, dificuldades referentes a processos léxicos, falhas nas estratégias de monitoramento, desconhecimento de vocabulário, desconhecimento de conceitos que fazem parte do *background* do texto em questão e deficiências no processo de construção de inferências. Dentre estes fatores, as autoras dão destaque à decodificação.

A habilidade de decodificação é necessária para a compreensão de textos escritos por permitir o acesso do leitor às informações textuais. No tocante à relação entre habilidade de decodificação e compreensão de texto, alguns autores (e.g.: PERFETTI; MARRON; FOLTZ, 1996; YUILL; OAKHILL, 1991) afirmam que a dificuldade em decodificar dificulta o reconhecimento e a atribuição de significado às palavras, gerando uma lentidão na leitura que por sua vez sobrecarrega e prejudica a capacidade da memória de trabalho. Conseqüentemente, ocorre um comprometimento no encadeamento entre as proposições e na integração das informações textuais, dificultando a compreensão.

A literatura da área traz estudos em que grande ênfase é dada à importância da habilidade de decodificação para a compreensão de textos, por vezes apontando ambas como indissociáveis. No entanto, há autores (e.g.: GOUGH; HOOVER; PETERSON, 1996; KOCH; ELIAS, 2007; MAHON, 2002; OAKHILL; CAIN, 2007; YUILL; OAKHILL, 1991) que contestam tal ênfase, dada a existência de diversos estudos que apontam que um bom nível de decodificação não é garantia de uma boa compreensão de textos, assim como pode haver boa compreensão de textos em pessoas com dificuldades

em decodificar. Portanto, para estes autores o conhecimento do código linguístico e a fluência em leitura não são suficientes para que ocorra a compreensão, dado que compreender requer, além de decodificar, integrar informações e atribuir significados. Kendeou *et al* (2007) apontam que as habilidades básicas em linguagem, tais como a decodificação, se desenvolvem de maneira independente da habilidade de compreensão. Yuill e Oakhill (1991) argumentam que crianças com dificuldade de compreensão em leitura, participantes dos estudos das autoras, tinham a mesma dificuldade quando solicitadas a compreender um texto que lhes era transmitido oralmente. Gough, Hoover e Peterson (1996) consideram que ambas a decodificação e a compreensão, embora possam ser dissociados e existir separadamente, são necessárias para uma boa habilidade de leitura, sendo que nenhum, por si, é suficiente.

Graesser (2007) aponta que tanto as dificuldades em decodificar quanto as dificuldades com o vocabulário comprometem a compreensão, impedindo que esta atinja níveis mais profundos. Segundo Oakhill e Cain (2007), um vocabulário rico e amplo tende a ajudar na compreensão de textos, ainda que não se possa considerar o conhecimento de vocabulário como determinante desta habilidade.

Dickinson e Smith (1994) também defendem a ideia de que o desenvolvimento do vocabulário está relacionado ao desenvolvimento da habilidade de compreensão. Os autores observaram que crianças em idade pré-escolar tendem a desenvolver mais o vocabulário quando os professores propõem atividades de leitura nas quais as crianças são estimuladas a interagir com o professor em discussões analíticas, ou seja, conversas sobre o livro que podem incluir tópicos como as motivações dos personagens, previsões sobre a continuidade da história, explicações da criança sobre pontos de vista que expressou, a linguagem utilizada, entre outros. Foram identificados três tipos de abordagens de leitura comumente utilizadas por professores da pré-escola, duas das quais possuem como

característica a realização dessa discussão predominantemente durante a leitura, enquanto na terceira a discussão é realizada predominantemente antes e depois da leitura.

A literatura da área reconhece que dificuldades de vocabulário tais como o desconhecimento de termos utilizados, não apenas tornam a leitura mais lenta, mas em alguns casos podem impedir a construção de significados. O conhecimento lexical é necessário para o reconhecimento de palavras e subsequente atribuição de significados, permitindo ao leitor decidir o sentido, dentre os possíveis, que as palavras possuem em determinado texto. Perfetti, Marron e Foltz (1996) atentam ainda para a importância do conhecimento específico, ou seja, o domínio do vocabulário específico a determinadas áreas de conhecimento, que ajuda no entendimento dos conceitos que fundamentam um texto em particular.

A sintaxe é outro aspecto que influencia a compreensão de textos, visto que o conhecimento e uso de normas gramaticais auxilia no entendimento das sentenças. Costa (1998) aponta que para que o leitor possa determinar o significado das sentenças é preciso que antes reconheça a função sintática das palavras e estabeleça relações entre elas. Segundo Yuill e Oakhill (1991), falhas no entendimento das construções sintáticas podem prejudicar a memória de trabalho e a compreensão do texto.

Além de integrar aspectos lexicais, semânticos e sintáticos, faz-se necessário à compreensão o entendimento da estrutura do texto, como apontam Oakhill e Yuill (1996). As autoras creem ser importante que o leitor identifique como o texto é estruturado, ressaltando que se trata de um fator de alto nível. No caso de histórias, o bom compreendedor deve ser capaz de identificar que a estrutura de uma história inclui, por exemplo, um tema principal, personagens principais e secundários que agem por determinados motivos, e um enredo.

Um outro fator que influencia a compreensão é a memória de trabalho. Kintsch (1998), em seu modelo de Construção-Integração (CI), enfatiza a importância da memória de trabalho para a compreensão de textos, uma vez que esta está presente em todo o processo de leitura, auxiliando a construir e integrar a representação mental. A memória de trabalho permite o armazenamento temporário de informações veiculadas no texto e de informações prévias resgatadas da memória de longo prazo (porém relacionadas ao texto) para que o leitor construa relações entre elas, isto é, construa o sentido do texto. Portanto, uma memória de trabalho ineficiente dificulta a construção de um modelo mental do texto.

Outro fator de alto nível é o monitoramento da compreensão. O monitoramento é uma capacidade metacognitiva² que permite ao leitor ter consciência de seu próprio processo de compreensão de textos. O leitor eficiente avalia a sua compreensão enquanto lê, e avalia a consistência interna do texto, sendo capaz tanto de perceber incoerências no texto, quanto de perceber quando não foi capaz de compreender o texto como um todo ou determinada passagem do mesmo. De acordo com Ruffman (1996), as inconsistências que o leitor pode detectar em um texto se dividem em empíricas e lógicas. As inconsistências empíricas são as que contradizem o conhecimento de mundo do leitor, enquanto as inconsistências lógicas surgem quando há proposições contraditórias no texto.

A capacidade de monitoramento permite ao bom leitor detectar suas dificuldades, e a partir delas buscar entender a razão de sua dificuldade e ser capaz de adotar estratégias para melhorar sua compreensão (RUFFMAN, 1996). Tais estratégias incluem a autocorreção, a repetição da leitura, a realização da leitura em velocidade mais lenta, a seleção de informações relevantes, a procura de outras fontes para obter informações, entre outras. Leitores que apresentem problemas no aspecto do monitoramento podem ter dificuldades em eleger e utilizar estratégias de remediação. Em alguns casos, sequer

² A metacognição é a atividade de reflexão e tomada de consciência acerca do próprio pensamento.

conseguem perceber a presença de inconsistências em sua compreensão, ou apenas percebem que possuem uma dificuldade difusa, sem conseguir especificá-la (OAKHILL; YUILL, 1996; SPINILLO, EM PREPARAÇÃO; YUILL; OAKHILL, 1991)

Weaver III, Bryant e Burns (1995) apontam três tipos de variáveis que influenciam o monitoramento: as variáveis do sujeito, que envolvem características individuais dos leitores (por exemplo, impulsividade); as variáveis de processamento, que se referem aos tipos de tarefas de compreensão induzidos por meio de instruções ou pelo próprio material utilizado; e as variáveis de estímulo, que tratam dos diferentes tipos de textos.

Como se percebe, são muitos os fatores que estão em jogo na compreensão de textos e cada um deles tem seu papel neste processo, bem como a interação entre eles. No entanto, as inferências, enquanto fator de alto nível, é aquele que mais tem sido investigado na literatura.

No presente estudo, as inferências têm papel de destaque, sendo tratadas de forma particular, como será visto a seguir.

1.4 As inferências

Em todos os modelos de compreensão de texto propostos na literatura, as inferências são enfatizadas como necessárias para uma compreensão bem sucedida, sendo isso observado em autores das mais diferentes perspectivas teóricas.

Marcuschi (1985) distingue as inferências dos elos de ligação automáticos que preenchem lacunas do texto, tais como relações lexicais, por exemplo. Para o autor, a inferência é uma operação de natureza cognitiva por meio da qual o leitor constrói novas proposições a partir de outras proposições dadas. Contudo, é preciso que possam ser identificadas relações entre as proposições dadas e as inferidas, caso contrário ocorrem

erros de compreensão, como previsto nos horizontes de compreensão de texto apresentados pelo autor e já mencionados anteriormente. O mesmo autor (MARCUSCHI, 2008) afirma que as inferências dão coerência ao texto, pois permitem a contextualização e integração das informações e garantem a continuidade do texto.

Yuill e Oakhill (1991) e Oakhill e Yuill (1996) consideram as inferências como um dos processos essenciais para a boa compreensão de textos, reconhecendo que mesmo textos simples exigem do leitor inferências para que possa ser compreendido. Oakhill e Yuill (1996) afirmam que texto algum está completamente explícito, sendo necessário ao leitor ir além do que foi explicitado pelo autor e fazer a ligação entre as ideias apresentadas no texto, relacionando partes dele entre si, e ainda utilizar seus conhecimentos prévios (incluindo conhecimentos de mundo) para construir a compreensão, relacionando partes do texto com tais conhecimentos. Portanto, é por meio das inferências que o leitor pode construir o sentido do texto.

Spinillo e Mahon (2007) observaram que a habilidade de estabelecer inferências já está presente em crianças entre os sete e os nove anos de idade, sendo o desempenho das crianças de nove anos melhor do que o das crianças de sete, o que leva as autoras a concordarem com a conclusão de Brandão e Spinillo (1998) de que esta habilidade tende a se desenvolver com a idade. Tal ideia é também sustentada por Ferreira e Dias (2004), que creditam este fato tanto ao desenvolvimento cognitivo quanto às situações de aprendizagem que a criança vivencia, sejam elas de natureza formal ou informal.

Segundo Spinillo e Mahon (2007) e Santa-Clara e Spinillo (2006), compreender textos é um processo inferencial por excelência. Uma vez que nem tudo no texto está explicitado, o estabelecimento de inferências se torna uma atividade cognitiva essencial, um processo de alto nível que é responsável pela formação de sentidos e de uma representação mental organizada e coerente do texto, que resgata a não explicitude das

informações nele veiculadas. As inferências possibilitam ainda que o leitor crie hipóteses referentes ao que virá em seguida no texto (inferências de previsão). Graesser, Singer e Trabasso (1994) afirmam que para compreender um texto, é necessário que haja uma associação de informações intratextuais e extratextuais, através de inferências construídas na interação entre leitor, com seus conhecimentos (sejam estes de mundo, linguísticos ou textuais) e o texto.

O destaque que as inferências recebem nos modelos teóricos e nas pesquisas corroboram a argumentação de que as mesmas constituem o cerne da compreensão de textos. Pode-se concluir que as inferências são indispensáveis para uma compreensão profunda.

As inferências trazem a característica particular de poderem ser estudadas por duas perspectivas diferentes, dado que podem ser vistas enquanto instrumento ou objeto de aprendizagem (SANTA-CLARA; SPINILLO, 2006). Enquanto instrumento de aprendizagem, a habilidade inferencial é um processo fundamental para a aprendizagem de conteúdos escolares diversos, pois permite o estabelecimento de relações e a integração das informações veiculadas nas disciplinas escolares. As pesquisas que tomam essa perspectiva como referencial buscam otimizar o uso da habilidade inferencial para facilitar a construção dos conhecimentos. Enquanto objeto de aprendizagem, as citadas autoras apontam que a habilidade de estabelecer inferências na compreensão de textos (sejam estes escritos ou orais) é condição para o domínio do uso de uma língua. As pesquisas que contemplam as inferências nessa perspectiva buscam formas de desenvolver a habilidade inferencial.

A partir de uma revisão da literatura na área, Spinillo e Mahon (2007) afirmam que existem diferentes classes ou tipos de inferências, de acordo com classificações diversas propostas pelos estudiosos.

A maneira mais tradicional de classificar as inferências é aquela proposta por Warren, Nicholas e Trabasso (1979) em que se considera a natureza da informação inferencial: se de natureza lógica, informacional ou avaliativa. As Inferências Lógicas, as Inferências Informacionais e as Inferências Avaliativas tratam, respectivamente, de relações causais entre as proposições do texto; de relações entre eventos e personagens; e da avaliação ou julgamento do leitor acerca das ações dos personagens. Segundo Spinillo e Mahon (2007), a ênfase dessa tipologia recai no texto, deixando a desejar no que diz respeito à contribuição do leitor na construção de significados.

Marcuschi (1989, apud MARCUSCHI, 2008) classifica as inferências como podendo ser de base textual, de base contextual ou sem base textual e contextual, havendo subdivisões dentro de cada uma dessas três classificações.

Uma terceira maneira é classificar as inferências em automáticas (geradas durante a compreensão, sem que o leitor tome consciência de tê-la gerado) ou controladas (geradas de maneira consciente, por meio de raciocínio dedutivo do leitor), como mencionado por Kintsch (1998).

Uma quarta maneira é considerar as inferências como sendo geradas *on-line* (durante a compreensão) e geradas *off-line* (após a compreensão, a partir da recuperação de informações), como proposto por Graesser, Singer e Trabasso (1994) e por Graesser e Zwaan (1995). Graesser, Singer e Trabasso (1994) elaboraram uma classificação de possíveis inferências baseadas no texto e no conhecimento de mundo do leitor. Tal classificação levou em conta textos do tipo narrativo, e não pretende esgotar todas as possibilidades de inferências que podem ser geradas. As inferências propostas pelos autores tratam de informações sobre tempo, espaço, ações, eventos, relações de causalidade, personagens (suas características físicas, psicológicas, motivações e reações emocionais), reações do leitor, intenção do autor, inferências temáticas e informações

sobre objetos utilizados na história. Esta classificação foi adotada por Spinillo e Mahon (2007) em estudo desenvolvido com crianças e por Maia e Spinillo (2005) em estudo desenvolvido com crianças, adultos universitários e adultos do programa EJA. Na presente investigação, as perguntas inferenciais *on-line* endereçadas aos participantes dos grupos G1 e G2 (respectivamente: *on-line* apenas, e *on-line* com perguntas complementares) são classificadas de acordo com esta proposta.

Uma quinta maneira é tomar por base a origem das inferências: se são geradas a partir do texto (intratextuais) ou se do conhecimento de mundo do leitor (extratextuais). Segundo Spinillo e Mahon (2007), esta taxionomia é a mais recente na literatura e é adotada pelas autoras em seu estudo e em estudos anteriores (BRANDÃO; SPINILLO, 1998; MAHON, 2002; MAIA; SPINILLO, 2005). Esta quarta classificação tem por base a proposta de Graesser e Zwaan (1995) e Graesser, Singer e Trabasso (1994) e é também adotada por Vidal-Abarca e Rico (2003).

Spinillo e Mahon (2007) explicam que as inferências intratextuais são aquelas geradas a partir da conexão das ideias do texto, por meio do estabelecimento de um elo inferencial entre as sentenças. Tais inferências podem apresentar relações de causalidade ou de natureza lógica dedutiva. São elas as responsáveis pela continuidade entre os ciclos de processamento do texto. Já as inferências extratextuais são geradas a partir de conhecimentos de mundo do leitor contidos na memória de longo prazo, associados às informações explicitadas no texto. Os conhecimentos do leitor são acionados pelo texto, resultando num recorte de tais conhecimentos de forma que estes não são aleatórios, e sim são relevantes para a compreensão do texto em questão.

Brandão (2005), ao se referir a perguntas de compreensão de natureza inferencial, distingue as inferências “de coesão” daquelas “de preenchimento de lacuna”. Quanto às primeiras, a autora refere que exigem do leitor a integração de informações apresentadas

em diferentes sentenças do texto, por meio da utilização de seus conhecimentos sintáticos. Já quanto às “de preenchimento de lacuna”, a autora aponta que requerem do leitor a integração entre as informações dadas no texto e seus conhecimentos de mundo.

Para Keenan, Potts, Golding e Jennings (1990), é preciso que o leitor preencha as lacunas no texto, de forma que uma representação mental não pode ser feita por meio da recepção passiva de informações. Cabe às inferências fazer a ponte entre as ideias expressas no texto, e entre estas e os conhecimentos de mundo do leitor. As representações mentais do texto são formadas a partir dessa integração de informações intratextuais e extratextuais (SPINILLO; MAHON, 2007).

Para King (2007) a quantidade e a qualidade das inferências estabelecidas é fator fundamental que diferencia a compreensão rasa da compreensão profunda. Na compreensão rasa, as inferências são baseadas no texto e são feitas de forma automática. Desta forma, o leitor capta apenas os significados explícitos, construindo uma representação do texto minimamente coerente. Na compreensão profunda também ocorrem, além das já mencionadas, inferências mais complexas, tais como as de causalidade e as de previsão, que dependem do esforço do leitor em trazer conhecimentos de mundo que sejam relevantes para o entendimento da mensagem veiculada no texto. A autora enfatiza o caráter de intencionalidade desse tipo de inferência, e aponta que as estratégias que promovem a compreensão profunda podem ser estimuladas e desenvolvidas.

É possível identificar pontos de concordância entre as ideias de King (2007) e as de Vidal-Abarca e Rico (2003). Estes últimos expõem que, nas inferências de conexão textual, o leitor infere relações entre ideias do texto que estão próximas ou são sucessivas, de modo que esse tipo de inferência mantém a progressão temática ou continuidade argumentativa durante o processo de construção da compreensão, e tornam explícitas as

relações de ideias implícitas no texto. Já nas inferências extratextuais, o leitor vai além do que está explícito no texto, ativando seus conhecimentos prévios, de modo que o permitem fazer relações entre ideias distantes. O leitor é capaz de fazer uma representação mental mais global do texto, pois esse tipo de inferência implica num processamento mais profundo da informação. Esse tipo de inferência é mais dependente dos conhecimentos de mundo do leitor, e segundo os citados autores, têm pouca chance de ocorrer durante a leitura do texto, salvo casos em que o leitor seja um profundo conhecedor do tema.

Vidal-Abarca e Rico (2003) consideram que as causas de dificuldades em compreensão de textos devem ser buscadas em dificuldades em fazer inferências. De certa forma isso é também indicado por Yuill e Oakhill (1991) ao mostrar estudos em que o controle da memória de trabalho e de níveis de habilidade de decodificação não são suficientes para garantirem o estabelecimento de inferências. Entende-se que a causa das dificuldades são as inferências, porque são elas, como afirmado pelos diversos autores, que preenchem as lacunas deixadas pelo autor do texto e permitem o estabelecimento de conexões entre as passagens do texto.

Outro tipo de inferência são as inferências de previsão, que consistem na antecipação de possíveis informações a serem veiculadas no texto. As inferências de previsão têm sido menos investigadas na literatura quando comparadas a outros tipos de inferência. A própria natureza desse tipo de inferência justifica tal fato, visto que os métodos mais utilizados nas pesquisas em compreensão de textos (metodologia *off-line*) não permitem a investigação dessas inferências. Apenas a metodologia *on-line* oferece recursos para que se possa investigar as inferências de previsão, como apontam Melo (2006) e Spinillo e Mahon (2007).

Pelo exposto, o estudo do tipo de inferência depende também da metodologia que é adotada nas pesquisas na área. Além disso, os termos *on-line* e *off-line*, inicialmente

adotados para referir-se a tipos de inferências, como discutido acima, podem ser adotados para distinguir diferentes metodologias de investigação, como o fizeram Maia e Spinillo (2005), Mahon (2002) e Spinillo e Mahon (2007), e como adotado no presente estudo. Tais metodologias são descritas a seguir.

1.5 As metodologias *on-line* e *off-line* na avaliação da compreensão de textos

Brandão e Spinillo (1998) discutem as metodologias adotadas nas pesquisas na área para avaliar a compreensão de textos. Segundo a análise conduzida pelas autoras ao caracterizar as diferentes metodologias, cada metodologia avalia diferentes facetas da compreensão de textos.

Recentemente, Mahon (2002) e Spinillo e Mahon (2007) procedem a uma discussão, também de natureza metodológica, sobre a pesquisa em compreensão de textos, mostrando outras maneiras de se caracterizar as pesquisas na área. Segundo as autoras, os diversos estudos que se propõem a investigar e avaliar a compreensão de textos utilizam tarefas variadas que podem ser agrupadas em dois tipos de metodologia, a saber, a metodologia *off-line* e a metodologia *on-line*.

As nomenclaturas *off-line* e *on-line* fazem alusão ao momento de investigação da compreensão, se após uma leitura completa do texto (*off-line*) ou se no momento em que a leitura está ocorrendo (*on-line*), portanto ambas as metodologias não fazem qualquer referência a recursos digitais.

A metodologia *off-line* consiste em investigar a compreensão de textos após o texto inteiro ter sido lido, por meio de tarefas tais como identificar temas centrais, fornecer título a um texto lido, fazer um resumo, recontar um texto lido ou responder perguntas (literais

ou inferenciais). Esta é a metodologia mais utilizada em estudos na área, e investiga a capacidade inferencial após a leitura.

Já a metodologia *on-line* é pouco usual: ela se propõe a investigar a compreensão de textos durante a leitura dos mesmos. A leitura do texto é interrompida em partes previamente determinadas, e após cada interrupção são feitas perguntas de compreensão ao leitor. Essas perguntas podem ser sobre o que já foi lido (informações literais ou inferenciais) e/ou sobre as previsões do leitor acerca de como se dará a continuidade do texto. É válido ressaltar que as inferências de previsão apenas podem ser investigadas na metodologia *on-line*, visto que a própria natureza da metodologia *off-line* não permite ao investigador acompanhar esse aspecto da compreensão.

Outra diferença entre as metodologias *on-line* e *off-line* é que a primeira exige menos da memória de trabalho do leitor, propiciando assim a utilização de textos mais longos nas pesquisas em compreensão de textos.

Mahon (2002) aponta que a metodologia *on-line* parte do princípio que a compreensão de textos é elaborada paulatinamente, numa sequência em que as informações lidas recentemente são integradas com as informações anteriormente lidas, e estas são associadas aos conhecimentos prévios daquele que lê. A leitura interrompida e as perguntas propiciam ao leitor atentar para certas informações veiculadas na passagem lida. Desta forma, a metodologia *on-line* permite ao investigador presenciar o momento mais próximo da geração de inferências, permitindo-lhe, assim, acompanhar o processo de representação mental do leitor à medida que este considera as informações do texto na construção de sua compreensão. A mesma autora ressalta que a metodologia *on-line* facilita que o leitor atente para os detalhes nas informações presentes no texto, o que pode contribuir para uma boa compreensão de texto.

Kintsch (2005) considera que as perguntas de compreensão podem cumprir dois papéis distintos: servem para avaliar a aprendizagem, e atuam enquanto instrumento pedagógico para a promoção da construção de conhecimento. No presente estudo entende-se que as perguntas *on-line* de conteúdo realizadas durante a leitura do texto servem a este segundo objetivo, ou seja, auxiliam o leitor a elaborar sua representação mental acerca do que lê. Já as perguntas *off-line* realizadas avaliam o resultado da compreensão.

A metodologia *on-line* envolve uma interação não só entre texto escrito e leitor, mas entre estes e um terceiro interlocutor que apresenta as perguntas ao leitor. As intervenções linguísticas desse interlocutor, de acordo com Santa-Clara, Ferro e Ferreira (2004) longe de serem neutras, ajudam o leitor a elaborar sua compreensão do texto. As autoras, em pesquisa realizada acerca do papel da linguagem do pesquisador na construção da compreensão de um texto, analisaram uma sequência discursiva entre uma criança de 10 anos de idade, estudante da quarta série do ensino fundamental, e uma pesquisadora, durante uma tarefa de compreensão de um texto narrativo. A criança em questão fazia parte de um grupo de 28 crianças que foram avaliadas individualmente. Após a leitura do texto, cada criança era solicitada a responder perguntas padronizadas acerca do mesmo.

Embora o estudo original apresentasse a proposta tradicional de padronização e neutralidade a fim de obter um bom controle de variáveis, ao analisarem o citado recorte discursivo, Santa-Clara, Ferro e Ferreira (2004) observaram que a pesquisadora realizou intervenções verbais que não estavam previstas no roteiro inicial. Essas intervenções surgiram na interação pesquisadora-criança tanto em resposta da entrevistadora a uma comunicação não-verbal da criança, como em momentos em que a resposta dada pela criança não era a resposta esperada pela mesma. A partir dessas intervenções a criança foi re-elaborando a sua compreensão do texto.

Sendo assim, Santa-Clara, Ferro e Ferreira (2004) pontuaram que as intervenções verbais da entrevistadora se constituíram em ações discursivas, capazes de gerar transformações em uma compreensão textual inicialmente pobre, modificando-a e recriando-a na direção de uma compreensão de texto coerente e adequada. A interação verbal entre o entrevistador e o entrevistado, no citado estudo, mostrou favorecer a geração de inferências e, portanto, favorecer a construção de uma compreensão de texto apropriada.

Tanto na metodologia *on-line* quanto na metodologia *off-line* podem ainda ser feitas perguntas complementares após cada pergunta inferencial. Tais perguntas têm o objetivo de esclarecer as bases de geração das inferências e o nível de consciência do leitor sobre o seu processo inferencial (MAHON, 2002). As perguntas complementares consistem em indagações acerca das respostas fornecidas pelo leitor a perguntas relativas ao conteúdo do texto, a fim de que o leitor justifique as respostas dadas. Mahon (2002) ressalta que as perguntas complementares estimulam uma atividade metacognitiva por parte do leitor.

Brandão (2005), em estudo no qual utilizou a metodologia *off-line* para investigar as bases de conhecimento que leitores iniciantes utilizam ao responder questões de compreensão, concluiu que leitores iniciantes já apresentam capacidade de justificar suas respostas, e que na maioria das vezes a base textual é a principal fonte de conhecimento utilizada por tais leitores em suas respostas. A autora também aponta uma associação entre uma melhor habilidade de compreensão e a habilidade de produzir justificativas mais elaboradas para suas respostas.

Em um estudo sobre o uso de conhecimentos gerais em respostas de compreensão de textos, Brandão e Oakhill (2005), ao analisarem as justificativas dadas por crianças de sete e oito anos para suas respostas, observaram que a solicitação dessas justificativas tende a ajudar a identificar com maior precisão as dificuldades de compreensão do leitor. Além disso, as autoras fazem uma reflexão pontuando que é possível que tal solicitação

sirva ainda para promover uma compreensão mais eficiente, visto que estimula o leitor a pensar sobre suas respostas, podendo discuti-las, revê-las e modificá-las se achar necessário. Sendo assim, levantam a possibilidade de que a solicitação de justificativas para as respostas dadas possa se constituir em uma ferramenta útil para a melhora da compreensão de textos. É preciso ressaltar, porém, que o referido estudo foi realizado na metodologia *off-line*, não tendo sido investigado o papel das justificativas quando se trata de tarefa realizada na metodologia *on-line*.

É importante atentar para o fato de que as metodologias *off-line* e *on-line* são amplamente utilizadas para avaliar a compreensão de textos, porém o papel potencial das metodologias em melhorar essa compreensão permanece algo a ser pesquisado. Embora diversos estudos sobre a compreensão de textos apontem que ela pode ser de fato melhorada por meio de intervenções, ainda não foi investigado de que forma diferentes metodologias podem promover a boa compreensão de textos.

1.6 Pesquisas com crianças com dificuldades de compreensão de textos

Yuill e Oakhill (1991) realizaram vários estudos com a finalidade de elaborar um perfil das crianças com dificuldades de compreensão, e concluíram que as dificuldades dessas crianças residem em uma ou mais das seguintes possibilidades: (1) construir uma representação mental organizada e coerente de todo o texto; (2) reter o significado, tendendo a memorizar representações baseadas nas informações literais do texto; (3) integrar as informações entre as partes do texto; (4) usar informação relevante (conhecimento de mundo) para fazer inferências; e (5) monitorar a compreensão. Nessa mesma obra, as autoras dedicam um capítulo aos estudos que se propõem a melhorar a habilidade de compreensão de textos em crianças com dificuldades nesta área.

Alguns autores (e.g.: GRAESSER, 2007; KING, 2007; MARCUSCHI, 1996; MARCUSCHI, 2008; SERRA; OLLER, 2003; SOLÉ, 1998; SOLÉ, 2003) explicitamente declaram ser possível desenvolver a compreensão de textos. Marcuschi (1996, p. 64), por exemplo, afirma que “[...] a compreensão deve ser treinada, já que não é uma habilidade inata, transmitida geneticamente pela espécie humana.” O autor (2008) enfatiza a necessidade de um maior cuidado na elaboração de exercícios de compreensão, de modo que os alunos possam ir além da cópia, da identificação de elementos formais e das opiniões subjetivas, estimulando e desenvolvendo o raciocínio, o pensamento crítico e as habilidades de argumentação.

Graesser (2007) define estratégia de compreensão de leitura como “uma ação cognitiva ou comportamental que é realizada sob condições particulares contextualizadas com o propósito de melhorar algum aspecto da compreensão” (p. 6). Solé (1998, p. 70), por sua vez, define estratégias como “[...] procedimentos de ordem elevada que envolvem o cognitivo e o metacognitivo [...]” . Ambos os autores ressaltam que as estratégias de compreensão de leitura podem ser ensinadas e argumentam que o ensino de estratégias de compreensão é essencial para a formação de leitores autônomos, capazes de compreender diversos tipos de texto. Tais afirmações são de fundamental importância, visto que desenvolver a compreensão de textos não é apenas algo possível, mas necessário, principalmente quando se considera que muitas crianças apresentam dificuldades nesta área, principalmente em escolas públicas de nosso país.

Serra e Oller (2003) ressaltam a importância de se incorporar atividades que promovam a ativação de estratégias de leitura no ensino de todas as matérias, acreditando que desta forma se pode promover o desenvolvimento de tais estratégias sem a necessidade de se estabelecer treinamentos específicos com esse propósito. No entanto, a maioria dos estudiosos da área destaca as vantagens, e mesmo a necessidade, do treinamento em

estratégias de leitura. Yuill e Oakhill (1991) apontam que o treinamento em um tipo de estratégia pode afetar outro de maneira positiva, e exemplificam dizendo que o treinamento em estratégias de estabelecer inferências deve melhorar a eficiência da memória de trabalho, uma vez que a informação inferida requer menos recursos para ser guardada, sendo, portanto, mais econômica.

Hansen e Pearson (1983³, apud YUILL; OAKHILL, 1991) realizaram um estudo de intervenção com crianças do quarto ano do ensino fundamental que apresentavam dificuldades de compreensão. A pesquisa tinha por objetivo encorajar as crianças a relacionar a informação presente no texto com suas experiências e conhecimento de mundo. Dois grupos de crianças foram formados, ambos com dificuldades de compreensão semelhantes: um grupo experimental e um grupo controle. O grupo experimental foi encorajado a gerar hipóteses e fazer previsões baseadas em suas experiências prévias, antes da leitura do texto, tendo acesso apenas ao tópico do mesmo. O texto era então lido, e após a leitura era incentivada uma discussão sobre ele, incluindo perguntas cujas respostas não estavam explícitas no texto. Este mesmo procedimento foi repetido com vários textos. As crianças do grupo controle apenas liam o texto e discutiam oito perguntas do tipo literal e duas do tipo inferencial. Foi aplicado um pós-teste a todos os participantes, avaliando-se a compreensão que apresentavam.

As crianças do grupo experimental apresentaram melhora de desempenho nas questões inferenciais, chegando ao mesmo nível de desempenho que as crianças boas compreendedoras, porém não nas questões literais. O grupo controle não apresentou tal melhora. Os resultados levam a crer que o treinamento para a habilidade inferencial resultou em melhora no desempenho dessas crianças quanto a perguntas inferenciais, e que as crianças precisam ser encorajadas a fazer inferências ao lerem.

³ HANSEN, J; PEARSON, P.D. An instructional study: improving the inferential comprehension of good and poor fourth-grade readers. *Journal of Educational Psychology*, 75, p. 821 – 829. 1983.

Yuill e Oakhill (1991) investigaram o efeito de instruções específicas no aumento da produção de inferências em crianças de sete anos de idade com e sem dificuldades de compreensão. O estudo consistia em um estudo de intervenção clássica em que havia um grupo controle, e um grupo experimental que era exposto a intervenções que encorajavam o uso de inferências na leitura de textos. Ambos os grupos eram compostos de igual número de crianças com e sem dificuldades de compreensão. As crianças do grupo experimental receberam oito histórias escritas de forma que algumas poucas palavras consistissem em pistas fundamentais para o estabelecimento de inferências que permitissem atribuir sentido ao texto. Para cada história, as crianças, antes de ler, receberam uma frase que continha duas pistas para as quais a criança deveria atentar ao ler o texto, pois eram importantes para a compreensão da história (e.g.: onde o personagem se encontrava, e qual o fato principal). Ao final da leitura de cada história, as crianças eram requisitadas a responder cinco perguntas de compreensão, duas das quais relativas às pistas citadas na frase. O grupo experimental recebeu treinamento prévio com duas histórias para praticar. Já o grupo controle recebeu as mesmas histórias, incluindo as duas histórias para praticar, e respondeu às mesmas perguntas de compreensão, porém não realizou qualquer treinamento nem recebeu frases com pistas. Os resultados demonstraram o desempenho superior das crianças do grupo experimental. Houve melhora mais acentuada nas crianças com dificuldade de compreensão, chegando essas crianças a alcançarem níveis de compreensão equivalentes ao nível de crianças com boa compreensão de textos. Esse resultado indica que um período de instrução muito breve pode ter efeitos positivos significativos sobre a compreensão de textos em sujeitos com baixa compreensão, especificamente na área de inferência.

Dias, Morais e Oliveira (1995), tomando por base as estratégias de leitura apontadas por Oakhill e Garnham (1988), realizaram um estudo com 90 crianças alunas da

terceira série do primeiro grau⁴ em escolas públicas e privadas da cidade do Recife, com o objetivo de verificar se a estratégia de uso de imagem mental seria eficaz para o desenvolvimento da compreensão. As crianças foram divididas em Grupo Experimental e Grupo Controle, com ambos os grupos possuindo igual número de crianças com muita dificuldade, média dificuldade e pouca dificuldade em compreender textos. O Grupo Experimental recebeu instrução para traduzir as sentenças lidas em imagens mentais, enquanto o Grupo Controle não recebeu tal instrução. As autoras verificaram que o desempenho das crianças do Grupo Experimental na compreensão de textos melhorou significativamente, independentemente do nível de dificuldade inicial apresentado pelos participantes. Já as crianças do Grupo Controle permaneceram com desempenho semelhante ao que apresentaram no início do estudo. As autoras concluíram, portanto, que o uso da imagem mental se constitui em uma eficiente estratégia para desenvolver a compreensão de textos. Esta conclusão é corroborada por outros estudos sobre o uso da imagem mental em compreensão de textos (e.g.: OAKHILL; PATEL, 1991; PRESSLEY, 1976), que de modo geral apontam para a eficácia desta estratégia para melhorar a compreensão.

Ferreira e Dias (2002) fizeram um estudo comparando o efeito do treinamento em duas estratégias para melhorar a compreensão de textos: tomar notas e imagem mental. Participaram do estudo 171 crianças de 8 a 14 anos de idade, com dificuldades de compreensão de textos. Os participantes foram selecionados numa situação de pré-teste, em que foram eliminados da amostra aquelas crianças com dificuldades em decodificação. O pré-teste também classificou o nível de dificuldade de compreensão das crianças, sendo escolhidas para compor a amostra aquelas classificadas nos níveis de muita dificuldade e de pouca dificuldade de compreensão. Os participantes foram divididos em dois grupos

⁴ Na nomenclatura atual do MEC, corresponde ao quarto ano do ensino fundamental.

experimentais (GE1 e GE2) e um grupo controle (GC). As crianças do GE1 foram submetidas a uma sessão de treinamento em tomar notas, e as crianças do GE2 foram submetidas, também em uma única sessão, ao treinamento em imagem mental. Nenhum treinamento foi dado às crianças do GC. Os três grupos foram então avaliados na mesma tarefa de compreensão de texto e tiveram seus resultados comparados. Os resultados mostraram que as crianças submetidas ao treinamento em tomar notas tiveram um desempenho significativamente melhor do que as demais crianças, e que as crianças do GE1 e do GE2 tiveram melhor desempenho que as crianças do GC. O estudo também leva a concluir que ambas as estratégias são eficazes para promover a melhora em compreensão de textos a partir da integração de informações e da construção de inferências. Outro dado de interesse desse estudo é que as crianças inicialmente classificadas com pouca dificuldade de compreensão obtiveram maior progresso do que aquelas classificadas com muita dificuldade de compreensão.

O treinamento em estratégias de compreensão também é defendido por Whitehead (2002), que descreve a experiência de realizar um treinamento com estudantes envolvendo as estratégias de pensar em perspectiva e pensar em imagens. A estratégia de pensar em perspectiva visa ajudar os alunos a pensar os textos lidos a partir de variados pontos de vista, levando em consideração aspectos sociais (por exemplo, valores culturais e econômicos) e físicos (efeitos de diferenças geográficas e temporais, entre outras); a estratégia de pensar em imagens se refere à formulação de imagens mentais, e visa auxiliar os alunos a considerar a dimensão afetiva ou emocional do texto, além de auxiliá-los a compreender o texto de forma não verbal. Os treinamentos em ambas as estratégias eram realizados por tutores uma vez por semana em sessões de leitura dirigida que duravam 50 minutos cada. O citado autor diz que, apesar do projeto ainda estar em andamento, há relatos de resultados positivos tanto por parte dos professores envolvidos quanto dos

alunos, observando-se nos alunos maior interesse e um nível de compreensão mais profundo.

Recentemente, Spinillo (2008) realizou um estudo de intervenção com quarenta e quatro crianças alunas da quarta série do ensino fundamental de uma escola pública em Recife, todas com dificuldades em compreensão de textos, visando desenvolver a habilidade de compreensão de textos. As crianças foram divididas igualmente em grupo experimental e grupo controle. Todos os participantes foram avaliados em duas ocasiões (pré-teste e pós-teste) quanto à compreensão de textos, porém apenas as crianças do grupo experimental receberam a intervenção proposta. Esta intervenção foi aplicada em sala de aula por uma professora devidamente treinada e acompanhada pela pesquisadora antes e ao longo do período de duração da intervenção. A intervenção consistiu em 12 sessões de aproximadamente 90 minutos de duração cada, nas quais a professora fazia uso de atividades voltadas para desenvolver nos alunos a capacidade de estabelecer inferências, de identificar as informações principais do texto, de monitoramento e a capacidade de tomar consciência a respeito de seu processo de geração de inferências e explicitá-lo. Assim, atividades metacognitivas (tomar consciência de seus processos de pensamento) e metatextuais (tomar o texto como objeto de reflexão) eram valorizadas durante as aulas. Em todas as atividades propostas o texto era apresentado na forma escrita, contudo algumas atividades utilizavam a metodologia *off-line*, e outras a metodologia *on-line*. Ao final do período da intervenção, os participantes dos dois grupos foram avaliados novamente. De maneira geral os dados mostraram avanços expressivos do grupo experimental frente a várias facetas da compreensão de textos: estabelecer inferências, explicitar as bases de suas inferências, identificar informações relevantes em um texto, fazer resumos, etc. O mesmo, entretanto, não foi observado em relação ao grupo controle, que continuou apresentando as mesmas dificuldades anteriormente detectadas no pré-teste.

Spinillo concluiu que a intervenção teve um efeito bastante positivo sobre a compreensão de textos, e atribuiu tal sucesso à combinação de atividades que focalizavam tanto a reflexão sobre o texto quanto sobre os próprios processos mentais do leitor ao ler.

Curran, Kintsch e Hedberg (1996) investigaram a compreensão de leitura em adolescentes considerados com problemas de aprendizagem. Foram selecionados 40 alunos do sistema de ensino público norte-americano, todos falantes nativos de inglês, e divididos em dois grupos: um grupo de 20 alunos que não apresentavam nenhum tipo de dificuldade de compreensão de texto, e um grupo de 20 alunos que apresentavam tais dificuldades. Os dois grupos não apresentavam diferenças quanto ao QI e quanto a resultados em outros testes de desempenho geral. Pediu-se a ambos os grupos que lessem dois textos (histórias), idênticos para os dois grupos. Após a leitura, pediu-se que cada participante resumisse a história lida de tal maneira que alguém que não houvesse lido o texto conseguiria compreendê-lo. Depois, pediu-se que os participantes respondessem oralmente algumas perguntas abertas sobre o texto. Foram examinados dois tipos de informações sobre os textos: elementos do enredo e informação a respeito das personagens. Este último tipo de informação, pela própria natureza, dependia bem mais de inferências feitas a partir da informação contida no texto. As informações a respeito dos personagens incluíam categorias como, por exemplo, “comportamento típico de Joe”, que estava explicitado no texto, e “traços de personalidade e valores de Joe”, que não estavam explícitos, mas que um leitor habilidoso poderia inferir a partir das informações contidas no texto.

Segundo este estudo, ambos os grupos de adolescentes eram capazes de reter enredos relativamente bem, lembrando dos eventos na ordem em que ocorreram. Porém, dois aspectos importantes diferenciaram os dois grupos. O primeiro aspecto refere-se ao nível de detalhe lembrado: os adolescentes que não apresentavam dificuldades de aprendizagem lembravam-se de bem mais detalhes sobre os fatos do enredo do que o outro

grupo. O segundo aspecto refere-se à ausência de estabelecimento de inferências entre os participantes do grupo com dificuldades de aprendizagem. Este grupo parecia quase incapaz de ir além do texto para inferir as motivações, os pensamentos e sentimentos das personagens.

Williams, Lauer, Hall, Lord, Gugga, Bak, Jacobs e deCani (2002) desenvolveram um programa instrucional com o objetivo de ajudar crianças do segundo e terceiro anos do ensino fundamental a identificar temas de histórias. Os participantes deste estudo eram crianças norte-americanas de baixa renda, selecionados através de pré-teste de modo que os grupos fossem compostos por igual número de participantes com alto, médio e baixo desempenho em compreensão de texto. Para um dos grupos, foi aplicado o programa de identificação de tema, que consistia em 14 lições, sendo duas delas introdutórias e as demais temáticas. As lições introdutórias tinham o objetivo de assegurar que as crianças entendessem quais os componentes importantes em uma trama (e.g.: problema, solução do problema, resultado final). As lições temáticas apresentavam a mesma sequência: inicialmente, o conceito de tema e a importância de identificá-lo eram discutidos, e era feita uma pequena introdução ao texto; em seguida a história era lida em voz alta pelo professor, de maneira interrompida, e a cada interrupção o professor fazia perguntas. Pela descrição dos autores pode-se perceber que as perguntas eram de natureza inferencial, incluindo inferências de previsão. Nota-se, portanto, que o procedimento era realizado na metodologia *on-line*, ainda que esta nomenclatura não tenha sido usada pelos autores. Após a leitura os alunos eram solicitados a fazer um resumo da história que contemplasse quatro pontos importantes na identificação do tema: personagem principal, problema, solução e resultado final. O professor então trazia oito questões para discussão, sendo as quatro primeiras referentes à trama e as demais com o objetivo de incentivar os alunos a julgar os eventos da história e a lição aprendida pelo personagem principal. Com o tema da história

identificado, discutiam-se outros exemplos para o tema e sua aplicação na vida real. As lições eram encerradas com outras atividades diversas (e.g.: escrever, desenhar, etc.) relacionadas ao tema discutido.

O segundo grupo participou de um programa de compreensão de histórias com ênfase no vocabulário e na trama. Foram utilizadas as mesmas histórias para os dois grupos. A sequência neste grupo iniciava com uma discussão introdutória sobre o texto, seguida por um trabalho focado no vocabulário da história. A história era então lida da mesma forma e com as mesmas perguntas que eram feitas ao outro grupo, ou seja, utilizando a metodologia *on-line*. Após a leitura eram discutidas perguntas sobre a trama e os alunos eram solicitados a fazer um resumo. Em seguida, o vocabulário era revisado, e as lições eram encerradas com outras atividades diversas, tais como no outro grupo.

Para ambos os grupos, Williams *et al* (2002) administraram pós-testes após a última sessão. Os autores observaram que os dois grupos apresentaram melhora na compreensão de textos. Contudo, comparando-se os dois grupos o desempenho foi ainda melhor no grupo que teve como foco a temática, e apenas este grupo desenvolveu a habilidade de identificar e compreender temas em histórias.

Fuchs e Fuchs (2007) argumentam a favor dos métodos de aprendizagem colaborativa, nos quais os estudantes são treinados para trabalharem em dupla, assistindo um ao outro em atividades voltadas para promover a leitura e a compreensão. Os autores desenvolveram e testaram seu próprio método, PALS – Peer-assisted learning strategies, no qual um compreendedor habilidoso e um compreendedor com baixo desempenho são requisitados a trabalhar em dupla alternando entre si o papel de tutor várias vezes durante as sessões. Trata-se de um sistema altamente estruturado que envolve procedimentos organizacionais (e.g.: para o pareamento das duplas) e três tipos de atividade, que quando realizadas corretamente recebem pontos de acordo com critérios elaborados pelos autores.

O propósito da pontuação é motivar os alunos, pois os pontos das duplas se juntam em dois times que competem entre si.

Na primeira atividade do PALS, cada aluno, em turnos, lê um mesmo texto em voz alta, enquanto o aluno que está no papel de tutor monitora e corrige os erros de leitura; é ainda solicitado ao aluno com baixo desempenho que recontе a sequência lida.

A segunda atividade consiste na leitura de um texto em voz alta, sendo a leitura interrompida após cada parágrafo para que o aluno o resuma identificando em no máximo dez palavras a ideia principal. Essa identificação é guiada pelo aluno no papel de tutor, que ajuda o colega ao perguntá-lo sobre o quê ou quem o parágrafo lido trata, e qual o fato mais importante apresentado. De acordo com o procedimento seguido nesta atividade, é possível identificá-la como uma atividade de metodologia *on-line*, ainda que os autores não se refiram a essa terminologia.

Por último, é realizada uma atividade que envolve a realização de previsões sobre o próximo trecho de aproximadamente meia página a ser lido. O trecho em questão é então lido em voz alta (com o aluno no papel de tutor corrigindo erros de leitura), as previsões são confirmadas ou não, e a ideia principal é identificada. A sequência continua com novas previsões acerca do próximo trecho a ser lido. Como se pode perceber, esta atividade também é claramente classificável como *on-line*.

Fuchs e Fuchs (2007) relatam que mais de uma década de pesquisas mostraram a eficácia do PALS em auxiliar o desenvolvimento da fluência de leitura e da compreensão em crianças entre o segundo e o sexto anos do ensino fundamental. Os autores reportam que a melhora nesses dois aspectos foi identificada para todos os tipos de aluno (com deficiência, baixo, médio ou alto desempenho em leitura e compreensão), embora tenham sido identificados casos em que não houve alteração no desempenho dos alunos. Os autores atribuem o êxito do programa em parte às atividades específicas, por estimularem o

uso de estratégias mais complexas, e em parte à estrutura do PALS, cuja organização permite aos alunos uma interação colaborativa com o colega, na qual recebem *feedback* e correção imediatos. Os autores ressaltam ainda que desempenhar o papel de tutor ajuda o aluno a realizar atividades de monitoramento, a elaborar suas explicações de forma mais clara, e exerce um efeito benéfico sobre a auto-estima. Para os autores o importante é que o programa de modo geral é eficaz para o que se propõe, portanto não buscam identificar o grau de responsabilidade pelo êxito da proposta que pode ser atribuído a cada um dos componentes. Desta forma, o papel da metodologia *on-line* no desenvolvimento da compreensão não foi investigado.

Outro estudo que é válido mencionar é o de Chi, Leeuw, Chiu e Lavancher (1994). Neste estudo os autores investigaram se o simples incentivo à realização de auto-explicações, sem qualquer treinamento em estratégias, beneficia a compreensão. Os autores consideram auto-explicação somente as inferências que vão além do texto, gerando nova informação, portanto são excluídos dessa categoria outros tipos de comentários, tais como paráfrases do texto ou afirmações relativas ao monitoramento, entre outros. Para o estudo, alunos do oitavo ano de escolas públicas foram divididos em dois grupos, cada qual contendo alunos de variados graus de habilidade de leitura e compreensão, e receberam um texto de biologia referente ao sistema circulatório humano. Os participantes não tinham instrução prévia formal quanto ao assunto, e todos participaram de um pré-teste que avaliou seus conhecimentos prévios sobre o tema. O grupo experimental recebeu o texto de forma interrompida, frase por frase, e foi pedido que após cada interrupção o participante gerasse auto-explicações, ou seja, explicasse para si mesmo o que havia compreendido da sentença (portanto, o procedimento é característico da metodologia *on-line*, embora os autores não se refiram a essa nomenclatura). Além dessa instrução, após determinadas frases os participantes deste grupo eram solicitados a explicitar a função de um citado

componente. O grupo controle recebeu o texto por inteiro, sendo solicitado apenas a lê-lo duas vezes (procedimento que pode ser caracterizado como *off-line*, mesmo sem o uso dos termos *on-line* e *off-line* por parte dos autores). Os grupos foram comparados entre si quanto ao seu desempenho em um pós-teste após a leitura, e foram também comparados, dentro de cada grupo, os desempenhos dos participantes no pré-teste e no pós-teste. As perguntas tanto do pré-teste quanto do pós-teste eram divididas em quatro categorias com igual número de perguntas, sendo elas: perguntas sobre informações apresentadas explicitamente no texto (Categoria 1); perguntas de compreensão inferencial baseadas em informações apresentadas de forma explícita no texto (Categoria 2); perguntas inferenciais que requisitavam a geração de novos conhecimentos por meio do uso de conhecimentos prévios integrados às informações textuais (Categoria 3); e perguntas de saúde que visavam investigar o entendimento das implicações das propriedades do sistema circulatório (Categoria 4). Pode-se perceber que as Categorias 2, 3 e 4 se referem, respectivamente, a inferências intratextuais, a inferências extratextuais, e à aplicação do conhecimento para além do texto. As perguntas das Categorias 3 e 4 foram consideradas pelos autores as mais difíceis, por demandarem a integração das informações intratextuais com conhecimentos de mundo do leitor. Os resultados claramente indicaram que, entre os dois grupos, o grupo experimental foi mais bem sucedido, o que confirma a hipótese de que a solicitação de auto-explicações auxilia a compreensão de novos conteúdos. Dentro do grupo experimental, participantes de todos os graus de habilidade de leitura e compreensão se beneficiaram igualmente. Os autores verificaram que os participantes que geraram maior número de explicações obtiveram melhor desempenho do que aqueles que geraram um número baixo de explicações. Isso foi observado no desempenho de forma geral, porém essa diferença se acentuou quando considerado o desempenho nas perguntas

das Categorias 3 e 4, indicando que de fato a maior quantidade de auto-explicações influenciou de maneira positiva o desenvolvimento da compreensão.

Além de responder perguntas, os participantes desse estudo foram ainda solicitados a realizar duas outras tarefas, tanto no pré-teste quanto no pós-teste: definir 23 termos relativos ao sistema circulatório, e desenhar um esquema mostrando a direção do fluxo sanguíneo no corpo humano. A análise dessas duas tarefas permitiu verificar se houve modificação no modelo mental do funcionamento do sistema circulatório. Em ambos os grupos verificou-se evolução nos modelos mentais ao serem comparados pré-teste e pós-teste. No entanto, os participantes do grupo experimental desenvolveram um modelo mental correto mais frequentemente do que os participantes do grupo controle. Com base nesses resultados os autores concluem que as auto-explicações promovem a aprendizagem e a compreensão profunda de novos conteúdos. Para eles, isso se deve a três características das auto-explicações: ser uma atividade de construção (no citado estudo, construção de inferências), de integração de informações novas e conhecimentos prévios, e de ser construída gradualmente ao longo da leitura. Como se percebe, as três características são típicas da metodologia *on-line*.

Os estudos acima descritos mostram que é necessário e possível desenvolver a compreensão de textos. A presente pesquisa trata deste mesmo tema, buscando examinar situações favoráveis ao estabelecimento de inferências. Sendo assim, investigou-se a influência da metodologia *on-line* na compreensão de textos, enfocando mais particularmente a habilidade de fazer inferências. Tomando como base o modelo de Construção-Integração (CI), que enfatiza a construção ativa de um modelo mental coerente através da integração de informações presentes no texto e os conhecimentos prévios do leitor; considerando a importância do papel das inferências para uma compreensão profunda; e a particularidade da metodologia *on-line*, que permite investigar as inferências

no momento mais próximo de sua geração, o presente estudo buscou avaliar se a metodologia *on-line* pode ser usada para ajudar crianças com dificuldades em fazer inferências a desenvolver uma compreensão mais profunda, com alto grau de coerência da representação mental. E ainda, se a metodologia *on-line* é mais eficaz para este propósito do que a metodologia *off-line*. Detalhes acerca dos objetivos e do desenho experimental adotado nesta investigação serão expostos no capítulo seguinte, que trata do método.

2 MÉTODO

O presente capítulo apresenta os objetivos deste estudo e descreve os materiais e procedimentos utilizados na escolha dos participantes e na investigação proposta.

2.1 Objetivos do estudo

Estudos anteriores (e.g.: DICKINSON; SMITH, 1994; MAHON, 2002; MAIA; SPINILLO, 2005; MELO, 2006; YUILL; OAKHILL, 1991) mostraram que a metodologia *on-line* é um recurso importante na avaliação da capacidade de compreensão de crianças e adultos quando se deseja investigar determinados tipos de perguntas, tais como as inferências de previsão; e para investigar o processo, mais do que o produto, da compreensão de textos. O presente estudo buscou examinar se a referida metodologia, além de se mostrar adequada para investigar a compreensão de textos, seria, também, apropriada para desenvolver a habilidade de compreensão em crianças com dificuldades nesta área.

A principal questão abordada é se o uso da metodologia *on-line* apresenta potencial para desenvolver a capacidade de estabelecer inferências, fator que é considerado crucial para a compreensão de textos, como exposto na fundamentação teórica deste trabalho. Se a criança puder ser guiada em seu processo de construção da compreensão, por meio de perguntas realizadas ao longo da leitura que enfoquem partes relevantes do texto e estimulem a compreensão por meio do estabelecimento de inferências a nível local, permitindo ao leitor gradativamente estabelecer inferências, isso beneficiará sua habilidade de compreender textos? E ainda, caso essas perguntas sejam acompanhadas de outras no

intuito de promover uma atividade metacognitiva acerca das bases geradoras de suas respostas, o resultado do processo de compreensão será ainda mais eficaz, no sentido de haver uma compreensão de texto ainda mais profunda, com alto grau de coerência e integração?

A hipótese aqui defendida é que a metodologia *on-line* com perguntas complementares, por estimular tanto uma atividade metatextual quanto metacognitiva, é de fato a mais adequada para a promoção da habilidade inferencial, dentre as situações de leitura aqui investigadas.

Foram utilizadas neste estudo duas versões da metodologia *on-line* para que pudessem ser comparadas: a metodologia *on-line* apenas, que consiste na leitura interrompida do texto com perguntas inferenciais relacionadas às informações veiculadas em cada parte do texto; e a metodologia *on-line* com perguntas complementares, cujo procedimento é semelhante ao da metodologia *on-line* apenas, com o acréscimo de perguntas complementares que versam sobre as bases de geração das inferências, solicitando que o leitor não apenas tome o texto como objeto de reflexão e análise, como também sua forma de raciocinar sobre ele.

Para fins de comparação, foram também estudadas duas versões da metodologia *off-line*: com interrupções, e *off-line* apenas.

A relevância deste estudo está nas informações acerca do processo de compreensão de textos e implicações educacionais no ensino de leitura e compreensão de textos que poderão ser extraídas dos resultados obtidos. O estudo se destaca daqueles previamente realizados com a metodologia *on-line* por explorar o potencial de uso desta metodologia para o desenvolvimento de estratégias de compreensão de texto.

2.2 Participantes

Participaram deste estudo oitenta crianças de ambos os sexos, com idade entre 8 anos e 1 mês e 10 anos e 6 meses⁵, alunas do 3º e 4º anos do ensino fundamental⁶ em escolas públicas da cidade do Recife. Os participantes eram crianças com dificuldades de compreensão de texto em relação ao estabelecimento de inferências sem, no entanto, apresentarem dificuldades de decodificação. A escolha dessa faixa etária e nível de escolarização levou em consideração a expectativa de que crianças nessas condições de idade e escolarização sejam capazes de ler textos, decodificando-os com certa fluência e sem muitas distorções. Os critérios utilizados para a escolha dos participantes são descritos a seguir.

Uma vez definidos os participantes, estes foram igualmente divididos em quatro grupos emparelhados quanto à idade, ao gênero, à série em curso, e ao nível de dificuldade de compreensão apresentado na tarefa de sondagem da compreensão.

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos participantes nos grupos quanto à idade.

Tabela 1 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes em cada idade em cada grupo

Idade	Grupo G1 (<i>on-line</i> apenas) (n=20)	Grupo G2 (<i>on-line</i> com perguntas complementares) (n=20)	Grupo G3 (<i>off-line</i> com interrupções) (n=20)	Grupo G4 (<i>off-line</i> apenas) (n=20)
8 anos	7 (35)	8 (40)	7 (35)	7 (35)
9 anos	9 (45)	8 (40)	8 (40)	9 (45)
10 anos	4 (20)	4 (20)	5 (25)	4 (20)

⁵ A idade média dos participantes é 9 anos e 5 meses.

⁶ Nomenclatura atual, que corresponde às antigas 2ª e 3ª séries antes da reformulação do MEC.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos participantes nos grupos quanto ao gênero.

Tabela 2 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes de cada gênero em cada grupo

Gênero	Grupo G1 (<i>on-line</i> apenas) (n=20)	Grupo G2 (<i>on-line</i> com perguntas complementares) (n=20)	Grupo G3 (<i>off-line</i> com interrupções) (n=20)	Grupo G4 (<i>off-line</i> apenas) (n=20)
Masculino	9 (45)	9 (45)	10 (50)	10 (50)
Feminino	11 (55)	11 (55)	10 (50)	10 (50)

A Tabela 3 apresenta a distribuição dos participantes nos grupos quanto ao nível de escolaridade em curso.

Tabela 3 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes em cada nível de escolaridade em cada grupo

Escolaridade no ensino fundamental	Grupo G1 (<i>on-line</i> apenas) (n=20)	Grupo G2 (<i>on-line</i> com perguntas complementares) (n=20)	Grupo G3 (<i>off-line</i> com interrupções) (n=20)	Grupo G4 (<i>off-line</i> apenas) (n=20)
2º ano	9 (45)	10 (50)	10 (50)	9 (45)
3º ano	11 (55)	10 (50)	10 (50)	11 (55)

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos participantes nos grupos quanto ao nível de dificuldade de compreensão (média ou muita dificuldade) que foi identificado na tarefa de sondagem da compreensão.

Tabela 4 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes em cada nível de dificuldade de compreensão identificado na tarefa de sondagem da compreensão, em cada grupo

Nível de dificuldade de compreensão identificado na tarefa de sondagem da compreensão	Grupo G1 (<i>on-line</i> apenas) (n=20)	Grupo G2 (<i>on-line</i> com perguntas complementares) (n=20)	Grupo G3 (<i>off-line</i> com interrupções) (n=20)	Grupo G4 (<i>off-line</i> apenas) (n=20)
Média dificuldade	10 (50)	10 (50)	10 (50)	10 (50)
Muita dificuldade	10 (50)	10 (50)	10 (50)	10 (50)

O teste t de student foi aplicado a fim de verificar se há diferença estatística entre os grupos quanto ao gênero, idade e dificuldade inicial de compreensão. Como mostram os resultados apresentados na Tabela 5, os grupos são de fato homogêneos quanto a essas variáveis.

Tabela 5 – Comparações entre os quatro grupos quanto ao perfil

Variável	Teste t de Student (p)					
	G1 vs. G2	G1 vs. G3	G1 vs. G4	G2 vs. G3	G2 vs. G4	G3 vs. G4
Gênero	1,00	0,76	0,76	0,76	0,76	1,00
Idade	0,88	0,60	0,76	0,52	0,66	0,81
Dificuldade Inicial	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Todos os responsáveis pelos participantes permitiram a participação das crianças após serem informados dos objetivos e procedimentos do estudo. Essa permissão foi formalizada através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após o projeto haver sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Também os diretores das escolas participantes formalizaram sua permissão assinando um termo de autorização.

2.3 Materiais e Procedimentos

Foi utilizada uma história impressa⁷ de aproximadamente uma página e meia (ver Anexo C). As crianças entrevistadas não tinham conhecimento prévio desta história.

De modo geral, os textos narrativos do tipo história recebem destaque nas pesquisas da área. Na presente investigação, a escolha de um texto narrativo condiz com a fundamentação teórica que a embasa: o Modelo de Construção – Integração (CI) de Kintsch (1998), que é um modelo reconhecidamente voltado para narrativas; e com a classificação das inferências realizada por Graesser, Singer e Trabasso (1994), que abrange as informações tratadas em textos narrativos e dá ênfase às múltiplas ligações em rede que permitem a integração entre informações textuais e destas com os conhecimentos trazidos pelo leitor. Tal escolha se justifica ainda pela maior exposição que as crianças em escolas brasileiras têm sobre este gênero, portanto é esperado que estejam familiarizadas com textos desta natureza.

Outros materiais utilizados pela examinadora foram três textos impressos que foram utilizados nas tarefas de sondagem da decodificação e da compreensão (um texto para a tarefa de sondagem da decodificação, e dois para a tarefa de sondagem da compreensão), sendo cada um de aproximadamente meia página; gravador; fitas de áudio; e folhas de anotação para o registro de dados e comentários e observações pertinentes durante as entrevistas.

⁷ A investigação da compreensão de textos pode ser feita através da leitura por parte dos participantes de textos escritos, ou em um contexto que os dispense da leitura, utilizando outros meios para apresentar o texto aos participantes, tais como a apresentação oral, o uso de figuras e o uso de televisão (Kendeou *et al.*, 2007). O presente estudo, no entanto, concentrou-se na compreensão de textos escritos, não explorando a compreensão de textos orais.

As crianças foram entrevistadas individualmente, e para cada grupo foram realizados procedimentos distintos, a saber:

Grupo G1 (*on-line* apenas): os participantes realizaram a tarefa de compreensão utilizando a metodologia *on-line*, respondendo a perguntas inferenciais que foram oralmente apresentadas pela examinadora durante a leitura do texto, após a leitura de cada passagem.

Grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares): os participantes realizaram a tarefa de compreensão utilizando a metodologia *on-line*, sendo-lhes apresentadas oralmente as mesmas perguntas inferenciais feitas aos participantes do Grupo G1 (*on-line* apenas) após a leitura de cada passagem do texto. No entanto, os participantes deste grupo responderam também perguntas complementares imediatamente após cada pergunta inferencial feita pela examinadora durante a leitura do texto.

Grupo G3 (*off-line* com interrupções): os participantes fizeram uma leitura com interrupções nos mesmos locais em que o texto foi interrompido para os grupos G1 e G2 (respectivamente, *on-line* apenas e *on-line* com perguntas complementares), porém não foram solicitados a responderem perguntas referentes ao conteúdo do texto durante a leitura. Apenas foi perguntado à criança se entendeu aquela parte lida, e se sentia necessidade de reler tal passagem antes de continuar a leitura. Os participantes puderam reler qualquer uma das partes quantas vezes quisessem, caso achassem necessário.

Grupo G4 (*off-line* apenas): os participantes leram o texto inteiro sem qualquer interrupção. Este grupo representa um tipo de controle, visto que representa a forma clássica de investigação da compreensão de textos, como pode ser verificado na literatura da área.

Concluída a leitura, os participantes dos quatro grupos responderam, também oralmente, perguntas *off-line* sobre o conteúdo do texto, com o propósito de verificar a

compreensão global do mesmo. Tais perguntas eram iguais para todos os participantes, e distintas daquelas apresentadas aos participantes dos grupos G1, G2 e G3 durante a leitura do texto.

2.3.1 Tarefas para a escolha dos participantes

Para definir os participantes foram realizadas duas tarefas: uma tarefa de sondagem da decodificação e uma tarefa de sondagem da compreensão. O propósito de tais tarefas foi garantir que os grupos fossem compostos por crianças que não possuíssem dificuldades de decodificação, mas que apresentassem dificuldades de compreensão de texto referentes ao estabelecimento de inferências. Inicialmente foi solicitado aos professores que indicassem quais crianças já eram capazes de decodificar sem dificuldades, apresentando fluência na leitura. As crianças indicadas participaram das sondagens.

Tarefa de Sondagem da Decodificação

O objetivo desta tarefa foi verificar a habilidade de decodificação das crianças, excluindo do estudo aquelas que apresentem dificuldades. Desta forma, as dificuldades em compreensão de textos apresentadas pelas crianças participantes do estudo não podem ser atribuídas a uma decodificação falha.

A tarefa de sondagem de decodificação utilizada é uma adaptação da tarefa do estudo de Leal (1993), feita por Mahon (2002).

Foi usado um texto narrativo de aproximadamente meia página (ver Anexo A), de características e nível de dificuldade apropriados para a idade e o nível de escolaridade dos participantes.

Para a tarefa de sondagem da decodificação, as crianças foram instruídas a ler o texto em voz alta, sem interromper a leitura até o término do texto, enquanto a leitura era gravada pela examinadora. Foi dito às crianças para não se preocuparem com alguma palavra difícil, apenas lessem o texto do jeito que achassem certo.

As leituras foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas, e analisadas com base em dois critérios: a velocidade de leitura e a decodificação.

A velocidade de leitura foi cronometrada. Foi obtida a diferença entre os tempos máximo e mínimo observados nessa tarefa, sendo essa diferença dividida por três. Os intervalos definiram que crianças se enquadraram nas três categorias: leitores rápidos, médios e lentos. Os leitores rápidos e médios participaram do estudo (dependendo do seu desempenho na tarefa de Sondagem da Compreensão), enquanto aquelas crianças que foram julgadas como tendo muita dificuldade nesta tarefa, ou seja, leitores lentos, foram eliminadas.

Para a análise da decodificação, foi considerada a fluência da leitura e a frequência de erros, de acordo com os critérios indicados no Quadro 1, que variam em escores de um a dez. Foram incluídas neste estudo apenas as crianças que receberam escore entre cinco e dez, ou seja, que não tinham dificuldades de decodificação.

Quadro 1: Pontuação relativa à decodificação (LEAL, 1993, p.86)

PONTUAÇÃO	CRITÉRIOS
1	Omissão de palavras e/ou partes com tal frequência que grande parte das palavras e frases ficam incompreensíveis.
2	<p>Leitura Silabada</p> <p>Mais de 20% de palavras lidas de forma silabada e mais de 10% das palavras com erros e distorções que alteram o significado do texto.</p>
3	Pelo menos 20% das palavras eram lidas de forma silabada.
4	Pelo menos 10% das palavras eram lidas de forma silabada, mas outras palavras apresentaram erros (10% palavras erradas).
5	<p>Síntese de Palavras</p> <p>Leitura com intervalos entre as palavras e mais de 10% de palavras com distorções e erros, ocorrendo ainda algumas pausas no meio das palavras.</p>
6	Leitura correta ou menos de 10% de erros, mas com intervalos entre as palavras e leves distorções nas palavras.
7	<p>Leitura Fluente</p> <p>Leitura fluente com leves distorções de algumas palavras (menos de 10%) e distorções na pontuação.</p>
8	Leitura fluente com leves distorções de algumas palavras e correções imediatas dos erros (menos de 10% de erros), boa entonação.
9	Leitura fluente sem erros, mas com distorções na pontuação.
10	Leitura fluente sem erros.

Tarefa de Sondagem da Compreensão

O objetivo da tarefa de Sondagem da Compreensão foi identificar o nível de dificuldade de compreensão de textos das crianças entrevistadas.

A tarefa utilizada foi uma adaptação da tarefa adotada por Ferreira e Dias (2002) (ver Anexo B). A tarefa original utilizava três textos narrativos curtos, porém para os objetivos do presente estudo só foram utilizadas a primeira e a segunda histórias da referida tarefa.

Solicitou-se a cada criança a leitura em voz alta de duas histórias, uma por vez. Foi-lhes informado que deveriam responder oralmente a algumas perguntas após a leitura de cada texto, sem poder consultar o mesmo após a leitura. Ao todo, para cada história, foram apresentadas seis perguntas, sendo as três primeiras sobre informações literais da história e as três últimas sobre informações inferenciais. Todo o procedimento foi gravado e posteriormente transcrito para análise. As crianças foram então classificadas quanto ao nível de compreensão apresentado, a saber: *nível de muita dificuldade de compreensão*, quando a criança foi capaz de ler a primeira história, porém não conseguiu responder corretamente todas as questões de compreensão sobre a mesma; e *nível de média dificuldade de compreensão*, quando a criança leu a primeira e a segunda histórias, não sendo capaz de responder corretamente as questões da segunda. A segunda história dessa tarefa só foi apresentada às crianças que não apresentaram dificuldades de compreensão na primeira história, ou seja, nos casos em que a criança apresentou nível de muita dificuldade de compreensão não foi necessário submetê-la à leitura da segunda história. As crianças que não apresentaram dificuldade em responder as questões de compreensão de ambos os textos não participaram do estudo, posto que não apresentavam dificuldades de compreensão. Dentre as crianças com muita dificuldade ou média dificuldade de

compreensão, participaram do estudo aquelas que responderam de forma incorreta ou não souberam responder a três ou mais das seis perguntas, sendo que no mínimo uma dessas respostas incorretas foi dada a uma pergunta inferencial.

2.4 Planejamento experimental

Ambas as tarefas de sondagem foram aplicadas individualmente em uma única sessão, seguindo uma ordem fixa de apresentação: primeiro foi realizada a tarefa de sondagem de decodificação, e em seguida a tarefa de sondagem de compreensão. No entanto, nos casos em que era óbvio que a criança tinha muita dificuldade na tarefa de sondagem da decodificação durante a aplicação desta tarefa, claramente não se enquadrando nos critérios de decodificação e velocidade de leitura para participação na pesquisa, não foi apresentada a tarefa de sondagem da compreensão.

Definidos os participantes, estes foram igualmente divididos em quatro grupos, como descrito anteriormente. Foram consideradas neste estudo duas versões da metodologia *on-line*: uma versão *on-line* apenas, sem perguntas complementares (Grupo G1) e outra com perguntas complementares (Grupo G2); e duas versões da metodologia *off-line*: com interrupções (Grupo G3) e sem interrupção, sendo *off-line* apenas (Grupo G4).

Os participantes foram entrevistados individualmente em salas das próprias escolas durante o horário regular de aula. Houve um intervalo de pelo menos duas semanas – porém não superior a quatro semanas - entre a aplicação das tarefas de escolha dos participantes e a pesquisa propriamente dita, procurando-se assim evitar que o conteúdo dos textos utilizados nas tarefas de sondagem interferisse nas tarefas da pesquisa. Cada entrevista foi realizada em uma única sessão, de tempo livre. Todas as sessões foram

registradas em forma de gravação de áudio e posteriormente transcritas em protocolos individuais, sendo ainda realizadas anotações sobre as ações da criança durante as entrevistas quando necessário.

A cada criança foi apresentado por escrito uma história, a mesma adotada por Mahon (2002). Para as crianças dos grupos G1 (*on-line* apenas), G2 (*on-line* com perguntas complementares) e G3 (*off-line* com interrupções) o texto foi apresentado dividido em sete partes. A divisão do texto teve como critério a manutenção do sentido de cada passagem, de forma a permitir ao leitor compreender todas as informações contidas e os eventos relacionados. Outros critérios possíveis, como a igualdade de tamanho ou de número de enunciados, não foram levados em consideração. Os participantes dos referidos grupos tiveram sua leitura interrompida nos pontos pré-determinados correspondentes às divisões do texto, e assim que ocorria a interrupção da leitura, eram feitas perguntas aos participantes. Cada parte do texto estava coberta por tiras de papel que eram retiradas à medida que o texto era lido, revelando ao participante o trecho que estava lendo no momento e deixando visíveis os que já haviam sido lidos. A divisão do texto foi a mesma proposta por Mahon (2002), e pode ser observada no Quadro 2. Já para as crianças do grupo G4 foi utilizada outra versão impressa do mesmo texto cuja única diferença era a ausência de divisões entre as partes, ou seja, o texto foi apresentado por inteiro, sem subdivisões.

Todos os participantes foram solicitados a ler o texto em voz alta, e foram acompanhados em sua leitura pela examinadora. Esse procedimento teve o propósito de assegurar que possíveis erros de decodificação fossem corrigidos pela examinadora, e assim garantir que as dificuldades de compreensão que pudessem surgir não fossem atribuídas a dificuldades de decodificação.

Quadro 2: Partes do Texto

PARTE	TEXTO
1: Introdução do personagem principal.	Pedrinho chegou da escola feliz da vida. Não tinha nenhuma lição naquele dia. Já pensou, ter uma tarde inteira e mais dois dias de descanso e brincadeira? Era muita felicidade para um garoto só. Mas a felicidade ele repartia com os amigos da rua, enquanto brincava.
2: Apresentação do campeonato.	No almoço, entre uma colherada e outra do prato de arroz com feijão, foi contando as novidades: - Sabe mãe, hoje tem reunião no campinho. Nós vamos decidir os times pro campeonato. Você já costurou o emblema na minha camisa? A mãe distraída, nem responde. - Ô mãe! E a camisa? Tá pronta?
3: Cenário da história e expectativa do encontro entre Pedrinho e Baratinha.	Nisso a campainha tocou três vezes seguidas. Era o Baratinha chamando pra brincar. - Come logo uma banana e vai atender a porta, filho. Outra hora a gente conversa, tá? Pedrinho achou esquisito esse jeito da mãe de não olhar nos olhos enquanto falava com ele. Mas a campainha tocou novamente e ele então precisou sair, todo apressado. A mãe sentiu um aperto no coração. Ele iria ficar bem triste quando soubesse. E foi logo o Baratinha quem deu a notícia.
4: Introdução da situação-problema.	- Acho que não vai ter mais campeonato nenhum, Pedro. Pedrinho não acreditou. Mas era verdade. Bem em frente do campinho Seu Nicolau colocou uma tabuleta amarela anunciando: VENDE-SE. Dali a pouco chegaram as outras crianças e ficaram, todos ali, pensando no que fazer. - Já sei! Gritou o Pedro. – Vamos falar com Seu Nicolau.
5: Argumentação entre Pedrinho e Seu Nicolau na tentativa de resolver a situação-problema.	Mas o velho não estava para conversas. Queria mesmo vender o terreno e ponto final. Não que ele precisasse. Era dono de muitas casas na rua, inclusive a que Pedro morava. - Mas Seu Nicolau, é o único lugar que a gente tem para brincar! Na rua a mãe não deixa, na escola não dá tempo, em casa nem pensar. Onde é, então, que a gente vai brincar, hein? Seu Nicolau sacudiu os ombros. As crianças que procurassem outro lugar. Disse também que o terreno era sujo, cheio de lixo, que não podia ficar assim, sem uso para nada. Foi então que uma ideia passou voando pela cabeça de Pedro.
6: Apresentação do plano e das ações das crianças para resolver o problema.	Pedro piscou pros amigos, despediu-se do velho Nicolau e, no caminho de volta, explicou pra turma o que pretendia fazer. Durante o sábado, Pedrinho e seus amigos trabalharam no campinho, trazendo caixotes, carregando lixo, catando latas e papéis no chão, varrendo. Pedrinho pensou: Seu Nicolau vai ter uma surpresa. Quando voltou pra casa já era quase noite.
7: Resolução da situação-problema e desfecho da trama.	No Domingo, ao voltar da missa, Seu Nicolau teve uma grande surpresa. O terreno à venda não parecia mais o mesmo. Numa faixa improvisada lia-se: PRAÇA DO SEU NICOLAU. E todo o pessoal que havia ajudado na arrumação aguardou em silêncio, esperando a reação do velho homem. Pais, mãe e crianças, num só olhar. Seu Nicolau se aproximou deles, sem saber o que dizer, mas sabendo o que fazer. Caminhou lentamente até a tabuleta amarela de vende-se e arrancou-a do chão com um sorriso.

Todas as perguntas e respostas foram feitas oralmente. As partes já lidas do texto permaneceram acessíveis às crianças durante as perguntas, fossem elas *on-line* ou *off-line*, permitindo ao participante se reportar novamente a qualquer momento às passagens do texto que já havia lido. Esse procedimento foi adotado para evitar que uma possível sobrecarga na memória de trabalho pudesse acarretar em dificuldades de compreensão. Uma vez que as perguntas eram de natureza inferencial, suas respostas demandavam necessariamente a integração de informações intratextuais e/ou extratextuais, não sendo encontradas explicitamente no texto.

Para as crianças do Grupo G1 (*on-line* apenas) e do Grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares), para cada parte do texto, foram formuladas algumas perguntas inferenciais. As perguntas foram apresentadas uma por vez, numa ordem fixa, seguindo a sequência de acontecimentos presentes no texto.

Além de responderem essas perguntas inferenciais de conteúdo, as crianças do Grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares) – e somente elas – responderam perguntas complementares que versam sobre as bases de geração de suas respostas.

Para as crianças do Grupo G3 (*off-line* com interrupções) foram feitas perguntas durante a leitura apenas para que a criança tivesse a oportunidade de pensar sobre o seu próprio entendimento do texto, porém perguntas relativas aos conteúdos lidos foram realizadas apenas após a leitura.

Aos participantes do Grupo G4 (*off-line* apenas) o texto foi apresentado por inteiro sem interrupções da leitura, e só foram feitas as perguntas após a leitura completa de todo o texto.

Para todos os grupos, após o término da leitura do texto foram feitas outras perguntas de conteúdo acerca do mesmo. Essas perguntas foram as mesmas para todos os participantes, sempre apresentadas na mesma sequência.

O Quadro 3 fornece uma ideia geral das perguntas feitas aos participantes de cada grupo durante e após a leitura do texto.

Quadro 3: Perguntas feitas aos participantes de cada grupo.

GRUPO	PERGUNTAS DURANTE A LEITURA	PERGUNTAS APÓS A LEITURA
Grupo G1 (<i>on-line</i> apenas)	16 perguntas inferenciais de conteúdo distribuídas nas partes em que a leitura do texto foi interrompida (ver Quadro 4).	7 perguntas de natureza inferencial sobre o conteúdo do texto (ver Quadro 5).
Grupo G2 (<i>on-line</i> com perguntas complementares)	16 perguntas inferenciais de conteúdo distribuídas nas partes em que a leitura do texto foi interrompida (ver Quadro 4). Perguntas complementares sobre o processo mental de geração de inferências feitas após cada pergunta inferencial.	7 perguntas de natureza inferencial sobre o conteúdo do texto (ver Quadro 5).
Grupo G3 (<i>off-line</i> com interrupções)	Perguntas após cada parte do texto, para saber se a criança entendeu aquela parte lida e se sente necessidade de reler tal passagem antes de continuar a leitura.	7 perguntas de natureza inferencial sobre o conteúdo do texto (ver Quadro 5).
Grupo G4 (<i>off-line</i> apenas)	Leitura do texto sem qualquer interrupção.	7 perguntas de natureza inferencial sobre o conteúdo do texto (ver Quadro 5).

As perguntas inferenciais *on-line* (Grupo G1 e Grupo G2)

As perguntas inferenciais *on-line* envolveram informações sobre personagens, suas características, motivações, sobre o tempo e lugar em que os eventos narrados ocorrem, como e porque os eventos ocorrem.

As perguntas inferenciais relativas ao conteúdo seguiram a classificação proposta por Graesser, Singer e Trabasso (1994), classificação esta adotada por Mahon (2002) e por Spinillo e Mahon (2007). As perguntas inferenciais *on-line* desta pesquisa se dividem em Perguntas Causais e Perguntas de Estado. As Perguntas Causais propiciam a geração de inferências que se referem às relações de causas e consequências (ações, eventos ou comportamentos) e às relações entre motivações ou objetivos e planos de ação e comportamentos. Seguiu-se a adaptação feita por Mahon (2002), que agrupou em inferências causais as seguintes classes de inferências estabelecidas por Graesser, Singer e Trabasso (1994)⁸: Antecedente causal, Objetivo superordinado, Consequente causal e Objetivo ou ação subordinado.

As Perguntas de Estado propiciam a geração de inferências referentes ao estado da história, sejam indicações espaciais, temporais, ou características e aspectos de personagens e objetos presentes na história.

O Quadro 4 descreve a natureza das perguntas inferenciais *on-line* apresentadas às crianças neste estudo.

⁸ Antecedente causal: a inferência se refere a um elo causal entre a sentença que está sendo lida e uma passagem prévia do texto. Objetivo superordinado: a inferência é um objetivo ou motivo que justifica uma ação, plano ou comportamento, ou seja, estabelece explicações. Consequente causal: a inferência se refere a uma cadeia causal, na qual o evento ou ação aparece no texto antes da causa. Objetivo ou ação subordinado: a inferência é uma ação ou objetivo que especifica como a intenção do personagem foi realizada.

Quadro 4: Natureza das perguntas inferenciais *on-line* frente a cada parte da história.

PERGUNTAS INFERENCIAIS ON-LINE	NATUREZA DAS PERGUNTAS	COMENTÁRIOS
PARTE 1: 1. Quando chegou da escola, para onde foi Pedrinho? 2. Que dia da semana era aquele?	1. Estado espaço 2. Estado tempo	As perguntas 1 e 2 delimitam a introdução da história.
PARTE 2: 3. Qual era o horário da escola de Pedrinho? 4. Em que parte da casa Pedrinho estava enquanto conversava com sua mãe? 5. Qual era o esporte que Pedrinho fazia?	3. Estado tempo 4. Estado espaço 5. Estado personagem	As perguntas 3, 4 e 5 também delimitam a introdução da história.
PARTE 3: 6. Quem era Pedrinho? 7. Quem era Baratinha?	6. Estado personagem 7. Estado personagem	As perguntas 6 e 7 versam sobre a caracterização dos personagens principal e secundário.
PARTE 4: 8. Por que não ia ter mais campeonato? 9. Quem era Seu Nicolau? 10. Onde estavam as crianças enquanto pensavam no que fazer?	8. Causal 9. Estado personagem 10. Estado espaço	As perguntas 8, 9 e 10 definem a situação-problema.
PARTE 5: 11. Por que Seu Nicolau queria vender o terreno? 12. Por que Pedro e os amigos não queriam que Seu Nicolau vendesse o terreno?	11. Causal 12. Causal	As perguntas 11 e 12 esclarecem os motivos das ações dos protagonistas quanto à situação-problema, e estabelecem as posições antagônicas dos mesmos quanto à resolução do problema.
PARTE 6: 13. Por que os meninos limpavam o terreno?	13. Causal	A pergunta 13 versa sobre a ação dos personagens para resolver o problema.
PARTE 7: 14. Onde estavam as pessoas enquanto esperavam pela decisão de Seu Nicolau? 15. Qual foi a decisão que Seu Nicolau tomou? 16. Como os meninos conseguiram convencer Seu Nicolau a não vender mais o terreno?	14. Estado espaço 15. Estado personagem 16. Estado personagem	A pergunta 14 refere-se ao cenário em que os personagens se encontram. As perguntas 15 e 16 referem-se ao desfecho da história.

No presente estudo foram feitas apenas perguntas inferenciais de conteúdo. As inferências de previsão não foram investigadas.

Buscou-se verificar se as perguntas *on-line* levam o leitor a atentar para determinadas informações relevantes no texto, auxiliando-o a construir inferências. Desta forma, tais perguntas objetivaram auxiliar as crianças a fazer uma representação mental acerca do cenário onde os eventos ocorrem e onde atuam os personagens, e acerca de seus comportamentos e motivações ao longo da trama.

As perguntas complementares (Grupo G2 apenas)

Perguntas complementares são perguntas acerca dos processos de geração de inferências realizados pelo leitor, não sendo, portanto, perguntas de conteúdos relativos ao que é veiculado no texto.

Tais perguntas, ao esclarecerem as bases de geração de inferências, fornecem informações sobre a natureza das inferências: se intratextuais ou extratextuais. Uma vez que as perguntas complementares visam estimular a tomada de consciência acerca do processo inferencial, é possível que favoreçam a compreensão de textos.

As perguntas complementares, feitas após cada pergunta inferencial *on-line*, e utilizadas apenas para os participantes do Grupo G2, foram:

1. Como você descobriu “esta resposta”?
2. Teve alguma parte do texto que ajudou você a descobrir “isso”? Que parte foi essa?
3. Foi só o texto que ajudou ou você precisou lembrar de mais alguma outra “coisa”?

Que “coisa” foi essa?

A primeira pergunta complementar pede à criança que esclareça como descobriu a resposta dada. A segunda e a terceira perguntas foram feitas nos casos em que a criança, ao responder a primeira pergunta, não deixou explícito se as bases de suas respostas foram intratextuais (investigado na pergunta 2) ou extratextuais (investigado na pergunta 3). Numa outra situação possível, caso na primeira pergunta a criança se referisse a bases intratextuais, foi feita a pergunta 3 para investigar se houve também pistas extratextuais que a ajudaram; e caso a criança se referisse a bases extratextuais na primeira pergunta, foi realizada também a pergunta 2.

As perguntas complementares foram feitas ao grupo G2 após cada pergunta inferencial, mesmo que a criança não houvesse dado uma resposta correta. É possível que, dessa forma, as perguntas complementares estimulem a metacognição. Além disso, como já exposto na fundamentação teórica deste estudo, ao ser solicitada a explicar as bases de suas inferências, a criança tem a oportunidade de pensar sobre suas respostas, refletir sobre seu processo de compreensão. Desta forma, a criança toma consciência, pode monitorar sua compreensão e tem a oportunidade de proceder a alterações frente a uma resposta incorreta que foi dada. Apenas quando não houve resposta por parte da criança do grupo G2, não foi necessário fazer as perguntas complementares.

As perguntas sobre a compreensão da criança (Grupo G3 apenas)

As perguntas endereçadas às crianças do G3 após cada parte lida eram:

1. Você tem certeza de que entendeu essa parte?
2. Gostaria de ler essa parte de novo?
3. Podemos continuar?

Essas perguntas visaram dar às crianças do grupo G3 a oportunidade de reler o texto ou partes do texto mais de uma vez, de forma pausada, da mesma forma que as crianças dos grupos G1 e G2. Vale ressaltar que as crianças tinham a opção, e não a obrigação, de fazer a releitura após cada segmento da história.

As perguntas *off-line* (todos os participantes)

As perguntas *off-line* para os participantes dos quatro grupos objetivaram verificar a compreensão do texto após a leitura total do mesmo, e assim examinar o grau de coerência da representação mental do leitor após a tarefa. Essas perguntas também foram de natureza inferencial, sendo as mesmas para todos os participantes.

As duas primeiras perguntas são relativas à compreensão global do texto, versando sobre o tema e os fatos principais da história (Perguntas Globais), enquanto as demais são relativas a conteúdos específicos (informações ou eventos) veiculados no texto (Perguntas Específicas). Segundo Marcuschi (2008), as perguntas globais envolvem processos inferenciais complexos, pois exigem que o texto seja considerado como um todo ao mesmo tempo em que também são considerados aspectos extratextuais. Já as perguntas aqui chamadas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) correspondem ao que o autor chama Inferenciais. Sobre elas, diz que são complexas, “[...] pois exigem conhecimentos textuais e outros, sejam eles pessoais, contextuais, enciclopédicos, bem como regras inferenciais e análise crítica para busca de respostas” (2008, p. 271). Considera-se que as perguntas específicas exigem menos do leitor do que as perguntas globais.

As perguntas eram apresentadas em uma ordem fixa: primeiro as perguntas de compreensão global (Perguntas P1 e P2), seguidas das demais perguntas que seguiam a ordem em que os fatos aconteciam na história apresentada. O Quadro 5 apresenta as perguntas *off-line*, assim como exemplos de suas possíveis respostas.

Quadro 5: Perguntas *off-line* endereçadas a todos os participantes, possíveis respostas e comentários sobre o que versam essas perguntas.

PERGUNTAS	POSSÍVEIS RESPOSTAS	COMENTÁRIOS
1. Qual era o tema/assunto desta história/do que fala esta história?	Do campeonato de futebol que os meninos queriam realizar no terreno que Seu Nicolau queria vender.	A pergunta 1, por tratar da temática da história, demanda uma visão geral da mesma. É uma pergunta que verifica a compreensão global, a representação mental do texto como um todo.
2. Qual foi o fato mais importante/principal da história?	Os meninos tentarem convencer Seu Nicolau a não vender o terreno para que eles pudessem fazer o campeonato.	A pergunta 2 verifica a compreensão do texto a nível global. Para respondê-la, é necessário colocar em relação as informações presentes no texto e julgar a importância delas no desenrolar da trama.
3. O que os meninos mais queriam?	Que Seu Nicolau não vendesse o terreno para que pudessem realizar o campeonato de futebol.	Trata-se de uma pergunta inferencial de estado que versa sobre os personagens, mais especificamente sobre o desejo das crianças. A pergunta investiga a existência de uma representação mental coerente sobre os personagens e os desejos e pensamentos que estão subjacentes às ações dos mesmos.
4. Qual era o problema que os meninos tinham?	Estavam em vias de perder o único local onde o campeonato poderia ser realizado.	É uma pergunta inferencial de estado sobre personagem. Verifica a compreensão da problemática da trama sob a ótica dos personagens crianças.
5. Por que eles tinham esse problema?	Porque se Seu Nicolau vendesse o terreno que as crianças usavam como campinho, o campeonato não poderia ser realizado.	É uma pergunta inferencial causal. Verifica o estabelecimento de relações de causalidade entre duas informações: a eminente venda do terreno e a pretensão das crianças de utilizar este mesmo terreno como local para a realização do campeonato de futebol.
6. Como o problema foi resolvido?	As crianças limparam o terreno e fizeram uma surpresa ao dono, transformando-o em “Praça do Seu Nicolau”.	É uma pergunta inferencial de estado de ação. A pergunta versa sobre as ações envolvidas no processo de resolução da situação-problema da história.
7. Quem resolveu o problema?	Pedrinho deu a ideia e todos ajudaram a colocá-la em prática.	É uma pergunta inferencial de estado de personagem, versando sobre as ideias e ações do personagem principal, bem como sobre as ações dos personagens secundários.

Para um melhor entendimento do procedimento adotado para cada grupo, encontram-se no Anexo D as transcrições completas de quatro entrevistas, sendo uma relativa a cada grupo.

As respostas das crianças às perguntas *off-line* foram analisadas, seguindo os critérios descritos no Capítulo 3.

3 ANÁLISE DOS DADOS

No presente trabalho, a análise dos dados tomou como foco as respostas dos participantes às perguntas *off-line*⁹, sendo analisadas categorias de resposta, os tipos de erros encontrados, e também o conjunto de respostas da criança como um todo para uma análise individual dos participantes.

Primeiramente, foram analisadas as respostas obtidas às perguntas *off-line*. Estas foram classificadas em quatro categorias de acordo com o julgamento de juízes independentes, e foram realizadas comparações entre os grupos de forma geral e em função de cada pergunta *off-line*. O agrupamento dessas categorias duas a duas resultou na análise de desempenho: respostas incorretas e respostas corretas.

Uma vez concluída essa primeira análise, procedeu-se a uma análise cujo foco centrou-se nos erros encontrados (respostas da Categoria II – Respostas Problemáticas ou Indevidas), que resultou em uma tipologia de erros que será explicitada posteriormente neste capítulo. Os erros foram ainda analisados em função da presença ou ausência de tentativa de integração de informações nos mesmos. A distribuição dos erros foi analisada tanto em função dos grupos quanto em função da natureza das perguntas *off-line* (se globais ou específicas).

Por fim, tomou-se como objeto a análise individual da criança. A partir do conjunto de respostas dadas às perguntas *off-line*, as crianças foram classificadas quanto ao nível de compreensão alcançado em relação a todas as sete perguntas *off-line*. Foram feitas comparações entre os grupos, e também uma análise individual na qual o nível de

⁹ As respostas obtidas às perguntas *on-line* não foram objeto de análise.

compreensão do participante foi visto em função do nível de dificuldade por ele apresentado na sondagem da compreensão.

Os sistemas de análise utilizados em cada etapa de análise dos dados serão descritos e exemplificados a seguir.

3.1 O sistema de análise das respostas

No primeiro momento, foram analisadas as respostas dos participantes às sete perguntas *off-line* que lhes foram feitas ao término imediato da leitura total do texto. As respostas foram submetidas a dois juízes independentes, obtendo-se um percentual de concordância entre eles de 76,4%¹⁰. Para resolver os casos de discordância, foi chamado um terceiro juiz também independente, cujo julgamento foi considerado final.

O sistema de análise utilizado classificou as respostas às perguntas *off-line* em quatro categorias hierárquicas, segundo a descrição seguinte:

- **Categoria I – Não responde**

O participante não responde, mesmo após intervenções da examinadora. Estão inclusas aqui respostas como “Não sei”, “Me esqueci”, “Não lembro” e similares, bem como o silêncio do participante.

¹⁰ O primeiro e o segundo juízes discordaram sobretudo na pergunta P7: enquanto um juiz defendia que a melhor resposta para esta pergunta deveria incluir Pedrinho como o autor da ideia, o outro defendia que a melhor resposta seria identificar que “os meninos” resolveram o problema, uma vez que todos ajudaram. Considerando apenas as primeiras seis perguntas, o percentual de concordância entre os juízes sobe para 80,6%.

- **Categoria II – Resposta Problemática ou Indevida**

Consistem em respostas incongruentes, o que corresponde ao que Marcuschi (1996) classifica de “horizonte indevido” (uma leitura errada, não permitida pelo texto) e de “horizonte problemático” (o leitor extrapola o texto fazendo uma leitura pessoal, também não autorizada pelo texto). São respostas incoerentes mesmo quando se considera a diversidade dos possíveis significados do texto. Tais interpretações não autorizadas pelo texto se caracterizam como erros de compreensão.

Exemplo 1:

E: Qual foi o fato mais importante desta história? (P2)

C: O Seu Nicolau tirar a placa, a placa da casa e deixar as criança morar, e a mãe das criança.

Neste exemplo¹¹, a criança utilizou informações que estão de fato presentes no texto: a placa, o fato de Seu Nicolau tirá-la do chão, a casa, e os personagens crianças e mãe. Não obstante, ao integrá-las, gerou novas informações que não são autorizadas pelo texto. O texto versa sobre a possível venda do campinho, e não sobre a venda da casa onde as crianças morariam com suas mães. Também a placa mencionada no texto não está relacionada à casa, e a situação-problema não está relacionada ao local de moradia dos personagens. Desta forma, usando elementos textuais, a criança concebeu uma trama diferente que se afasta dos significados possíveis para o texto.

¹¹ Em todos os exemplos aqui apresentados, convencionou-se o uso da letra E precedendo a fala da examinadora, enquanto a letra C precede a fala da criança entrevistada, de modo a diferenciar os participantes nesses recortes discursivos. No caso das perguntas feitas pela examinadora, encontra-se entre parênteses a identificação da ordem em que tal pergunta aparece na sequência de perguntas *off-line*, por exemplo, (P5) refere-se à quinta pergunta que foi realizada.

Exemplo 2:

E: Por que eles tinham esse problema? (P5)

C: Porque ele é de mal de Seu Nicolás.

No exemplo 2 a criança realiza uma extrapolação, inserindo como causa da situação-problema da história uma informação extratextual – uma hostilidade entre personagens - que não encontra embasamento nas informações presentes no texto, e não é coerente com a história. Essa resposta também indica uma opinião, pois expressa um julgamento moral dos personagens: a criança infere que Seu Nicolau não atende ao pedido das crianças porque há uma briga, e portanto sentimentos desagradáveis, entre eles. Neste exemplo, a criança trouxe conhecimentos de mundo e realizou inferências sobre sentimentos e motivações das ações dos personagens, porém não o fez de forma coerente com as informações textuais.

- **Categoria III – Resposta Imprecisa**

Apesar de corretas, as respostas incluídas nesta categoria são vagas, ou imprecisas. Embora relacionem elementos da história, estes mostram ser insuficientes para responder de forma completa à pergunta. São respostas nas quais há pouca explicitação, poucas informações ou detalhes.

Exemplo 3:

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Brincar.

A resposta dada no exemplo 3 é uma resposta geral. Conquanto não esteja incorreta, não menciona informações importantes, como o tipo de brincadeira – o campeonato – e o local onde tal brincadeira poderia ser realizada – o terreno de Seu Nicolau. O caráter geral e inespecífico dessa resposta não permite determinar o grau de coerência da representação mental do sujeito, ou seja, não se pode precisar se esta criança pinçou uma informação isolada do texto ou se conseguiu relacioná-la a outras informações compondo uma representação mental do texto coerente e integrada.

Exemplo 4:

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Seu Nicolau arrancou a placa.

No exemplo 4, a resposta dada é uma repetição de uma informação literalmente presente no texto. Não está claro se a criança compreendeu o significado da ação de Seu Nicolau, portanto não se pode afirmar nem negar que a inferência de que a venda do campinho não mais seria efetuada foi estabelecida. Além disso, a criança citou a ação final sem explicar os meios utilizados para chegar a ela. Falta à resposta fazer referência à ação dos meninos limpando o campo e transformando-o em praça, posto que a ação das crianças foi fundamental para a resolução do problema. Percebe-se, portanto, o caráter geral desta resposta.

Tanto no exemplo 3 quanto no exemplo 4 percebe-se que houve uma reprodução das informações explicitadas no texto.

Exemplo 5:

E: Do que fala essa história? (P1)

C: (pausa) Essa história... (pausa) de Pedrinho, e Pedrinho mandou a mãe dele costurar a camisa dele, que tinha um campeonato.

A primeira pergunta *off-line* trata da identificação da temática da história. No exemplo 5, a resposta da criança para essa pergunta se baseia em informações veiculadas no texto e identifica o personagem principal, Pedrinho, e a situação do campeonato. Todavia, elege inadequadamente como importante uma informação de pouca relevância para a trama que se segue, que é o pedido de Pedrinho para que sua mãe costure a camisa. A criança não identifica a temática principal sobre a qual a história versa, pois não se refere à situação-problema que a norteia. A resposta mais adequada, indicativa de uma compreensão mais profunda, deveria fazer referência ao campeonato que os meninos gostariam de realizar no terreno de Seu Nicolau, e ao problema gerado pela decisão da venda do referido terreno. No presente exemplo, o campeonato é mencionado em função da camisa, ou seja, para justificar o pedido de Pedrinho à mãe, e não enquanto fato relevante da história. Faltou a essa resposta maior explicitação acerca da importância do campeonato para a trama.

- **Categoria IV – Resposta Precisa**

Respostas corretas, caracterizadas por serem específicas, precisas, e com alto grau de explicitação. Tais respostas apresentam inferências mais complexas, que são indicativas de uma compreensão profunda, tal como definida por King (2007).

Exemplo 6:

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Pela turma de Pedrinho e seus amigos. Porque limparam a..., como é o nome, limpam o, como é o nome, o campinho, e Seu Nicolau esteve maior felicidade aí arrancou a placa e assim, eles voltaram jogar lá.

Em contraste com o exemplo 4, no exemplo 6 fica claro que a criança estabeleceu inferências entre partes do texto, relacionando a limpeza do campinho com a consequente retirada da placa, e mostrando o entendimento de que a remoção da placa significa uma permissão para que as crianças joguem no campinho. Além disso, a criança traz o seu conhecimento pessoal para a construção de significado ao inferir a felicidade de Seu Nicolau quando descobriu a limpeza do campo. Para realizar essa inferência, a criança precisou inferir que a surpresa preparada para Seu Nicolau foi uma surpresa boa, e precisou acessar seu conhecimento de mundo de que surpresas boas tendem a causar sentimentos positivos, como felicidade. Esse exemplo mostra que o modelo mental que a criança construiu foi capaz de identificar de forma coerente relações de causalidade, estados emocionais dos personagens, motivações para ações e consequências destas.

Exemplo 7:

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: Porque se Seu Nicolau vendesse o terreno eles não tinham mais lugar para brincar.

Nesse exemplo a resposta da criança identifica corretamente o problema dos meninos, e para tanto foi necessário uma atividade de geração de sentidos que englobou o estabelecimento de uma inferência intratextual. A criança, nessa resposta, relacionou duas informações presentes no texto - a iminente venda do terreno por parte de Seu Nicolau, e o fato de que o terreno era o único lugar em que era permitido às crianças brincarem - em uma relação de causalidade, identificando que a venda do terreno geraria um problema para as crianças porque elas perderiam seu local para brincadeiras.

Exemplo 8:

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Resolvido? Como ele foi resolvido, porque... (pausa)

E: (Repete a pergunta)

C: Limpando o campinho aí Seu Nicolau disse, pensou: “Esse campo tá muito bonito e limpo, vou deixar pra vender outra vez, agora vou vender mais não¹²”.

Neste exemplo está clara a inferência causal estabelecida pela criança entre a limpeza do campinho e a desistência da venda do mesmo por parte de Seu Nicolau. A resposta mostra que a criança inferiu que a atitude de Seu Nicolau de arrancar a placa com um sorriso demonstrou uma mudança na sua intenção inicial de vender o campinho. De acordo com essa resposta, o modelo mental gerado incluiu a motivação de Seu Nicolau para não vender mais o campo: o fato de encontrá-lo bonito e limpo. A criança inferiu o pensamento de Seu Nicolau, levantando e elegendo uma possibilidade coerente dentre as múltiplas possibilidades de sentidos para o texto em questão.

¹² A criança utilizou o discurso direto para expressar não uma fala sua, mas o que inferiu do pensamento do personagem Seu Nicolau.

Uma vez identificadas e exemplificadas as categorias nas quais as respostas foram classificadas, procedeu-se então à análise do desempenho dos participantes.

3.1.1 Análise do desempenho

O desempenho foi avaliado levando em consideração se as respostas fornecidas às perguntas *off-line* eram corretas ou incorretas. Foi considerado como resposta correta as respostas classificadas na Categoria III e na Categoria IV (respectivamente, resposta imprecisa e resposta precisa). As respostas classificadas nas Categorias I e II (respectivamente, não responde, e resposta problemática ou indevida) foram consideradas incorretas, visto que se mostram inadequadas para responder ao que foi perguntado, indicando assim a ausência de uma compreensão autorizada pelo texto.

3.2 Análise dos erros (Respostas Problemáticas ou Indevidas)

Por definição, as respostas problemáticas ou indevidas são indicativas de uma interpretação falha, no sentido de que se distanciam das possibilidades que o texto abre. São, portanto, erros de compreensão.

Embora alguns autores já tenham evidenciado interesse por esse assunto, na literatura sobre compreensão de textos são poucos os estudos que dão ênfase à análise dos erros. Marcuschi (1996) se aproxima desse tipo de reflexão ao elaborar horizontes de compreensão (já apresentados e comentados na fundamentação teórica deste trabalho); no entanto este autor fala destes horizontes de compreensão de maneira ampla, e não pontuada e enfatizando os erros, como a que se segue. Marcuschi (1996) faz elaborações acerca dos possíveis modos de compreender da população em geral, enquanto o foco da presente

análise são os tipos de erro de compreensão encontrados numa população que apresenta dificuldade em compreensão de textos.

Um estudo que merece destaque é o de Cain, Oakhill, Barnes e Bryant (2001), mencionado no Capítulo 1. Os autores analisaram as falhas no estabelecimento de inferências em participantes de sete e oito anos de idade, com e sem dificuldades de compreensão de texto, todos com boa habilidade de decodificação. Foram identificadas quatro possibilidades para as causas dos erros, cada qual se referindo a uma dificuldade em um estágio do processo de realização de inferências: falha em recordar a premissa textual correta; falha em recordar o item relevante da base de conhecimento; falha em integrar ambos; e geração de uma inferência incorreta. O presente estudo difere do citado estudo de Cain *et al.* (2001) por centrar-se na investigação dos tipos de erro inferenciais possíveis, ou seja, o foco está no produto e não nas causas da dificuldade em estabelecer inferências. Os tipos de erro encontrados nesta pesquisa podem ter se originado em diferentes partes do processo inferencial, mesmo que se tratem de erros de um mesmo tipo (e.g.: um erro em que a criança dá uma opinião que não tem base no texto pode ter sido causado por uma falha em recordar a premissa textual correta, ou o item relevante da base de conhecimento). Buscou-se ainda investigar os erros de compreensão em função das metodologias de leitura utilizada, buscando averiguar se diferentes metodologias influenciam a natureza destes erros.

A partir dos erros encontrados foi elaborada uma tipologia no intuito de compreender a natureza de tais erros e investigar se eles refletem diferentes níveis de dificuldade. Investigou-se ainda se os erros se distribuem de forma diferente em função da metodologia adotada para cada grupo.

Importante ressaltar que a tipologia encontrada na presente análise de erros não pretende esgotar todas as possibilidades de erros em compreensão de textos: focaliza tão somente os erros inferenciais.

Uma classificação dos erros em compreensão de textos abre espaço para uma discussão mais voltada para o processo do que para o produto da compreensão, e é útil para a identificação da dificuldade específica do leitor na construção de sua compreensão.

A análise foi feita com os erros encontrados nos quatro grupos, totalizando 102 respostas problemáticas ou indevidas, porém 111 erros, uma vez que algumas respostas se enquadraram em mais de um tipo de erro. Foram encontrados quatro tipos de erros que expressam formas particulares de pensar, não havendo uma hierarquia entre eles. Chegou-se a essa tipologia por meio da análise e discussão das respostas em questão entre dois juízes.

As respostas incorretas foram assim classificadas:

- **Tipo 1 – Opinião**

Nesse tipo de erro a criança fornece uma opinião que pode expressar preferência ou avaliação de natureza moral sobre os personagens, os eventos, ou sobre a conclusão geral de toda a história. Esse tipo de erro possui um caráter nitidamente pessoal e subjetivo, no qual a dificuldade reside em: (i) não utilizar o texto como base para a compreensão; e (ii) não identificar quais informações provenientes do conhecimento de mundo são de fato relevantes e não vão de encontro à informação textual.

Exemplo 9:

E: Do que fala esta história? (P1)

C: De Pedrinho. Pedrinho é uma pessoa boa.

No exemplo 9, a resposta apresentada trata de um julgamento acerca da índole do personagem principal: não versa sobre o tema da história nem se refere à trama, e sim a uma característica de bondade atribuída pela criança ao personagem Pedrinho. Portanto, é uma resposta que avalia o caráter do citado personagem, mas que não atende ao que foi pedido na pergunta por não identificar a temática da história.

Exemplo 10:

E: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: Que eu achei? Mais importante porque eles tão limpando aquela cidade, que eles tão fazendo a coisa certa ali pra aquela cidade, pra aquela casa.

Neste exemplo, a resposta da criança indica a identificação de uma moral para a história: neste caso a lição aprendida é de que é necessário “fazer a coisa certa” através da limpeza. A resposta da criança não faz referência ao campinho ou às situações específicas relatadas na trama, mas generaliza a lição moral identificando o que é certo para a cidade. Desta forma, o foco da resposta é uma ideia de valor sobre o que se deve concluir a partir da história, ou seja, a aprendizagem moral que existiu por parte do leitor da importância de limpar porque é a conduta correta a ser seguida.

Além destes exemplos, o exemplo 2 apresentado e previamente comentado neste capítulo traz uma resposta errada que se enquadra no Tipo 1.

- **Tipo 2 – Repetição de Informação Intratextual.**

A criança responde mencionando uma passagem (palavra ou frase) que está expressa no texto, de forma literal ou parafraseada, mas que, porém, não responde adequadamente à pergunta. Aparenta ser uma escolha aleatória de uma informação textual memorizada, sem que esta seja uma resposta apropriada para a pergunta feita.

Exemplo 11:

E: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: Pode ver a outra história? A mãe sentiu um aperto no coração.

A criança utilizou como resposta a repetição literal de um fato mencionado no texto, porém de pouca significância para a trama, demonstrando não haver separado adequadamente as informações relevantes veiculadas no texto das não-relevantes. O fato de a mãe ter sentido um aperto no coração não é representativo da situação-problema nem contribui para a solução da mesma.

Exemplo 12:

E: Qual o assunto dessa história? (P1)

C: Pode ver não, né? Pedrinho piscou pros amigos e disse Pedrinho.

A resposta fornecida neste exemplo é uma repetição parafraseada de uma parte do texto. A ação mencionada – piscar para os amigos – não reflete a temática da história nem os eventos mais significativos da mesma. O significado de Pedrinho piscar e de sua fala não são explicados.

- **Tipo 3 – Integração de Informações Intratextuais.**

A resposta da criança integra informações intratextuais que estão literalmente expressas no texto, porém gerando como resultado uma informação que não é autorizada pelo texto.

Exemplo 13:

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Que... que ele não... não vendesse a casa, e que os menino ficasse morando lá.

No exemplo 13, a criança se apropriou de informações presentes de maneira explícita no texto: a informação de que Seu Nicolau queria vender algo, e a informação de que ele era dono de muitas casas na rua, incluindo a casa em que Pedrinho morava. Porém, ao fazê-lo, a criança gerou uma informação que não corresponde aos sentidos possíveis para o texto, já que a trama trata da possível venda de um campinho, não de uma casa. A criança neste exemplo identificou em sua resposta o desejo dos meninos e a razão subjacente a esse desejo, ou seja, os meninos queriam que a casa não fosse vendida para que pudessem continuar a morar nela. Entretanto, essa compreensão se afasta da história de tal forma que não pode ser considerada uma alternativa de compreensão coerente para a mesma.

Exemplo 14:

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: Era... que Pedrinho vendeu a camisa amarela, mas que ele tirou, arrancou do chão.

Neste exemplo a resposta dada se baseia em informações textuais, porém reorganizadas numa configuração que distorce a trama, não correspondendo a nenhum significado possível para o texto. O texto fala na possibilidade de uma venda, porém, em primeiro lugar não é Pedrinho que a realizará; em segundo lugar, esta não ocorre; terceiro, o objeto a ser vendido é o terreno de Seu Nicolau, e não a camisa; quarto, não há menção à cor da camisa no texto, apenas à cor da tabuleta de vende-se, esta sim amarela; e por fim, foi Seu Nicolau e não Pedrinho que retirou algo do chão. Portanto, os elementos textuais foram integrados de forma não autorizada.

Resposta semelhante que também se enquadra no Tipo 3 é a apresentada no exemplo 1 deste capítulo, já previamente comentada.

- **Tipo 4 – Integração de Informação Intratextual e Extratextual.**

Neste tipo de resposta há integração de informação intratextual e informação extratextual (oriunda dos conhecimentos de mundo do leitor), de tal forma que o leitor realiza uma extrapolação, com conseqüente geração de distorções na trama que resultam em uma compreensão que não é autorizada pelo texto.

Exemplo 15:

E: Por que eles tinham esse problema? (P5)

C: Porque, por causa dos carros, dessas coisas que podem atropelar e matar.

Partindo do texto, que informa que a mãe não deixa brincar na rua, a criança inferiu as causas para essa proibição. A realização dessa inferência se fundamentou no conhecimento de mundo e experiências prévias da criança, e é uma possibilidade coerente para a proibição de brincar na rua. Porém, não é uma possibilidade coerente para justificar a existência do problema que os meninos tinham. A criança no exemplo em questão elegeu o fato da mãe não permitir a brincadeira na rua, e não a possível venda do terreno de Seu Nicolau, como a problemática que norteia a trama.

Exemplo 16:

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: Que Seu Nicolás queria vender a barraquinha.

No exemplo 16 é acrescentado à trama um objeto que não faz parte do texto ou do contexto no qual a história se desenrola: uma barraquinha. Não apenas isso, a barraquinha é colocada em destaque nesta resposta, posto que a criança afirma que o desejo de vender a barraquinha é a situação-problema da trama. Embora a intenção de vender esteja coerente com o texto, o objeto mencionado não está presente em parte alguma da história. Portanto, a junção do elemento intratextual – a intenção de realizar uma venda – e do elemento extratextual – uma barraquinha – resulta numa informação incoerente para a trama. Interessante também notar que a criança modificou o nome do personagem, ao chamar Seu Nicolau de “Seu Nicolás”.

Foram encontradas respostas que envolvem dois tipos de erro. Tais respostas foram classificadas duplamente, de acordo com os tipos identificados. Por esta razão, o número

total de tipos de erros encontrados na presente pesquisa excede ligeiramente o número de respostas classificadas na Categoria II.

Exemplo 17:

E: Por que eles tinham esse problema?

C: Porque Seu Nicolau tava precisando de vender ele. (*referindo-se ao terreno*)

No exemplo 17, a resposta apresenta uma informação extraída do texto – Seu Nicolau e a possível venda do terreno – portanto se caracterizando uma resposta do Tipo 2 – Repetição de Informação Intratextual; entretanto, nesta mesma resposta a criança afirma que Seu Nicolau estava precisando vender o terreno, o que é uma distorção da informação trazida no texto, que deixa explícito que o desejo de Seu Nicolau de vender o terreno não era motivado por uma necessidade. Pode-se atribuir essa distorção ao esquema que a criança possui acerca das situações de vendas (esquema aqui entendido como o conhecimento parcial e estruturado que os indivíduos têm acerca de assuntos, situações e eventos comuns de suas culturas). A criança parece ter trazido seu conhecimento de mundo e/ou sua expectativa de que as vendas de modo geral são mais comumente motivadas por uma necessidade de quem vende, e construiu sua compreensão embasada nesta hipótese, provavelmente por considerá-la mais coerente com sua experiência de mundo. Portanto, essa resposta, além de ser do Tipo 2, também se caracteriza como uma resposta do Tipo 4 – Integração de Informação Intratextual e Extratextual, ou seja, nesta resposta uma informação veiculada no texto foi integrada a uma informação proveniente dos conhecimentos de mundo do leitor, criando uma informação nova que se afastou dos significados possíveis para o texto.

Exemplo 18:

E: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: Foi... ele¹³ ficou muito triste.

O exemplo 18 aponta uma resposta que pontua uma informação intratextual e é ao mesmo tempo uma resposta opinativa. O texto traz a informação de que Pedrinho iria ficar muito triste ao saber da notícia trazida pelo Baratinha. A criança trouxe este fato como o mais importante da história, incorrendo assim num erro de Tipo 2 – Repetição de Informação Intratextual. No entanto, também expressou uma opinião ao afirmar que Pedrinho realmente ficou muito triste – informação esta que não está explícita no texto e que reflete um julgamento acerca do estado de espírito do personagem em questão. Portanto, é também uma resposta do Tipo 1 - Opinião.

Os erros foram também analisados de outra forma, sendo agrupados de acordo com a ausência ou presença de integração de informações.

Os erros dos Tipos 1 e 2 se assemelham por serem Sem Integração, pois são indicativos da dificuldade do leitor em dialogar com o texto, seja desconsiderando as informações textuais (Tipo 1), seja assumindo uma atitude passiva de repetição de informações como se a compreensão estivesse detida exclusivamente no texto (Tipo 2).

Os erros dos Tipos 3 e 4 se assemelham por serem Com Integração, consistindo em tentativas do leitor em realizar inferências, seja através da integração de partes do texto entre si (Tipo 3) ou através da integração de informações textuais e seus conhecimentos prévios (Tipo 4).

¹³ A palavra “ele” refere-se a Pedrinho.

3.3 Análise Individual dos participantes

Procurou-se com esta análise inserir a criança, como um todo, em um dentre quatro níveis de compreensão. Como já explicitado, os participantes da pesquisa foram inicialmente classificados em *média* ou *muita dificuldade de compreensão* em relação a uma tarefa inicial de avaliação que tinha por objetivo selecionar crianças que pudessem ser incluídas na pesquisa. No entanto, achou-se necessário classificar os participantes em níveis de compreensão relativos a formas de compreender um dado texto. Para tanto, tomou-se como unidade de análise os conjuntos das sete respostas às perguntas *off-line* de cada criança. Tais conjuntos foram classificados em quatro níveis de compreensão, discutidos e exemplificados a seguir.

O sistema de análise utilizado para avaliar individualmente o participante foi criado tomando por base as teorizações de Marcuschi (1996, 2008) e King (2007), porém não corresponde diretamente a nenhum desses dois sistemas. A classificação dos horizontes de compreensão de Marcuschi explicita formas de compreender, porém não distingue graus de compreensão, podendo em certos casos tanto os leitores competentes quanto os que têm dificuldades de compreensão apresentar formas semelhantes de interagir com o texto no processo de compreensão: nem sempre a *falta de horizonte* e os horizontes *mínimo* e *problemático* implicam em erros de compreensão; por exemplo, Marcuschi afirma que no horizonte problemático a tendência é que a compreensão seja inadequada, porém diz que não necessariamente assim o será. Já King enfatiza o grau de compreensão do indivíduo e refere-se a dois tipos de compreensão: literal ou “rasa”, e inferencial ou “profunda”. No entanto, ambos os níveis propostos por esta autora referem-se apenas às situações em que a compreensão de textos é bem-sucedida, excluindo os casos em que a compreensão não ocorre, ou nos quais se afasta dos sentidos possíveis do texto. O sistema de análise aqui

proposto enfatiza o grau de compreensão do participante, visto a partir do conjunto de suas respostas, e engloba possibilidades desde uma acentuada dificuldade em gerar sentidos para o texto até uma compreensão eficiente, com alto grau de integração e coerência.

Foram identificados quatro níveis de compreensão os quais formam um sistema hierárquico. Os exemplos que se seguem, diferentemente dos anteriores, são apresentados na forma de protocolos completos, uma vez que a natureza desta análise requer a avaliação do conjunto das respostas não permitindo um recorte menor.

- **Nível I – Compreensão Indevida**

O Nível I é indicativo de um perfil de compreensão indevida, ou seja, a criança apresentou uma grande dificuldade em construir um sentido coerente para o texto. Foram assim classificados os participantes cujo conjunto de respostas às perguntas *off-line* mostrou a predominância de respostas (mais de 70%, ou seja, cinco ou mais respostas) nas Categorias I e/ou II (Não Responde, e Respostas Problemáticas ou Indevidas). Portanto, tais participantes não conseguiram responder ou responderam erroneamente a maioria das perguntas.

Exemplo 19:

Criança participante do grupo G4 (*off-line* apenas), do sexo masculino, com idade de 9 anos e 6 meses e cursando o 4º ano do ensino fundamental. A tarefa de sondagem da compreensão indicou nível de *muita dificuldade* de compreensão.

E: Do que fala esta história? (P1)

C: Das crianças que... Seu Nicolau vai tirar da casa, da placa amarela, de venda.

E: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: O Seu Nicolau tirar a placa, a placa da casa e deixar as criança morar, e a mãe das criança.

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Que... que ele não... não vendesse a casa, e que os menino ficasse morando lá.

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: (pausa) Que ele... o problema deles era que o Seu Nicolau não queria conversa.

E: Por que eles tinham esse problema? (P5)

C: (pausa) Por que ele tinha problema? Porque Seu Nicolau nunca, é... nunca fizeram o que ele quis.

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Seu Nicolau tirou a placa da casa dele e tava tudo resolvido.

E: Quem resolveu o problema? (P7)

C: Seu Nicolau.

Neste exemplo, todas as sete respostas foram classificadas na Categoria II (Resposta Problemática ou Indevida), o que indica dificuldade na compreensão.

Nas perguntas P1, P2, P3 e P6 os erros encontrados foram do Tipo 3 (Integração de Informação Intratextual), ou seja, houve a integração de informações explícitas no texto de um modo não autorizado. Nas perguntas P4 e P7 foram encontrados erros do Tipo 2 (Repetição de Informação Intratextual): na P4 a criança parafraseou uma informação pontuada do texto, a de que Seu Nicolau não estava para conversas; e na P7, elegeu como solucionador do problema o personagem que na verdade o causou. Já na resposta dada à pergunta P5, há um erro do Tipo 1 (Opinião): a criança avalia a atitude de Seu Nicolau e

realiza uma inferência que é uma opinião sobre a história de vida do personagem em questão.

Exemplo 20:

Participante do grupo G1 (*on-line* apenas); trata-se de uma criança do sexo masculino, com idade de 9 anos e 4 meses, aluna do 4º ano do ensino fundamental. A tarefa de sondagem da compreensão classificou seu nível de dificuldade de compreensão como *muita dificuldade*.

E: Do que fala esta história? (P1)

C: Pedrinho.

E: Qual o assunto dessa história? (P1)

C: Pode ver não, né? Pedrinho piscou pros amigos e disse Pedrinho.

E: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: Pode ver a outra história? A mãe sentiu um aperto no coração.

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Jogar bola.

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: Não sei.

E: Por que eles tinham um problema? (P5)

C: Não lembro.

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Também.

E: Quem resolveu o problema? (P7)

C: Pedrinho.

Para três das perguntas (P4, P5 e P6) a criança não conseguiu dar uma resposta, portanto suas respostas entram na Categoria I (Não Responde). São perguntas que tratam da identificação da problemática da trama, e de sua resolução. Também não foi capaz de identificar a temática da história (P1) e seu fato principal (P2), dando respostas que indicam uma dificuldade em identificar os fatos mais relevantes da trama, separando-os daqueles de menor relevância¹⁴. Suas respostas às perguntas P1 e à P2 se enquadram na Categoria II (Respostas Problemáticas ou Indevidas), e o tipo de erro encontrado em ambas estas respostas é o Tipo 2 (Repetição de Informação Intratextual).

Na pergunta P3 a resposta dada pertence à Categoria III (Respostas Imprecisas), e na pergunta P7, a resposta fornecida pertence à Categoria IV (Respostas Precisas).

Pode-se observar que no conjunto das respostas há o claro predomínio de respostas pertencentes às Categorias I (Não Responde) e II (Respostas Problemáticas ou Indevidas), e tal fato aponta para uma dificuldade de compreensão que não permitiu à criança gerar uma representação mental coerente do texto.

- **Nível II – Compreensão Elementar**

Os participantes classificados como pertencentes a esse nível tiveram suas respostas divididas em dois grupos, de forma semelhante: 3 ou 4 respostas (cerca de 50%) pertencentes às categorias hierarquicamente mais baixas (Categorias I e/ou II, respectivamente “Não Responde” e “Respostas Problemáticas ou Indevidas”), e 3 ou 4 (em torno de 50%) respostas pertencentes às categorias mais altas (Categorias III e/ou IV, respectivamente “Respostas Imprecisas” e “Respostas Precisas”), portanto não havendo uma consistência ou predominância de categorias de respostas.

¹⁴ As respostas às perguntas P1 e P2 apresentadas neste exemplo foram previamente comentadas, respectivamente, nos exemplos 12 e 11 deste capítulo.

Exemplo 21:

Participante do grupo G1 (*on-line* apenas), do sexo masculino, com idade de 8 anos e 6 meses, e cursando o 3º ano do ensino fundamental. Apresentou *média dificuldade* de compreensão detectada na tarefa de sondagem da compreensão.

E: Do que fala esta história? (P1)

C: De um menino e seus amigos e um velho. Que os meninos limpavam um terreno que eles gostava de brincar e o dono ia vender.

E: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: Sei não.

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Brincar.

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: Que tava cheio de lixo, no terreno que eles gostava de brincar.

E: Por que eles tinham esse problema? (P5)

C: Porque tava cheio de lixo.

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Eles limpando.

E: Quem resolveu o problema? (P7)

C: Pedrinho.

Observa-se a ausência de resposta à P2 (Categoria I – Não Responde), indicando que a criança não foi capaz de identificar o fato principal da trama.

A problemática norteadora da história e as causas desta problemática (respectivamente investigados nas perguntas P4 e P5) não foram corretamente identificadas, sendo fornecidas tanto na P4 quanto na P5 respostas da Categoria II (Respostas Problemáticas ou Indevidas).

Para as perguntas P3 e P6 as respostas dadas se enquadram na Categoria III (Respostas Imprecisas), enquanto nas perguntas P1 e P4 foram dadas respostas da Categoria IV (Respostas Precisas).

Observa-se, portanto, que a distribuição das respostas entre as quatro categorias possíveis está equilibrada, o que mostra que o desempenho da criança variou ao longo da entrevista.

- **Nível III – Compreensão Intermediária**

O Nível III se caracteriza pela presença de 5 (mais de 70%) ou mais respostas nas Categorias III (Respostas Imprecisas) e IV (Respostas Precisas), sendo que o número de respostas na Categoria IV não ultrapasse 3 (42,9%). As 5 ou mais respostas também podem ser exclusivamente de Categoria III.

A Compreensão Intermediária possui caráter genérico, vago, porém coerente com o texto.

Exemplo 22:

Criança participante do grupo G4 (*off-line* apenas), do sexo feminino, com idade de 8 anos e 7 meses, aluna do 4º ano do ensino fundamental. A tarefa de sondagem da compreensão indicou *muita dificuldade*.

E: Do que fala esta história? (P1)

C: É... que eles queriam o campo.

E: Quem queria o campo?

C: Pedro e os amigos.

E: Qual foi o fato mais importante desta história? (P2)

C: Foi ter que eles ajudaram.

E: Ajudaram em que?

C: Limpar o campo.

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Eles queriam ... jogar no campo, mas o campo tava sujo.

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: É, que não tinha lugar para brincar.

E: Por que eles tinham esse problema? (P5)

C: Porque... .. sei não. Hum ... qual a pergunta?

E: (Repete a P5)

C: Por causa que não tinha lugar pra brincar nas férias, nesses dois dias.

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Limpando.

E: Limpando o que?

C: O campinho.

E: Quem resolveu o problema? (P7)

C: Pedro.

De modo geral, as respostas da criança foram imprecisas, enquadrando-se na Categoria III, à exceção da resposta à pergunta P7, que pertence à Categoria IV (Respostas

Precisas). O modelo mental construído parece apresentar coerência, sem no entanto evidenciar maior aprofundamento acerca da temática e das causas, consequências e motivações das ações dos personagens.

Exemplo 23:

Participante do grupo G3 (*off-line* com interrupções). Trata-se de uma criança do sexo masculino, com idade de 8 anos e 4 meses, aluna do 3º ano do ensino fundamental. A tarefa de sondagem da compreensão indicou *muita dificuldade*.

E: Do que fala esta história? (P1)

C: Do campinho. Do campinho e de Pedro.

E: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: Que ele ajudou catando os lixo do campinho.

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Brincar no campinho.

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: Que não podia brincar na rua.

E: Por que eles tinham esse problema? (P5)

C: Porque a mãe não deixava.

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Que a mãe deixou no campinho.

E: Quem resolveu o problema? (P7)

C: Pedrinho.

Nas perguntas P1, P2, P3, P4 e P5 a criança deste exemplo forneceu respostas que se enquadram na Categoria III (Respostas Imprecisas). A resolução do problema, de acordo com a resposta dada à pergunta P6, se afasta do direcionamento proposto pelo texto, visto que a permissão da mãe para brincar no campinho em nada influenciou na resolução do problema. Portanto, essa é uma resposta incoerente, classificada na Categoria II (Resposta Problemática ou Indevida). Embora não tenha identificado corretamente como o problema foi resolvido, a criança identificou acertadamente o personagem responsável pela sua solução, dando uma resposta de Categoria IV (Resposta Precisa) à pergunta P7.

O conjunto das respostas deste exemplo aponta uma compreensão ainda falha, que em alguns momentos se afasta dos sentidos propostos pelo texto e que não evidencia maior profundidade, mas que de modo geral demonstra a geração de uma representação mental com um certo grau de coerência.

- **Nível IV – Compreensão Apropriada**

Para se enquadrarem neste Nível de classificação, os participantes apresentaram a maioria de suas respostas – quatro (57,2%) ou mais - na Categoria IV, indicativa de uma compreensão profunda e com alto grau de coerência. Adicionalmente, as demais respostas foram pertencentes à Categoria III, sendo ainda permitido o máximo de 1 (uma) resposta pertencente à Categoria I ou à Categoria II (14,3% das respostas).

Exemplo 24:

Criança participante do grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares). É do sexo feminino, com idade de 10 anos e 6 meses, aluna do 4º ano do ensino fundamental. A tarefa de sondagem da compreensão indicou *muita dificuldade*.

E: Do que fala esta história? (P1)

C: Fala que Pedrinho ia ter o campeonato, mas só que foi... não teve mais porque Seu Nicolau queria vender o campinho que ia ter os campeonatos.

E: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: Foi naquela hora que, ele não tinha... pra mim, foi naquela hora que ele não tinha nada o que falar, aí ele pegou e arrancou a placa do chão. Vende-se.

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Os meninos queriam que ele ficasse alegre, também queriam que tivesse o campeonato, mas só que não teve porque ele queria vender, aí fez uma grande surpresa pra ele não poder vender o lugar que ele tinha pra brincar.

E: Ele quem?

C: Pedrinho.

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: Porque... o problema que ele tinha é porque não tinha, só tinha um campinho pra brincar, não tinha mais nenhum outro lugar, aí pegou, ele... o campinho eles viram também que tava sujo, aí pegou fez uma praça.

E: Por que eles tinham esse problema? (P5)

C: Porque era o único lugar pra ele brincar, mas só que na escola não tinha tempo pra eles brincar.

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Porque Pedrinho teve uma grande ideia e fez a praça.

E: Quem resolveu o problema? (P7)

C: Pedrinho.

Todas as respostas dadas por esta criança pertencem à Categoria IV (Respostas Precisas), indicando que foi capaz de estabelecer um sentido coerente e ricamente integrado para o texto. A temática, a problemática norteadora da trama e as relações de causalidades foram identificadas, bem como as motivações dos personagens. As inferências feitas pela criança (e.g.: “não teve mais...”, referindo-se ao campeonato na pergunta P1, e “os meninos queria que ele ficasse alegre...”, na pergunta P3) são de fato possibilidades autorizadas pelo texto, e indicam que a criança foi além das informações literais do texto. Interessante mencionar que as respostas desta criança estão bem fundamentadas no texto, mostrando que fez uso das pistas intratextuais como base de geração de suas inferências, porém sem limitar-se a elas.

Exemplo 25:

Criança participante do grupo G1 (*on-line* apenas). É do sexo masculino, com idade de 8 anos e 5 meses, cursando o 4º ano do ensino fundamental. A tarefa de sondagem da compreensão indicou *média dificuldade*.

E: Do que fala esta história? (P1)

C: De um menino que chegou da escola, tinha a tarde todinha pra brincar, disse pra mãe que ia armar um time de futebol pra jogar no campinho, aí apareceu um Seu Nicolau, botou a placa de Vende-se para vender o campinho, que o campinho estava sujo e cheio de lixo. Os meninos decidiram que iam pra limpar o campo pro Seu Nicolau ver que tudo tá limpinho e arrumado, pra tentar, tentar não, aí no caso era a placa de Vende-se e deixar o campo normal como tava antes, mas sem lixo.

E: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: Que... eu acho que os meninos aprenderam que... também, não é só brincar, brincar e sujar. Que também o Seu Nicolau também... é... ensinou também pra limpar, também, não sei, se, é, pra ajudar também, pra as pessoas que quiserem passear pelo campinho.

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Era brincar e jogar bola, armar o time no campinho.

P: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: Porque Seu Nicolau botou uma placa de Vende-se no campinho, aí eles não podiam mais brincar.

P: Por que eles tinham esse problema? (P5)

C: Por que tinham o problema? Eu acho que eles tinham esse problema, é... como? Eles tinha esse problema porque eles só podiam brincar no campinho, a mãe não deixava eles brincarem na rua e de jeito nenhum dentro de casa, aí só podiam brincar nesse campinho.

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Resolvido? Como ele foi resolvido, porque... (pausa)

E: (Repete a pergunta)

C: Limpando o campinho aí Seu Nicolau disse, pensou “Esse campo tá muito bonito e limpo, vou deixar pra vender outra vez, agora vou vender mais não”.

P: Quem resolveu o problema? (P7)

C: Pedrinho, Baratinha e os amigos.

Neste exemplo predominam as respostas de Categoria IV (Respostas Precisas), fornecidas às perguntas P1, P4, P5, P6 e P7. Na pergunta P2 a resposta é um erro, portanto pertencente à Categoria II (Respostas Problemáticas ou Indevidas), e na pergunta P3 o

caráter vago e impreciso da resposta caracteriza-a como pertencente à Categoria III (Respostas Imprecisas). De um modo geral, a criança foi capaz de identificar os fatos importantes da história e construir uma representação mental coerente envolvendo informações sobre os personagens, os fatos, estabelecendo relações de causalidade e identificando as motivações subjacentes às ações dos personagens. Tanto o exemplo 24 quanto o exemplo 25 apresentam crianças que foram capazes de fazer inferências a partir de informações relevantes advindas do texto e de seus conhecimentos pessoais, gerando uma compreensão profunda do texto.

A apresentação dos resultados referentes às análises descritas será realizada no Capítulo 4.

4 RESULTADOS

No presente capítulo são apresentados os resultados da pesquisa.

Como exposto no capítulo anterior, apenas as respostas às perguntas *off-line* foram objeto de análise.

De modo geral, os dados foram analisados de duas maneiras distintas, porém complementares. Inicialmente analisa-se as respostas das crianças em função do número de acertos (desempenho), em função das categorias de respostas e a partir de uma análise acerca dos tipos de erros apresentados pelas crianças nesta investigação.

Uma vez concluída esta análise, dar-se-á procedimento a uma análise individual dos participantes, considerando o conjunto total de suas respostas às perguntas *off-line*. Desta forma, será avaliado o Nível de Compreensão dos participantes.

Em cada uma dessas análises foram realizadas comparações entre os grupos de participantes (grupo G1: *on-line* apenas; grupo G2: *on-line* com perguntas complementares; grupo G3: *off-line* com interrupções; e grupo G4: *off-line* apenas) e entre os tipos de perguntas *off-line* (globais e específicas).

4.1 O desempenho

Cada resposta dada às perguntas *off-line* foi classificada como correta ou incorreta. Foram consideradas respostas incorretas os casos de ausência de resposta (Categoria I) e as respostas problemáticas ou indevidas (Categoria II); e foram consideradas respostas corretas as respostas imprecisas (Categoria III) e as respostas precisas (Categoria IV).

4.1.1 O desempenho nos grupos de participantes

A Tabela 6 apresenta o desempenho nos grupos. O teste de Wilcoxon, aplicado em cada grupo separadamente, detectou diferenças significativas entre os dois tipos de desempenho em todos os quatro grupos de participantes (G1: $Z = -3,159$ $p = 0,002$; G2: $Z = -3,845$ $p = 0,000$; G3: $Z = -3,630$ $p = 0,000$; e G4: $Z = -3,245$ $p = 0,001$).

Tabela 6 - Número e porcentagem (entre parênteses) de respostas incorretas e respostas corretas nas perguntas *off-line* em cada grupo

Respostas	Grupo G1 (<i>on-line</i> apenas) (n=140)	Grupo G2 (<i>on-line</i> com perguntas complementares) (n=140)	Grupo G3 (<i>off-line</i> com interrupções) (n=140)	Grupo G4 (<i>off-line</i> apenas) (n=140)
Incorretas	37 (26,4)	23 (16,4)	39 (27,9)	45 (32,2)
Corretas	103 (73,6)	117 (83,6)	101 (72,1)	95 (67,8)

Nota: Respostas Incorretas: Categoria I (não responde) e Categoria II (resposta problemática ou indevida); Respostas Corretas: Categoria III (resposta imprecisa) e Categoria IV (resposta precisa).

De modo geral, os grupos apresentaram o mesmo padrão de resultados, visto que o percentual de respostas corretas é sempre significativamente mais alto do que o percentual de respostas incorretas. Isso foi particularmente observado entre as crianças do grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares), que apresentaram 16,4% de respostas incorretas e 83,6% de respostas corretas.

Comparações entre os grupos, dois a dois, foram feitas através do teste U de Mann-Whitney, que identificou diferenças significativas apenas entre os grupos G2 e G3 (Respostas Incorretas: $U=122,0$ $p=0,035$; Respostas Corretas: $U=122,0$ $p=0,035$), e entre os grupos G2 e G4 (Respostas Incorretas: $U=97,5$ $p=0,005$; Respostas Corretas: $U=97,5$ $p=0,005$).

Comparando-se o grupo G2 com o grupo G3, como mostra a Tabela 6, o percentual de respostas incorretas é maior no grupo G3 do que no grupo G2, enquanto o número de respostas corretas é maior no grupo G2 do que no grupo G3. Comparando-se o grupo G2 com o grupo G4, este último tem um percentual mais alto de respostas incorretas que o grupo G2, enquanto o grupo G2 tem percentual de respostas corretas maior que o grupo G4. Esses dados indicam que, em ambos os casos, essa diferença se deve ao melhor desempenho observado no grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares) tanto em relação ao grupo G3 (*off-line* com interrupções) quanto em relação ao grupo G4 (*off-line* apenas). Esse resultado sugere que o procedimento de leitura *on-line* com perguntas complementares tende a favorecer o desempenho das crianças quando comparado aos procedimentos de leitura *off-line*, sejam estes de leitura com interrupções (grupo G3) ou sem interrupção (grupo G4).

4.1.2 O desempenho nas perguntas *off-line*

Na Tabela 7 constam os percentuais de respostas corretas e respostas incorretas em cada pergunta *off-line*.

Tabela 7 - Número e porcentagem (entre parênteses) de respostas incorretas e respostas corretas em função das perguntas *off-line*.

Perguntas	Respostas incorretas	Respostas corretas
P1 (Qual era o tema/assunto desta história/do que fala esta história?) (n=80)	21 (26,3)	59 (73,7)
P2 (Qual foi o fato mais importante/principal da história?) (n=80)	23 (28,7)	57 (71,3)
P3 (O que os meninos mais queriam?) (n=80)	10 (12,5)	70 (87,5)
P4 (Qual era o problema que os meninos tinham?) (n=80)	25 (31,3)	55 (68,7)
P5 (Por que eles tinham esse problema?) (n=80)	47 (58,7)	33 (41,3)
P6 (Como o problema foi resolvido?) (n=80)	12 (15)	68 (85)
P7 (Quem resolveu o problema?) (n=80)	6 (7,5)	74 (92,5)

Nota: Respostas Incorretas: Categoria I (não responde) e Categoria II (resposta problemática ou indevida); Respostas Corretas: Categoria III (resposta imprecisa) e Categoria IV (resposta precisa).

O teste de Wilcoxon, aplicado a cada pergunta separadamente, mostrou que, à exceção da P5, todas as demais perguntas tinham uma frequência de respostas corretas significativamente maior que de respostas incorretas (P1: $Z = -4,249$ $p = 0,000$; P2: $Z = -3,801$ $p = 0,000$; P3: $Z = -6,708$ $p = 0,000$; P4: $Z = -3,354$ $p = 0,001$; P6: $Z = -6,261$ $p = 0,000$; e P7: $Z = -7,603$ $p = 0,000$). O número de respostas corretas e incorretas não diferia significativamente na P5 ($Z = -1,565$ $p = 0,118$). Esse resultado ocorreu porque a P5 foi uma pergunta mais difícil que as demais, uma vez que 58,7% das respostas a essa pergunta eram incorretas, enquanto o percentual de respostas incorretas nas demais perguntas era bem inferior, como pode ser visto na Tabela 7, sendo isso confirmado pelo Teste de

Friedman (Respostas Incorretas: $X^2 = 80,94$ d.f.= 6 $p=0,000$; Respostas Corretas: $X^2 = 80,94$ d.f.= 6 $p=0,000$).

Uma possível explicação para essa dificuldade é que a P5 se tratava de uma pergunta que demandava uma inferência causal envolvendo informações presentes no texto. Inferências causais, com mostra a literatura, tendem a ser mais difíceis que inferências de outra ordem.

Analisando-se as sete perguntas, é possível agrupá-las em dois tipos: Perguntas Globais (P1 e P2) e Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7). Perguntas Globais são aquelas que investigam a compreensão global do texto, ou seja, a representação mental do texto como um todo. Perguntas Específicas são aquelas que investigam a compreensão do texto a nível local, ou seja, são relativas a conteúdos específicos. Os dados na Tabela 8 são apresentados em termos dessa classificação.

Tabela 8 - Número e porcentagem (entre parênteses) de respostas incorretas e respostas corretas em função do tipo de pergunta *off-line*

Respostas	Perguntas Globais (P1 e P2) (n=160)	Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) (n=400)
Incorretas	44 (27,5)	100 (25)
Corretas	116 (72,5)	300 (75)

Nota: Respostas Incorretas: Categoria I (não responde) e Categoria II (resposta problemática ou indevida); Respostas Corretas: Categoria III (resposta imprecisa) e Categoria IV (resposta precisa).

O teste Wilcoxon, aplicado separadamente a cada tipo de pergunta, mostrou que o número de respostas corretas e incorretas difere significativamente nas Perguntas Globais ($Z = -4,648$ $p=0,000$) e nas Perguntas Específicas ($Z = -6,815$ $p=0,000$). Em ambos os casos, o percentual de respostas corretas é sempre maior que o percentual de respostas incorretas.

Diferenças significativas não foram detectadas pelo Teste de Friedman ao comparar a frequência de respostas incorretas na Perguntas Globais e nas Perguntas Específicas, o mesmo ocorrendo quando comparadas as frequências de respostas corretas.

Considerados de forma conjunta, esses resultados indicam que o desempenho das crianças em geral não varia em função do tipo de pergunta (global ou específica). Seria este padrão de resultados também encontrado no interior de cada grupo separadamente? Para responder essa questão elaborou-se a Tabela 9.

Tabela 9 - Número e porcentagem (entre parênteses) de respostas incorretas e respostas corretas em função do tipo de pergunta *off-line* em cada grupo

G1 (<i>on-line</i> apenas)		
Respostas	Perguntas Globais (P1 e P2) (n=40)	Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) (n=100)
Incorretas	12 (30)	25 (25)
Corretas	28 (70)	75 (75)
G2 (<i>on-line</i> com perguntas complementares)		
Respostas	Perguntas Globais (P1 e P2) (n=40)	Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) (n=100)
Incorretas	6 (15)	17 (17)
Corretas	34 (85)	83 (83)
G3 (<i>off-line</i> com interrupções)		
Respostas	Perguntas Globais (P1 e P2) (n=40)	Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) (n=100)
Incorretas	12 (30)	27 (27)
Corretas	28 (70)	73 (73)
G4 (<i>off-line</i> apenas)		
Respostas	Perguntas Globais (P1 e P2) (n=40)	Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) (n=100)
Incorretas	14 (35)	31 (31)
Corretas	26 (65)	69 (69)

Nota: Respostas Incorretas: Categoria I (não responde) e Categoria II (resposta problemática ou indevida); Respostas Corretas: Categoria III (resposta imprecisa) e Categoria IV (resposta precisa).

Quanto ao desempenho nas Perguntas Globais, analisado pelo Wilcoxon separadamente em cada grupo, o número de respostas corretas foi significativamente maior que o de incorretas no G1 ($Z = -2,138$ $p = 0,033$), no G2 ($Z = -3,500$ $p = 0,000$) e no G3 ($Z = -2,138$ $p = 0,033$). Isso, entretanto, não foi observado em relação ao G4 ($Z = -1,500$ $p = 0,134$). Quanto às Perguntas Específicas, o Wilcoxon revelou diferença significativa entre o número de respostas corretas e incorretas em todos os grupos (G1: $Z = -3,404$ $p = 0,001$; G2: $Z = -3,795$ $p = 0,000$; G3: $Z = -3,542$ $p = 0,000$; e G4: $Z = -2,939$ $p = 0,003$). O que se nota é que, de modo geral, o percentual de respostas corretas tende a ser sempre maior que o de respostas incorretas tanto em relação às Perguntas Específicas como em relação às Perguntas Globais.

4.2 As categorias de respostas

Como apresentado no capítulo anterior, as respostas às perguntas *off-line* foram classificadas em quatro categorias, formando um sistema hierárquico. A distribuição dessas categorias nos grupos e nas perguntas é apresentada e discutida a seguir.

4.2.1 As categorias de respostas nos grupos de participantes

A Tabela 10 apresenta a distribuição das categorias de resposta em cada grupo de participantes.

Tabela 10 - Número e porcentagem (entre parênteses) de categorias de resposta nas perguntas *off-line* em cada grupo

Categorias	Grupo G1 (<i>on-line</i> apenas) (n=140)	Grupo G2 (<i>on-line</i> com perguntas complementares) (n=140)	Grupo G3 (<i>off-line</i> com interrupções) (n=140)	Grupo G4 (<i>off-line</i> apenas) (n=140)
I	10 (7,1)	4 (2,8)	13 (9,3)	15 (10,7)
II	27 (19,3)	19 (13,6)	26 (18,6)	30 (21,4)
III	68 (48,6)	63 (45)	74 (52,8)	76 (54,3)
IV	35 (25)	54 (38,6)	27 (19,3)	19 (13,6)

Nota: Categoria I – Não Responde; Categoria II – Resposta Problemática ou Indevida; Categoria III – Resposta Imprecisa; Categoria IV – Resposta Precisa.

O Teste de Friedman detectou diferenças significativas entre as categorias em cada grupo (G1: $X^2=22,21$, d.f.=3, $p=0,000$; G2: $X^2=32,80$, d.f.=3, $p=0,000$; G3: $X^2=28,48$, d.f.=3, $p=0,000$; G4: $X^2=31,55$, d.f.=3, $p=0,000$). Foi encontrado o mesmo padrão de resultado em todos os grupos: houve maior concentração de respostas na Categoria III, e menor frequência de respostas na Categoria I. Portanto, os grupos tendem a apresentar mais respostas imprecisas, sendo raros os casos em que nenhuma resposta é dada (Categoria I).

Apesar do padrão de resultados tender a ser o mesmo em todos os grupos, é necessário tecer comentários acerca do grupo G4, uma vez que ele apresenta um resultado que o difere dos demais grupos. Como pode ser visto na Tabela 10, o grupo G4 (*off-line* apenas) apresentou um número de erros (Categoria II) maior que o número de respostas precisas (Categoria IV), indicativas de uma compreensão mais profunda. Na realidade, este grupo foi aquele que obteve o menor percentual de respostas precisas em toda a amostra.

Vale comentar ainda que o grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares) foi o grupo em que os percentuais de Categoria II (respostas problemáticas ou indevidas) e de

Categoria IV (respostas precisas) mais se diferenciavam. Isso ocorreu porque o percentual de respostas na Categoria IV foi bem mais expressivo que o percentual de respostas na Categoria II. (13,6% e 38,6%, respectivamente).

Colocando-se em perspectiva os grupos G2 e G4, parece que o grupo G2 teve um padrão de resultados bem mais favorável que o G4.

Comparações entre grupos em cada categoria separadamente foram feitas através do Teste U de Mann-Whitney. De acordo com este teste, não há diferenças significativas entre os grupos G1 e G2 e nem tampouco entre os grupos G3 e G4. Relevante ressaltar que tanto no G1 como no G2 se usava uma metodologia *on-line*; e que tanto no G3 como no G4 se usava uma metodologia *off-line*. É possível supor que o que aproximou esses grupos foi a metodologia adotada.

O Teste U de Mann-Whitney detectou diferenças significativas entre grupos em relação à Categoria I (Não Responde) e à Categoria IV (Respostas Precisas).

Em relação à Categoria I houve diferença significativa entre os grupos G2 (*on-line* com perguntas complementares) e G4 (*off-line* apenas) (U=122,0; p=0,014), indicando que o grupo G2 tendeu a abster-se menos de responder do que o grupo G4.

Na Categoria IV, este tipo de resposta era mais frequente no grupo G1 (*on-line* apenas) do que no grupo G4 (*off-line* apenas) (U=116,5; p=0,018). Este tipo de resposta também era mais frequente no grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares) do que no grupo G3 (*off-line* com interrupção) (U=116,5; p=0,014), e ainda no grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares) do que no grupo G4 (*off-line* apenas) (U= 87,5; p= 0,001).

Nas demais categorias não houve diferença significativa entre os grupos.

Também foi considerada nesta investigação a distribuição das categorias de resposta nas perguntas *off-line*, tanto de modo geral quanto dentro dos grupos, como mostra a análise a seguir.

4.2.2 As categorias de respostas nas perguntas *off-line*

Foi investigada a distribuição das categorias de resposta em função de cada pergunta *off-line*, como ilustrado na Tabela 11.

Tabela 11 - Número e porcentagem (entre parênteses) de categorias de resposta em cada pergunta *off-line*.

Perguntas	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria IV
P1 (Qual era o tema/assunto desta história/do que fala esta história?) (n=80)	8 (10)	13 (16,3)	44 (55)	15 (18,7)
P2 (Qual foi o fato mais importante/principal da história?) (n=80)	4 (5)	19 (23,8)	46 (57,5)	11 (13,7)
P3 (O que os meninos mais queriam?) (n=80)	1 (1,3)	9 (11,2)	61 (76,3)	9 (11,2)
P4 (Qual era o problema que os meninos tinham?) (n=80)	6 (7,5)	19 (23,8)	43 (53,7)	12 (15)
P5 (Por que eles tinham esse problema?) (n=80)	21 (26,2)	26 (32,5)	21 (26,3)	12 (15)
P6 (Como o problema foi resolvido?) (n=80)	1 (1,3)	11 (13,7)	46 (57,5)	22 (27,5)
P7 (Quem resolveu o problema?) (n=80)	1 (1,3)	5 (6,2)	20 (25)	54 (67,5)

Nota: Categoria I – Não Responde; Categoria II – Resposta Problemática ou Indevida; Categoria III – Resposta Imprecisa; Categoria IV – Resposta Precisa.

O Qui-Quadrado apontou a existência de diferenças significativas em todas as perguntas, à exceção da pergunta P5. (P1: $X^2=39,7$, d.f.=3, $p=0,000$; P2: $X^2=50,7$, d.f.=3, $p=0,000$; P3: $X^2=114,2$, d.f.=3, $p=0,000$; P4: $X^2=39,5$, d.f.=3, $p=0,000$; P5: $X^2=5,1$, d.f.=3, $p=0,165$; P6: $X^2=56,1$, d.f.=3, $p=0,000$; e P7: $X^2=87,1$, d.f.=3, $p=0,000$).

Nas perguntas P1, P2, P3, P4 e P6 predominam as respostas da Categoria III (Imprecisas), sendo raras respostas da Categoria I (Não Responde). Na P7, porém, há uma

concentração de respostas da Categoria IV (Precisas). Isso talvez ocorra porque nesta pergunta é fácil concluir que o personagem principal é também aquele que solucionará o problema, visto que isto ocorre nas histórias de modo geral. Não seria, portanto, necessário um entendimento do enredo específico da história apresentada para chegar a esta resposta de forma tão precisa.

Uma outra forma de analisar esses dados é considerar a distribuição das categorias de resposta em função da natureza Global ou Específica das perguntas, conforme ilustrado na Tabela 12.

Tabela 12 - Número e porcentagem (entre parênteses) de categorias de resposta em função do tipo de pergunta

Categorias	Perguntas Globais (P1 e P2) (n=160)	Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) (n=400)
I	12 (7,5)	30 (7,5)
II	32 (20)	70 (17,5)
III	90 (56,25)	191 (47,75)
IV	26 (16,25)	109 (27,25)

Nota: Categoria I – Não Responde; Categoria II – Resposta Problemática ou Indevida; Categoria III – Resposta Imprecisa; Categoria IV – Resposta Precisa.

O Teste de Friedman revelou haver diferenças significativas entre as categorias tanto em relação às Perguntas Globais ($X^2 = 55,1$; d.f.= 3; $p=0,000$) como em relação às Perguntas Específicas ($X^2 = 90,8$; d.f.= 3; $p= 0,000$). Isso ocorreu porque nos dois tipos de perguntas havia concentração na Categoria III (respostas imprecisas), e poucas respostas pertencentes à Categoria I (não responde). Isso indica que, de modo geral, os participantes tenderam a dar respostas corretas, porém imprecisas, sendo raros os casos em que se abstiveram de responder.

Na Tabela 13 constam os percentuais das categorias em cada tipo de pergunta e em cada grupo de participantes.

Tabela 13 - Número e porcentagem (entre parênteses) de categorias de resposta em função do tipo de pergunta em cada grupo

G1 (<i>on-line</i> apenas)		
Categoria	Perguntas Globais (P1 e P2) (n=40)	Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) (n=100)
I	3 (7,5)	7 (7)
II	9 (22,5)	18 (18)
III	21 (52,5)	47 (47)
IV	7 (17,5)	28 (28)
G2 (<i>on-line</i> com perguntas complementares)		
Categoria	Perguntas Globais (P1 e P2) (n=40)	Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) (n=100)
I	2 (5)	2 (2)
II	4 (10)	15 (15)
III	18 (45)	45 (45)
IV	16 (40)	38 (38)
G3 (<i>off-line</i> com interrupções)		
Categoria	Perguntas Globais (P1 e P2) (n=40)	Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) (n=100)
I	4 (10)	9 (9)
II	8 (20)	18 (18)
III	25 (62,5)	49 (49)
IV	3 (7,5)	24 (24)
G4 (<i>off-line</i> apenas)		
Categoria	Perguntas Globais (P1 e P2) (n=40)	Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) (n=100)
I	3 (7,5)	12 (12)
II	11 (27,5)	19 (19)
III	26 (65)	50 (50)
IV	0	19 (19)

Nota: Categoria I – Não Responde; Categoria II – Resposta Problemática ou Indevida; Categoria III – Resposta Imprecisa; Categoria IV – Resposta Precisa.

O Teste de Friedman foi aplicado a cada grupo separadamente, e dentro de cada grupo, foi aplicado às Perguntas Globais e às Perguntas Específicas de forma separada. Foram identificadas diferenças significativas em todos os grupos, para ambos os tipos de pergunta. [G1: Perguntas Globais ($X^2=9,5$, d.f.=3, $p=0,023$); Perguntas Específicas ($X^2=24,4$, d.f.=3, $p=0,000$). G2: Perguntas Globais ($X^2=16,1$, d.f.=3, $p=0,001$); Perguntas Específicas ($X^2=31,2$, d.f.=3, $p=0,000$). G3: Perguntas Globais ($X^2=19,6$, d.f.=3, $p=0,000$); Perguntas Específicas ($X^2=17,5$, d.f.=3, $p=0,001$). G4: Perguntas Globais ($X^2=25,2$, d.f.=3, $p=0,000$); Perguntas Específicas ($X^2=23,1$, d.f.=3, $p=0,000$)].

Observa-se que os grupos G1 (*on-line* apenas) e G3 (*off-line* com interrupções) estão aproximados, apresentando a mesma tendência tanto nas Perguntas Globais quanto nas Perguntas Específicas: maior percentual de respostas na Categoria III (G1: 52,5% e 47%; G3: 62,5% e 49%, respectivamente nas Perguntas Globais e nas Perguntas Específicas) e menor concentração de respostas na Categoria I (G1: 7,5% e 7%; G3: 10% e 9%, também respectivamente nas Perguntas Globais e nas Perguntas Específicas), indicando que, para ambos os grupos, nos dois tipos de pergunta as respostas imprecisas são as mais comuns, enquanto a ausência de respostas é rara. Já o grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares), embora também mostre tendência a apresentar mais respostas imprecisas (Categoria III, 45% em ambos os tipos de pergunta) e poucas ausências de respostas (Categoria I, 5% e 2%) em ambos os tipos de pergunta, difere dos demais grupos pelo alto percentual de respostas da Categoria IV (respostas precisas) tanto nas Perguntas Globais (40%) quanto nas Perguntas Específicas (38%). O grupo G4 (*off-line* apenas) apresentou padrões de resposta diferentes para os dois tipos de pergunta: nas Perguntas Globais, as respostas concentraram-se na Categoria III (65%), e não houve respostas na Categoria IV, indicando assim que as respostas imprecisas foram as mais comuns e as

respostas precisas foram inexistentes; quanto às Perguntas Específicas, a concentração de respostas foi maior na Categoria III (50%) e menor na Categoria I (12%).

Comparações entre grupos (dois a dois) foram realizadas a partir do teste U de Mann-Whitney em cada categoria. Na Categoria I, houve diferença significativa entre os grupos G2 (*on-line* com perguntas complementares) e G3 (*off-line* com interrupções) no tocante às Perguntas Específicas ($U=139$; $p=0,028$), devido ao fato do grupo G2 apresentar menor percentual de ausência de respostas (2%) do que o grupo G3 (9%). Também houve diferença significativa nas Perguntas Específicas entre os grupos G2 (*on-line* com perguntas complementares) e G4 (*off-line* apenas) ($U=118$; $p=0,006$). O percentual de respostas desta categoria no grupo G4 (12%) indica que o referido grupo tende a apresentar mais ausências de respostas que o grupo G2 (2%) quando se trata de Perguntas Específicas. Portanto, o grupo G2, quando comparado ao grupo G3 e ao grupo G4, apresentou menos dificuldade em dar respostas às perguntas *off-line* específicas.

Na Categoria II e na Categoria III os grupos não diferiram significativamente, seja nas Perguntas Globais, seja nas Perguntas Específicas.

Na Categoria IV, nas Perguntas Globais, foram mais frequentes no grupo G1 (17,5%) do que no grupo G4 (0) ($U=140,0$; $p=0,009$), indicando que o grupo G1 teve um melhor desempenho nas respostas às Perguntas Globais que o grupo G4, dado que a Categoria IV envolve as respostas precisas. Também foram mais frequentes no grupo G2 (40%) do que no grupo G3 (7,5%) ($U=112,5$; $p=0,005$), e mais frequentes no grupo G2 (40%) do que no grupo G4 (0) ($U=90$; $p=0,000$), indicando assim que o grupo G2 deu mais respostas precisas que os grupos G3 e G4 quando se tratou de Perguntas Globais. No tocante às Perguntas Específicas, houve diferença significativa nessa categoria entre os grupos G2 e G4 ($U=121,5$; $p=0,018$) devido ao maior percentual apresentado no grupo G2

(38%) em comparação ao G4 (19%), indicando assim que o grupo G2 foi mais bem sucedido em apresentar respostas precisas do que o grupo G4 nas Perguntas Específicas.

4.3 Análise de erros

Como mencionado, foram analisados ainda os tipos de erros apresentados pelas crianças em cada grupo e em função dos tipos de perguntas (globais e específicas), no intuito de aprofundar o conhecimento acerca da natureza dos erros inferenciais e de descobrir se são influenciados pela metodologia adotada na atividade de compreensão de texto. Como os tipos de erros correspondem apenas às respostas classificadas na Categoria II (Resposta Problemática ou Indevida), valores muito baixos foram encontrados, o que impediu aplicar um tratamento estatístico aos dados. Em sendo assim optou-se por discutir os erros com o objetivo de descrever os tipos encontrados e examinar, em termos de tendências, como eles se distribuíam entre os grupos e entre os tipos de perguntas.

4.3.1 Os tipos de erros nos grupos de participantes

A Tabela 14 ilustra a distribuição dos Tipos de Erro nos grupos. É válido relembrar que, conforme exposto no capítulo anterior, o número de erros encontrados excede ligeiramente o número total de respostas da Categoria II (Resposta Problemática ou Indevida) devido ao fato de que algumas dessas respostas foram classificadas em dois tipos de erro.

Tabela 14 - Número e porcentagem (entre parênteses) de Tipos de Erro em cada grupo

Tipos de Erro	Grupo G1 (<i>on-line</i> apenas) (n=28)	Grupo G2 (<i>on-line</i> com perguntas complementares) (n=22)	Grupo G3 (<i>off-line</i> com interrupções) (n=29)	Grupo G4 (<i>off-line</i> apenas) (n=32)
T1	4 (14,2)	4 (18,2)	3 (10,3)	5 (15,6)
T2	6 (21,4)	11 (50)	9 (31,1)	14 (43,7)
T3	9 (32,2)	4 (18,2)	7 (24,2)	10 (31,3)
T4	9 (32,2)	3 (13,6)	10 (34,4)	3 (9,4)

Nota: T1 – Opinião; T2 – Repetição de informação intratextual; T3 – Integração de informações intratextuais; T4 – Integração de informação intratextual e extratextual.

No grupo G1 (*on-line* apenas), predominam igualmente os erros que envolvem a integração de informações (32,2%), sejam elas intratextuais (T3) ou intratextuais e extratextuais (T4).

Os erros no grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares) tendem a ser predominantemente do tipo T2 (50%), ou seja, este grupo caracteriza-se por repetir informações textuais. O mesmo é observado no grupo G4 (*off-line* apenas) (43,7%).

No grupo G3 (*off-line* com interrupções), predominam os erros do tipo T4 (34,4%). São frequentes também os erros do tipo T2 (31,1%). Portanto, os participantes deste grupo tendem a errar por integrarem informações intratextuais e extratextuais de forma não-autorizada, ou por serem literais.

Considerando a perspectiva teórica adotada, a integração de informações no processo de compreensão assume papel de destaque. Em sendo assim, torna-se relevante examinar os dados a partir de uma perspectiva que leve em consideração se o erro apresentado expressa por parte do leitor uma tentativa de integrar informações ou não. Assim, outra forma de analisar os dados, como já exposto no capítulo anterior, é agrupando os tipos de erros em função do grau de integração das informações apresentado nas

respostas. Os erros dos tipos T1 e T2 se assemelham por serem sem integração, e os erros dos tipos T3 e T4 se assemelham por serem com integração. Os erros do tipo T1 e do tipo T2 indicam que o leitor considera predominantemente e de forma inadequada informações de natureza extratextual (T1) ou de natureza textual (T2), enquanto os erros do tipo T3 e do tipo T4 indicam que o leitor busca realizar inferências por meio da integração de informações textuais entre si (T3) ou destas com seus conhecimentos extratextuais (T4). A distribuição deste agrupamento encontra-se na Tabela 15.

Tabela 15 - Número e porcentagem (entre parênteses) de erros com ou sem integração em cada grupo

Erros	Grupo G1 (<i>on-line</i> apenas) (n=28)	Grupo G2 (<i>on-line</i> com perguntas complementares) (n=22)	Grupo G3 (<i>off-line</i> com interrupções) (n=29)	Grupo G4 (<i>off-line</i> apenas) (n=32)
Sem integração	10 (35,6)	15 (68,2)	12 (41,4)	19 (59,3)
Com integração	18 (64,4)	7 (31,8)	17 (58,6)	13 (40,7)

Nota: Sem integração: T1 e T2; Com Integração: T3 e T4.

Em termos de tendências, observa-se que os erros sem integração são mais frequentes no grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares) (68,2%) que nos demais. O mesmo grupo apresenta a menor frequência de erros com integração. Uma forma de interpretar esse resultado é que, quando os participantes do grupo G2 realizam a integração de informações, tendem a gerar respostas corretas, sejam estas imprecisas (Categoria III) ou precisas (Categoria IV). Os erros ocorrem, neste grupo, predominantemente quando não há integração de informações. Justifica-se, assim, o bom desempenho desse grupo observado nas análises já comentadas, e a predominância de falta de integração nos erros presentes.

Comparando-se os grupos nas Tabelas 14 e 15, pode-se perceber que os grupos G2 e G4 apresentaram tendência semelhante, dado que a frequência de erros sem integração supera a de erros com integração. Entretanto, defende-se aqui que processos diferentes levem à tal semelhança: enquanto no grupo G2 a ocorrência de integração leva predominantemente a acertos, justificando assim o baixo número de erros com integração, no grupo G4 há uma tendência à não integração de informações, e nas raras vezes em que isto acontece, predominam os erros com integração.

Um certo grau de similaridade também pode ser observado entre os grupos G1 e G3, visto que em ambos predominam os erros com integração. A semelhança entre os grupos G1 e G3 pode ocorrer devido à situação de interrupção de leitura, que favoreceria uma tentativa de integrar informações (ainda que, nestes casos, tais tentativas não tenham sido bem sucedidas).

O teste Wilcoxon foi aplicado a cada grupo separadamente e revelou que não houve diferença significativa entre os erros sem e com integração em qualquer um dos grupos. Portanto, a metodologia adotada não é um fator que gere erros de uma natureza específica.

Comparações entre os grupos dois a dois foram feitas através do teste U de Mann-Whitney, não sendo encontrada qualquer diferença significativa, seja considerando-se os erros sem integração, seja considerando-se os erros com integração. Assim, os grupos não diferem entre si, indicando que o nível de integração das informações nos erros inferenciais não é influenciado pela metodologia adotada na tarefa de compreensão de texto.

4.3.2 Os tipos de erros nas perguntas *off-line*

A distribuição, de modo geral, dos tipos de erro nos tipos de perguntas *off-line* é ilustrada na Tabela 16.

Tabela 16 – Número e porcentagem (entre parênteses) de tipos de erro em função do tipo de pergunta *off-line*

Tipos de erros	Perguntas Globais (P1 e P2) (n=34)	Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) (n=77)
T1	7 (20,6)	9 (11,7)
T2	12 (35,3)	28 (36,4)
T3	9 (26,5)	21 (27,3)
T4	6 (17,6)	19 (24,6)

Nota: T1 – Opinião; T2 – Repetição de informação intratextual; T3 – Integração de informações intratextuais; T4 – Integração de informação intratextual e extratextual.

De modo geral, os participantes apresentam mais erros do tipo T2, tanto nas Perguntas Globais (35,3%) como nas Perguntas Específicas (36,4%), mostrando uma tendência à repetição de informações intratextuais. Os erros menos frequentes nas Perguntas Globais são do tipo T4 (17,6%), em que há integração de informação intratextual e extratextual, enquanto nas Perguntas Específicas são menos frequentes os erros do tipo T1 (11,7%), em que o participante expressa uma opinião ou julgamento.

Agrupando esses tipos de erros quanto à presença ou não de integração, são obtidos os dados visualizados na Tabela 17.

Tabela 17 - Número e porcentagem (entre parênteses) de erros com ou sem integração em função do tipo de pergunta *off-line*

Erros	Perguntas Globais (P1 e P2) (n=34)	Perguntas Específicas (P3, P4, P5, P6 e P7) (n=77)
Sem integração	19 (55,8)	37 (48,1)
Com Integração	15 (44,2)	40 (51,9)

Nota: Sem integração: T1 e T2; Com Integração: T3 e T4.

Como mostra a Tabela 17, de modo geral a porcentagem de erros sem integração e com integração é bastante próxima, tanto nas Perguntas Globais quanto nas Perguntas Específicas. Portanto, a natureza da pergunta não é um fator que influencia a natureza do erro no que concerne o grau de integração.

Interessa saber se essa distribuição é semelhante quando se consideram os grupos separadamente. A Tabela 18 mostra a distribuição de erros sem integração e com integração em relação à natureza das perguntas, dentro de cada grupo.

Tabela 18 - Número e porcentagem (entre parênteses) de erros com ou sem integração em função do tipo de pergunta *off-line* em cada grupo

G1 (on-line apenas)		
Erro	Perguntas Globais – P1 e P2 (n=9)	Perguntas Específicas – P3, P4, P5, P6 e P7 (n=19)
Sem integração	5 (55,6)	5 (26,3)
Com integração	4 (44,4)	14 (73,7)
G2 (on-line com perguntas complementares)		
Erro	Perguntas Globais – P1 e P2 (n=4)	Perguntas Específicas – P3, P4, P5, P6 e P7 (n=18)
Sem integração	3 (75)	12 (66,7)
Com integração	1 (25)	6 (33,3)
G3 (off-line com interrupções)		
Erro	Perguntas Globais – P1 e P2 (n=9)	Perguntas Específicas – P3, P4, P5, P6 e P7 (n=20)
Sem integração	4 (44,4)	8 (40)
Com integração	5 (55,6)	12 (60)
G4 (off-line apenas)		
Erro	Perguntas Globais – P1 e P2 (n=12)	Perguntas Específicas – P3, P4, P5, P6 e P7 (n=20)
Sem integração	7 (58,4)	12 (60)
Com integração	5 (41,6)	8 (40)

Nota: Sem integração: T1 e T2; Com Integração: T3 e T4.

Nas Perguntas Globais, há uma maior incidência de erros sem integração nos grupos G1, G2 e G4, enquanto no grupo G3 predominam os erros com integração nas perguntas desta natureza. Observa-se, no entanto, que não há grande diferença na distribuição em qualquer dos grupos, ou seja, os números estão muito aproximados.

No tocante às Perguntas Específicas, o que se observa é que os grupos G1 e G3 tendem a apresentar mais erros com integração. Também semelhantes são os grupos G2 e G4, nos quais predominam erros sem integração.

4.4 Análise individual dos participantes

Foi realizada uma análise individual dos participantes no intuito de avaliar o nível de compreensão de cada um conforme descrito e exemplificado no capítulo anterior. A Tabela 19 apresenta o Nível de Compreensão dos participantes em função dos grupos.

Tabela 19 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes em cada nível de compreensão em que foram classificados em função dos grupos

Nível de Compreensão	Grupo G1 (<i>on-line</i> apenas) (n=20)	Grupo G2 (<i>on-line</i> com perguntas complementares) (n=20)	Grupo G3 (<i>off-line</i> com interrupções) (n=20)	Grupo G4 (<i>off-line</i> apenas) (n=20)
I (Indevida)	2 (10)	1 (5)	0	1 (5)
II (Elementar)	5 (25)	1 (5)	8 (35)	7 (35)
III (Intermediária)	12 (60)	11 (55)	11 (55)	12 (60)
IV (Apropriada)	1 (5)	7 (35)	1 (5)	0

Todos os grupos se caracterizam por apresentarem maior frequência no Nível de Compreensão III, indicando a tendência dos participantes a apresentar um nível intermediário de compreensão, ou seja, uma compreensão de caráter genérico e vago. No entanto, o grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares) se destaca dos demais grupos de duas maneiras: a frequência de participantes com Nível de Compreensão II (Elementar) é menor que nos outros grupos (5%), enquanto a frequência de participantes com Nível de Compreensão IV (Apropriada) é maior (35%). Portanto, o grupo G2 tende a apresentar menos inconsistências e mais profundidade na compreensão quando comparado aos demais grupos. Esse resultado é coerente com aqueles obtidos na análise do desempenho e das Categorias de resposta, e contribui para confirmar a hipótese de que o procedimento adotado no grupo G2 é de fato mais eficaz enquanto intervenção para melhorar a compreensão de textos do que os demais procedimentos aplicados aos outros grupos.

Buscou-se investigar também se houve relação entre o nível de compreensão atingido e a dificuldade em compreensão de texto apresentada na sondagem da compreensão. A Tabela 20 mostra a distribuição dos Níveis de Compreensão nos grupos, levando em consideração o nível de dificuldade de compreensão detectado na tarefa de sondagem da compreensão. Como exposto anteriormente, todos os participantes da pesquisa apresentavam inicialmente dificuldade média ou muita dificuldade de compreensão.

Tabela 20 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes em cada nível de compreensão em que foram classificados após realizada a tarefa em função dos níveis de dificuldade inicial em que foram classificados na tarefa de sondagem (máximo: 40)

Nível de compreensão após a tarefa	Nível de dificuldade inicial identificado na sondagem da compreensão	
	Média	Muita
I (Indevida)	0	4 (10)
II (Elementar)	10 (25)	11 (27,5)
III (Intermediária)	26 (65)	20 (50)
IV (Apropriada)	4 (10)	5 (12,5)

De modo geral, os participantes tendem a apresentar nível de compreensão intermediária, ou seja, coerente porém vaga e genérica, independentemente do grau de dificuldade em compreensão de texto verificado na sondagem. O padrão observado nos participantes com média e muita dificuldade de compreensão é muito parecido, apresentando maior frequência nos níveis de compreensão III (intermediária), II (elementar) e IV (apropriada), nesta ordem. No entanto, observa-se uma diferença: para os participantes com média dificuldade de compreensão não há casos de compreensão indevida (nível I). Porém, o nível de compreensão indevida é encontrado em 10% dos participantes com muita dificuldade de compreensão. Portanto, os participantes que não conseguiram construir um sentido coerente para o texto apresentavam, todos, muita dificuldade de compreensão. Para melhor compreender esses dados, a Tabela 21 mostra como essa distribuição se deu nos grupos.

Tabela 21 - Número e porcentagem (entre parênteses) de participantes em cada nível de compreensão em que foram classificados após realizada a tarefa em função dos níveis de dificuldade inicial em que foram classificados na tarefa de sondagem em cada grupo (máximo: 10)

Nível de compreensão após a tarefa	Nível de dificuldade inicial identificado na sondagem da compreensão	
<i>G1 (on-line apenas)</i>		
	Média	Muita
I (Indevida)	0	2 (20)
II (Elementar)	4 (40)	1 (10)
III (Intermediária)	5 (50)	7 (70)
IV (Apropriada)	1 (10)	0
<i>G2 (on-line com perguntas complementares)</i>		
	Média	Muita
I (Indevida)	0	1 (10)
II (Elementar)	1 (10)	0
III (Intermediária)	6 (60)	5 (50)
IV (Apropriada)	3 (30)	4 (40)
<i>G3 (off-line com interrupções)</i>		
	Média	Muita
I (Indevida)	0	0
II (Elementar)	2 (20)	6 (60)
III (Intermediária)	8 (80)	3 (30)
IV (Apropriada)	0	1 (10)
<i>G4 (off-line apenas)</i>		
	Média	Muita
I (Indevida)	0	1 (10)
II (Elementar)	3 (30)	4 (40)
III (Intermediária)	7 (70)	5 (50)
IV (Apropriada)	0	0

Para as crianças que inicialmente apresentavam média dificuldade em compreensão de textos, aqueles que participaram dos grupos G1, G3 e G4 tenderam a apresentar nível de compreensão III e II, nessa ordem, mostrando que as maiores frequências foram, respectivamente, de nível de compreensão intermediária, indicativa de uma tendência a

identificar informações mais objetivas do texto, sem no entanto apresentar aspectos que caracterizam uma compreensão profunda, tais como o estabelecimento de inferências e uma postura crítica frente ao texto, e nível de compreensão elementar, caracterizada pela pouca consistência nas respostas, apresentando ora respostas indicativas de fraco desempenho, ora de bom desempenho, sem predomínio de uma ou outra. O grupo G2 é o único que foge a esse padrão, pois seus participantes se concentram, nessa ordem, nos níveis de compreensão III e IV. Este último é indicativo de uma compreensão apropriada, com alto grau de coerência da representação mental. Portanto, para as crianças inicialmente classificadas com média dificuldade de compreensão, a tarefa *on-line* com perguntas complementares se mostrou mais eficaz para promover uma boa compreensão.

Considerando as crianças que na sondagem da compreensão apresentaram muita dificuldade, os participantes do grupo G1, em sua maioria, atingiram Nível de compreensão III (Intermediária). Os participantes do grupo G2 se dividiram predominantemente entre os níveis III e IV (compreensão Intermediária e compreensão Apropriada, respectivamente). No grupo G3, predominou o nível de compreensão II (Elementar), e no grupo G4 predominou o nível de compreensão III (Intermediária) seguido do nível de compreensão II (Elementar). Esses resultados novamente apontam a tendência do grupo G2 a obter uma compreensão mais profunda quando comparado aos outros grupos. O referido grupo, em comparação com os demais, apresentou menor frequência de participantes com nível de compreensão final II (Elementar) e maior frequência de participantes com nível de compreensão IV (Apropriada), o que indica que a melhora no nível de compreensão foi mais acentuada neste grupo, tendo um número maior de participantes evoluído a um nível de compreensão mais profundo do que nos demais grupos. Interessante pontuar que, dos nove participantes que atingiram o nível de compreensão IV (Apropriada), sete pertencem ao grupo G2.

As principais conclusões derivadas destes resultados serão apresentadas e discutidas no Capítulo 5, que abordará ainda as implicações educacionais dos resultados deste estudo, bem como trará sugestões para o aprofundamento do tema em pesquisas futuras.

5 DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Como visto nas considerações teóricas, a metodologia *on-line* tem sido adotada para investigar a compreensão de textos, no entanto sua possível contribuição para o desenvolvimento desta habilidade não havia ainda sido examinada. O objetivo desta pesquisa foi investigar o papel desempenhado pela metodologia *on-line* na compreensão de textos, examinando a hipótese de que tal metodologia seria capaz de promover a capacidade do leitor em estabelecer inferências, dada a relevância das inferências para o processo de compreensão textual. No presente estudo foram examinadas duas versões da metodologia *on-line* – com e sem a presença de perguntas denominadas por Mahon (2002) de perguntas complementares, as quais versam sobre as bases geradoras das inferências estabelecidas pelo indivíduo durante o processo de leitura. O objetivo dessas duas versões foi o de investigar se as perguntas complementares associadas à metodologia *on-line* resultariam em um papel mais efetivo sobre a compreensão do que apenas o uso da metodologia *on-line*. Essas versões foram comparadas ao uso da metodologia mais tradicional de compreensão de textos, aqui denominada de metodologia *off-line*. A metodologia *off-line* consiste em fazer perguntas ao leitor após a leitura de todo o texto. Também foram adotadas duas versões da metodologia *off-line* neste estudo: com e sem interrupções durante a leitura.

A ênfase no processo inferencial se justifica quando se considera o referencial teórico que forneceu suporte a este trabalho: o modelo de Construção-Integração (CI) de Kintsch (1998). Este modelo ressalta a importância dos processos de construção e integração de informações intra e extratextuais na compreensão de textos, processos esses

responsáveis pelo estabelecimento de inferências. Além desse modelo, os pesquisadores da área são unânimes em apontar que a habilidade inferencial é de grande importância para uma compreensão de textos bem sucedida e que muitas das dificuldades de compreensão se derivam de dificuldades em estabelecer inferências. Assim, examinar as circunstâncias favoráveis ao estabelecimento de inferências, como a metodologia *on-line*, tem tanto relevância teórica como aplicada.

Os dados do presente estudo foram analisados de forma que não apenas o desempenho dos leitores foi considerado, mas também os tipos de erros que apresentavam. Isso foi de particular importância, pois a literatura tende a tratar os erros apresentados por crianças com dificuldades de compreensão de forma global, sem atentar para a natureza os erros que apresentam.

Tecidas essas considerações introdutórias, o presente capítulo final trata das principais conclusões derivadas do estudo realizado, das implicações educacionais e sugere pesquisas futuras a respeito da compreensão de textos.

5.1 As principais conclusões derivadas deste estudo

As principais conclusões são apresentadas em função de três aspectos: o estabelecimento de inferências, a natureza dos tipos de pergunta e a natureza dos erros encontrados. Todos esses aspectos são discutidos em relação ao uso da metodologia *on-line*.

O papel da metodologia on-line no estabelecimento de inferências

Considerando os resultados obtidos, conclui-se que a metodologia *on-line* com perguntas complementares foi aquela que mais estimulou um alto grau de precisão e explicitação das respostas das crianças. Pode-se afirmar então que as crianças do grupo G2 apresentaram uma melhor compreensão de texto do que as crianças que responderam as perguntas sobre o texto após toda a leitura do mesmo (metodologias *off-line*). Observou-se no grupo G2, e apenas nele, uma progressão no que se refere à capacidade de explicitação verbal e de elaboração das respostas, indicando uma capacidade inferencial melhorada (dado que as perguntas eram de natureza inferencial). O mesmo não ocorreu com as crianças dos demais grupos.

Independentemente da dificuldade de compreensão apresentada inicialmente (média ou muita), as crianças do grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares) foram capazes de estabelecer inferências de forma mais expressiva do que as crianças dos demais grupos, sobretudo aquelas dos grupos de metodologia *off-line*, superando as dificuldades de compreensão que experimentavam. Isso foi verificado tanto em relação às categorias de resposta, quanto à análise individual dos participantes. Esse resultado está em acordo com a posição de Vidal-Abarca e Rico (2003) de que a causa das dificuldades de compreensão de textos residem sobretudo no estabelecimento de inferências. É possível então afirmar que, dentre as metodologias estudadas, foi a metodologia *on-line* com perguntas complementares que se destacou como apropriada para o desenvolvimento da compreensão de textos via desenvolvimento da habilidade inferencial, confirmando a hipótese inicial deste estudo.

A melhora na habilidade inferencial observada no grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares) indica que a combinação que influencia de forma mais positiva a compreensão de textos é a de perguntas inferenciais *on-line* que guiam a leitura e perguntas complementares sobre as bases geradoras das inferências, perguntas essas que estimulam a atividade metacognitiva relacionada à tomada de consciência da própria compreensão.

O estímulo à atividade inferencial sem uma reflexão de ordem metacognitiva sobre as inferências geradas não foi suficiente para promover o desenvolvimento da habilidade inferencial, como indicam os resultados referentes ao grupo G1 (*on-line* apenas). O mesmo pode ser dito sobre a leitura interrompida seguida apenas de perguntas que sugerem uma estratégia de monitoramento (verificar se entendeu o trecho lido e ter a oportunidade de relê-lo), como foi o procedimento adotado no grupo G3 (*off-line* com interrupções). Portanto, concluiu-se que o procedimento de leitura interrompida, em si, não é suficiente para estimular a melhora da compreensão.

Nessas condições, pode-se afirmar que a metodologia *on-line* com perguntas complementares foi a mais eficaz em propiciar a realização de inferências que levaram à construção de uma compreensão profunda do texto, ou seja, uma compreensão com alto grau de coerência da representação mental.

Uma possível explicação para isso é o fato de que a metodologia *on-line* com perguntas complementares parece ser capaz de acionar dois processos importantes para compreensão de textos:

- (i) as perguntas *on-line* dirigem a atenção do leitor para os aspectos relativos ao conteúdo do texto (informações acerca de eventos, cenários, tempo e espaço, características, ações dos personagens, e objetivos, motivações, causas e consequências das ações dos personagens), permitindo que o leitor os considere gradativamente à medida em que lê, auxiliando-o

construir uma representação mental, a integrar tanto informações intratextuais entre si, e informações intratextuais com outras extratextuais. Desta forma, os processos de construção e de integração previstos no modelo de Kintsch (1998) são acionados, gerando a compreensão.

- (ii) as perguntas complementares, por sua vez, estão associadas ao monitoramento da própria compreensão no sentido de levar o leitor a ter consciência das bases geradoras das inferências que estabeleceu. As perguntas complementares estão, portanto, associadas a uma atividade metacognitiva. Weaver III, Bryant e Burns (1995) já afirmaram que a metodologia utilizada na tarefa de compreensão (variáveis de processamento) é um fator que influencia a capacidade de monitoramento de um leitor, e os dados aqui apresentados dão suporte a esta afirmação, pois indicam que explicitar as bases de geração das inferências de forma pontual, ao se deparar gradativamente com novas informações, pode favorecer a compreensão de leitores menos habilidosos. Explicando melhor, é possível que a reflexão proporcionada por perguntas que visem investigar as bases de geração das inferências estimulem o leitor a se apropriar melhor de seu processo de compreensão, formulando novas hipóteses, e detectando inconsistências, se for o caso. Essa ideia está em consonância com as reflexões de Brandão e Oakhill (2005), que apontam que pedir às crianças justificativas para suas respostas possivelmente auxilia tanto na identificação precisa das dificuldades das mesmas, quanto na melhora da compreensão.

Retomando o estudo de Chi, Leeuw, Chiu e Lavancher (1994), pode-se afirmar que as mesmas características às quais os autores atribuem a razão pela qual as auto-explicações ampliam a aprendizagem e a compreensão de novos conteúdos apresentados via texto se aplicam à metodologia *on-line* com perguntas complementares: a primeira característica é se tratar de uma atividade na qual o conhecimento (nesse caso, a compreensão) é construído através da geração de inferências; a segunda característica é o estímulo à integração da informação mais recente com o conhecimento existente; e a terceira característica é que esse processo ocorre aos poucos e de forma contínua, onde durante a leitura há oportunidade de se reelaborar o modelo mental à medida em que se consideram as novas informações. Essas características estão em acordo com o que Kintsch (1998) propõe em seu modelo de Construção-Integração (CI) como necessário para que o leitor, em seu encontro com o texto, venha a gerar um modelo situacional adequado e coerente.

Como se percebe, a própria natureza da metodologia *on-line* com perguntas complementares faz com que a tarefa de compreensão vá além da simples atividade de memorização, cópia e identificação de conteúdos, e envolva necessariamente uma atividade de reflexão crítica sobre o texto e os processos envolvidos na compreensão. Como pontua Marcuschi (2008), são as atividades que promovem este tipo de estímulo as verdadeiras atividades de compreensão.

Refletindo sobre as estratégias e intervenções consideradas eficazes em estudos que se propõem a melhorar a compreensão de textos (e.g., DIAS; MORAIS; OLIVEIRA, 1995; FERREIRA; DIAS, 2002; SPINILLO, 2008; YUILL; OAKHILL, 1991), percebe-se que há em comum o estímulo a que o participante intencionalmente reflita sobre as informações com as quais se depara, e/ou sobre seus próprios processos de pensamento no tratamento dessas informações. Tais reflexões são a base para o estabelecimento de

inferências e parecem ser essenciais para facilitar os processos de construção e integração, resultando numa compreensão mais profunda.

Diante do exposto, conclui-se que os resultados do presente estudo confirmam a hipótese inicial de que a metodologia *on-line* com perguntas complementares pode facilitar a compreensão de textos em crianças com dificuldades nesta área.

A metodologia on-line e a natureza dos tipos de perguntas

Como já mencionado, as perguntas *off-line* endereçadas às crianças em todos os quatro grupos eram denominadas de Perguntas Globais (referentes à compreensão global do texto) e Perguntas Específicas (referentes a conteúdos específicos do texto). O desempenho das crianças não variava entre esses dois tipos de perguntas, e isso não se alterou em função dos grupos aos quais as crianças pertenciam, indicando que qualquer que fosse a metodologia adotada na leitura do texto, o desempenho não se alterava, quer em um ou em outro tipo de pergunta. Quando consideradas as categorias de resposta, a metodologia *on-line* com perguntas complementares mostrou-se mais propícia a gerar respostas precisas, independente do tipo de pergunta. Conclui-se, assim, que a natureza do tipo de pergunta não influenciou o desempenho em compreensão de texto das crianças.

A metodologia on-line e a natureza dos erros das crianças

A análise dos erros levou à identificação de quatro tipos de erro que diferiam entre si quanto à forma de raciocínio utilizada: o erro tipo T1 (Opinião) consiste em avaliações ou julgamentos acerca dos personagens ou eventos, de caráter pessoal e subjetivo, sem considerar suficientemente as informações textuais; o erro tipo T2 (Repetição de

Informação Intratextual) caracteriza-se por repetições literais ou parafraseadas da informação textual, falhando em considerar elementos extratextuais e em integrar informações presentes no texto; o erro tipo T3 (Integração de Informações Intratextuais) caracteriza-se pela geração de uma informação não autorizada pelo texto, a partir da tentativa de integração entre informações veiculadas no mesmo; e o erro tipo T4 (Integração de Informação Intratextual e Extratextual) consiste em uma informação não autorizada pelo texto, gerada a partir da tentativa de integração entre informações intratextuais e extratextuais.

De modo geral, o erro mais frequente foi a repetição de informação intratextual. No entanto, todos os tipos de erro foram encontrados em todos os grupos, não variando em função da metodologia adotada e nem tampouco em função do tipo de pergunta (se global ou específica). Isso significa que os erros são formas estáveis de lidar com as informações do texto por parte de crianças que tem dificuldades de compreensão, consistindo em um modo limitado de acessar o texto. Também quando considerados em termos de tentativa de integração de informações (sem integração ou com integração), não houve diferença entre os grupos. Portanto, de modo geral, o que se pode concluir da análise de erros é que a metodologia utilizada não é um fator que exerce influência sobre o tipo de erro encontrado nas perguntas inferenciais. Diante disso, vale ressaltar que o melhor desempenho apresentado pelo grupo G2 (*on-line* com perguntas complementares) não se deve a uma redução na quantidade de erros em comparação aos demais grupos.

Como a questão de integrar informações é algo relevante na perspectiva teórica deste estudo, é pertinente tecer algumas considerações sobre a importância dos erros que indicam alguma tentativa de integração de informações por parte do leitor. Esse tipo de erro parece ser resultado da leitura interrompida que estava presente tanto na leitura do grupo G1 (*on-line* apenas) e do grupo G3 (*off-line*). Portanto, é possível que a leitura

interrompida favoreça a tentativa de integrar informações, porém não sendo suficiente para gerar uma resposta apropriada. Considera-se que os erros que indicam uma tentativa de integração de informações são menos problemáticos que os erros em que o leitor não realiza tal tentativa. Portanto, mesmo resultando em erros, essa tentativa de integração aponta para um salto qualitativo na compreensão, já que integrar informações é, de acordo com a perspectiva teórica aqui adotada, essencial para uma compreensão de textos mais profunda.

Nos grupos G2 e G4 foram mais frequentes os erros sem integração, que são os erros mais problemáticos. No grupo G2, a prevalência de erros sem integração ocorre porque, provavelmente, a metodologia adotada (combinando leitura interrompida, perguntas inferenciais *on-line* de conteúdo e perguntas complementares) tende a promover a integração de informações de forma a resultarem em bom desempenho, e não em erros. Já no grupo G4, acredita-se que a dificuldade na integração de informações ocorreu de maneira geral, resultando em erros sem integração.

5.2 Implicações educacionais

Diante do exposto, é possível afirmar que a metodologia *on-line* com perguntas complementares se constitui como estratégia capaz de promover a compreensão profunda, permitindo o estabelecimento de inferências por parte de leitores com dificuldades de compreensão. Neste sentido pode ser um instrumento pedagógico útil em salas de aula.

Marcuschi (1996, 2008), em sua análise dos manuais de ensino da língua portuguesa no Brasil na década de 90, observa que os livros escolares de português não fornecem subsídios suficientes para o ensino da habilidade inferencial, e conclui que a

instrução escolar não privilegia uma reflexão sobre as inferências. Por priorizar a identificação de informações explícitas no texto, não estimula no aluno as atitudes desejáveis e necessárias para tornar-se um compreendedor habilidoso. Entre elas, é possível citar a tomada de posição perante o texto, o uso de conhecimentos prévios diversos relevantes para a compreensão do texto, e a integração de informações presentes no texto e também destas com outros conhecimentos relevantes para a construção de um modelo mental do texto que apresente alto grau de coerência. O uso da metodologia *on-line* com perguntas complementares pode ajudar a suprir essa lacuna, pois, como aqui verificado, leva o leitor a assumir um papel mais ativo, a ir além da simples reprodução de informações, a estabelecer inferências com base em informações intratextuais e extratextuais, e a refletir sobre as bases de geração destas inferências. Tanto as perguntas inferenciais *on-line* quanto as perguntas complementares propõem ao leitor atividades reflexivas, e é por meio desse esforço reflexivo intencional que, como aponta King (2007), podem ser construídas inferências mais complexas que extrapolem os significados explícitos, resultando numa compreensão mais profunda.

Além disso, verificou-se que na compreensão global do texto, o leitor com dificuldades de compreensão no tocante ao estabelecimento de inferências consegue construir um modelo mental coerente mais frequentemente quando realiza a tarefa de leitura na metodologia *on-line* com perguntas complementares do que na metodologia *off-line* apenas, a mais tradicional nas escolas do país.

O uso da metodologia *on-line* com perguntas complementares em salas de aula pode ser útil no sentido de gerar dois níveis de reflexão, um sobre o texto e outro sobre o modo de pensar sobre a compreensão, facilitando o estabelecimento de inferências. Como aponta Brandão (2005), é importante investir em estratégias que auxiliem o leitor a refletir tanto sobre o texto quanto sobre seus conhecimentos prévios na compreensão de um texto.

A metodologia *on-line* com perguntas complementares, se usada enquanto ferramenta pedagógica em salas de aula, é bastante acessível, sendo vantajosa economicamente, uma vez que não tem alto custo, não exige materiais complicados, e é fácil a adaptação dos textos existentes para o uso nesta metodologia; também é vantajosa no sentido de não exigir longos ou dispendiosos treinamentos para os professores, por ser um procedimento simples e de fácil aplicação. Isso se torna ainda mais importante quando se pensa na realidade das escolas públicas brasileiras, as quais possuem poucos incentivos e recursos.

Embora a situação de pesquisa proposta neste estudo tenha contemplado o uso da metodologia *on-line* individualmente, é possível utilizá-la nas escolas com grupos de alunos. O estudo de intervenção de Spinillo (2008), que fez uso também de atividades típicas da metodologia *on-line*, já apontou que atividades de natureza reflexiva e metacognitiva podem ser usadas em salas de aula regulares, com sucesso para a promoção da compreensão de textos.

O uso da metodologia *on-line* com perguntas complementares em sala de aula poderia servir de estímulo para que os alunos explicitem suas formas de pensar sobre o texto e reflitam sobre elas. Com este propósito, o professor poderia propor situações de ensino geradoras de discussão, nas quais os alunos pudessem evidenciar e partilhar suas representações mentais (atividade inferencial) e atividades metacognitivas no momento da leitura, e assim construir a compreensão (ou diversas compreensões autorizadas pelo texto) coletivamente. É ainda possível usar a metodologia *on-line* para envolver os alunos em atividades de aprendizagem colaborativa, nas quais os alunos poderiam trabalhar em duplas ou em pequenos grupos, sendo previamente instruídos e treinados pelo professor a alternar entre si os papéis de tutor (professor) e tutorado (aluno). Desta forma, poderiam realizar juntos atividades na metodologia *on-line* com perguntas complementares, sem

depende da presença imediata do professor. Fuchs e Fuchs (2007) já apontaram que esse tipo de atividade colaborativa, na qual um aluno atenta para o processo de compreensão do colega, traz benefícios ao seu próprio. É possível que atividades desta natureza ajudem o aluno a exercitar sua postura crítica e, como aponta Graesser (2007), uma postura crítica perante o texto é essencial para uma compreensão mais ricamente integrada.

Quanto à análise dos erros, esta pode servir como estratégia didática para auxiliar os alunos a superar suas dificuldades de compreensão. Discussões entre professor e alunos que estimulem a reflexão sobre a natureza do erro possibilitariam ao aluno atentar para suas próprias formas de raciocinar e de elaborar sua compreensão, constituindo-se assim numa atividade metacognitiva. Simplesmente saber que uma resposta está incorreta pode não ser suficiente para que a criança supere sua dificuldade, enquanto que colocando em evidência o tipo de erro encontrado, dá-se a ela as ferramentas para que aprenda a reconhecer as causas que a levaram ao erro. Esse reconhecimento é um passo importante no desenvolvimento de estratégias de remediação da compreensão e de formas de raciocinar mais apropriadas.

5.3 Pesquisas futuras

As discussões apresentadas apontam claramente para a eficácia da metodologia *on-line*, mais particularmente da metodologia *on-line* com perguntas complementares, em auxiliar na promoção da habilidade inferencial em crianças com dificuldades nessa área. No entanto, um aspecto que pode ser examinado através da metodologia *on-line* não explorado neste estudo merece a atenção em pesquisas futuras: as inferências de previsão. Estudos sobre as inferências de previsão (e.g.: MELO; 2006; SPINILLO; MAHON, 2007) examinam como as previsões são estabelecidas pelo leitor. Seria interessante investigar se

as inferências de previsão potencializariam o efeito da metodologia *on-line*, melhorando ainda mais a compreensão de textos em crianças com dificuldades. Uma forma de realizar tal investigação seria comparar dois grupos formados por crianças com média e muita dificuldade de compreensão de textos no tocante ao estabelecimento de inferências, emparelhados ao grau de dificuldade em compreensão de textos. Um grupo seria solicitado a ler o texto na metodologia *on-line* com perguntas complementares e com perguntas de previsão. O outro grupo realizaria a mesma atividade, porém excluindo as perguntas de previsão.

Também seria interessante investigar se a metodologia *on-line* com perguntas complementares seria uma situação mais propícia ao estabelecimento de inferências quando comparada à metodologia *off-line* com perguntas complementares, situação esta não investigada na presente pesquisa.

Outra sugestão para pesquisas futuras seria investigar a influência da metodologia *on-line* (com e sem perguntas complementares) em outros tipos textuais.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, A. C. P. De onde vêm as respostas das crianças a perguntas de compreensão: o texto e os conhecimentos prévios do leitor. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 28, out. 2005, Caxambu-MG. Disponível em: < <http://www.anped.org.br/reunioes/28/inicio.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2010.

BRANDÃO, A.C.P.; OAKHILL, J. “How do you know this answer?” – Children’s use of text data and general knowledge in story comprehension. **Reading and Writing**, v. 18, p. 687-713, dez. 2005.

BRANDÃO, A.C.P.; SPINILLO, A. G. Aspectos gerais e específicos na compreensão de textos. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 253-272, mai.-ago. 1998.

CAIN, K.; OAKHILL, J.; BARNES, M.; BRYANT, P. Comprehension skill, inference making ability and their relation to knowledge. **Memory & Cognition**, Austin, v. 29, n. 6, p. 850-859, nov. 2001.

CHI, M. T. H.; LEEUW, N.; CHIU, M. H.; LAVANCHER, C. Eliciting self-explanations improves understanding. **Cognitive Science**, Amsterdam, n. 18, p. 439-477, set. 1994.

COSTA, L. F. A. C. **Problemas de compreensão de leitura em alunos universitários: um estudo exploratório**. 1998. 137f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Cognitiva) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1998.

CURRAN, C. E.; KINTSCH, E.; HEDBERG, N. Learning-Disabled Adolescents’ Comprehension of Naturalistic Narratives. **Journal of Educational Psychology**, Memphis, v. 88, n. 3, p. 494-507, set. 1996.

DIAS, M.G.B.B.; MORAIS, E.P.M.; OLIVEIRA, M.C.N.P. Dificuldades na compreensão de textos: uma tentativa de remediação. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 4, p. 13-22, out.-dez. 1995.

DICKINSON, D. K.; SMITH, M. W. Long-term effects of preschool teachers' book readings on low-income children's vocabulary and story comprehension. **Reading Research Quarterly**, Newark, v. 29, n. 2, p. 105-122, abr.-jun. 1994.

FERREIRA, S.P.A.; DIAS, M.G.B.B. Compreensão de Leitura: Estratégias de Tomar Notas e da Imagem Mental. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 18, n.1, p. 51-62, jan.-abr. 2002.

FERREIRA, S.P.A.; DIAS, M.G.B.B. A leitura, a produção de sentidos e o processo inferencial. **Psicologia em estudo**, Maringá, v.9, n.3, p. 439-448, set./dez. 2004.

FUCHS, D.; FUCHS, L. S. Increasing strategic reading comprehension with peer-assisted learning activities. In: McNAMARA, D. S. (Org.) **Reading comprehension strategies: theories, interventions, and technologies**. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2007. p. 175-197.

GOUGH, P.; HOOVER, W.; PETERSON, C. Some observations on a simple view of reading. In: CORNOLDI, C; OAKHILL, J. (Eds.) **Reading Comprehension Difficulties. Processes and Intervention**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1996. p. 1-13.

GRAESSER, A.C. An introduction to strategic reading comprehension. In: McNAMARA, D. S. (Org.) **Reading comprehension strategies: theories, interventions, and technologies**. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2007. p. 3-26.

GRAESSER, A.C.; SINGER, M.; TRABASSO, T. Constructing inferences during narrative text comprehension. **Psychological Review**, Washington, v. 101, n. 3, p. 371-395, jul. 1994.

GRAESSER, A.C.; ZWAAN, R.A. Inference generation and the construction of situation models. In: WEAVER III, C.; MANNES, S; FLETCHER, C. (Orgs.) **Discourse comprehension: essays in honor of Walter Kintsch**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1995. p.117-139.

KEENAN, J. M.; POTTS, G. R.; GOLDING, J. M.; JENNINGS, T. M. Which elaborative inferences are drawn during reading? A question of methodologies. In: BALOTA, D. A.; FLORES d'ARCAIS, G. B. (Eds.) **Comprehension processes in reading**. Hilldale: Lawrence Erlbaum Associates, 1990. p. 377-402.

KENDEOU, P.; van den BROEK, P.; WHITE, M.J.; LYNCH, J. Comprehension in preschool and early elementary children: skill development and strategy interventions. In: McNAMARA, D. S. (Org.) **Reading comprehension strategies: theories, interventions, and technologies**. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2007. p. 27-45.

KING, A. Beyond Literal Comprehension: a strategy to promote deep understanding of text. In: McNAMARA, D. S. (Org.) **Reading comprehension strategies: theories, interventions, and technologies**. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2007. p. 267-290.

KINTSCH, E. Comprehension theory as a guide for the design of thoughtful questions. **Topics in Language Disorders**, Rockville, v. 25, n. 1, p. 51-64, jan.-mar. 2005.

KINTSCH, W. Information accretion and reduction in text processing: Inferences. **Discourse Processes**, Philadelphia, v. 16, n. 1 & 2, p. 193-202, jan. 1993.

_____. **Comprehension, a paradigm for cognition**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 479 p.

KLEIMAN, A. **Texto e Leitor: aspectos cognitivos da leitura**. 9. ed. Campinas: Pontes, 2004. 82p.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2007. 216 p.

LEAL, T. F. **Uso do contexto na aquisição da leitura**. 1993. Dissertação (Mestrado em Psicologia Cognitiva) – Programa de Pós-graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1993.

MAHON, E. **Compreensão de texto: análise das inferências através de uma metodologia on-line**. 2002. 175f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Cognitiva) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2002.

MAIA, Z. I. S.; SPINILLO, A. G. Compreensão de textos em adultos pouco escolarizados: uma análise do processo de geração de inferências a partir de uma metodologia on-line. In: I CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE PSICOLOGIA, 2005, São Paulo. **Anais do I Congresso Latino-Americano de Psicologia**, São Paulo, 2005. 1 CD-ROM.

MARCUSCHI, L. A.. Exercícios de compreensão ou cópiação nos manuais de ensino de língua? **Em Aberto**. Brasília, ano 16, n. 69, p. 64-82, jan/mar 1996.

_____. Leitura como processo inferencial num universo cultural cognitivo. **Leitura, Teoria e Prática**, ano 4, n. 5, p. 3-16, jun. 1985.

_____. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola Editorial. 2008. 296p.

MELO, L. P. F. **Compreensão de textos em adolescentes surdos: o estabelecimento de inferências de previsão.** 2006. 211f. Tese (Doutorado em Psicologia Cognitiva) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

OAKHILL, J.; CAIN, K. Issues of causality in children's reading comprehension. In: McNAMARA, D. S. (Org.) **Reading comprehension strategies: theories, interventions, and technologies.** New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2007. p. 47-71.

_____. The development of comprehension skills. In: NUNES, T.; BRYANT B. (Orgs.) **Handbook of children's literacy.** London: Kluwer Academic, 2004. p. 155-180.

OAKHILL, J.; GARNHAM, A. **Becoming a skilled reader.** Oxford: Basil Blackwell, 1988. 206 p.

OAKHILL, J.; PATEL, S. Can imagery training help children who have comprehension problems? **Journal of Research in Reading**, Leicester, n. 14, p. 106-115, set. 1991.

OAKHILL, J.; YUILL, N. Higher order factors in comprehension disability: processes and remediation. In: CORNOLDI, C.; OAKHILL, J. (Orgs.) **Reading Comprehension Difficulties. Processes and Intervention.** Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1996. p. 69-92.

PERFETTI, C. A.; MARRON, M. A.; FOLTZ, P. W. Sources of comprehension failure: theoretical perspectives and case studies. In: CORNOLDI, C.; OAKHILL, J. (Orgs.) **Reading Comprehension Difficulties. Processes and Intervention.** Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1996. p. 136-167.

PRESSLEY, G.M. Mental imagery helps eight-year-olds remember what they read. **Journal of Educational Psychology.** Memphis, v. 68, n. 3, p. 355-359, jun. 1976.

RUFFMAN, T. Reassessing children's comprehension-monitoring skills. In: CORNOLDI, C.; OAKHILL, J. (Orgs.) **Reading comprehension difficulties. Processes and intervention.** Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1996, p. 33-67.

SANTA-CLARA, A.M.O.; FERRO, T.C.; FERREIRA, S.P.A. O papel da linguagem do pesquisador na construção da compreensão de um texto. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 9, n. 2, p. 335-341, mai.-ago. 2004.

SANTA-CLARA, A.; SPINILLO, A. G. Pontos de convergência entre o inferir e o argumentar. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 87-94. jan.-abr. 2006.

SERRA, J.; OLLER, C. Estratégias de leitura e compreensão do texto no ensino fundamental e médio. In: TEBEROSKY, A.; OLLER, C.; ABARCA, E. V.; RICO, G. M.; SOLÉ, I.; SERRA, J.; QUINTANAL, J.; JOLIBERT, J.; TOLCHINSKY, L.; BOFARULL, M. T.; PIPKIN, M.; CEREZO, M.; SOLIVA, M. GIL, R. **Compreensão de leitura, a língua como procedimento**. Porto Alegre: Artmed, 2003. p.35-43.

SOLÉ, I. **Estratégias de leitura**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. 194p.

_____. Ler, leitura, compreensão: “sempre falamos a mesma coisa?” In: TEBEROSKY, A.; OLLER, C.; ABARCA, E. V.; RICO, G. M.; SOLÉ, I.; SERRA, J.; QUINTANAL, J.; JOLIBERT, J.; TOLCHINSKY, L.; BOFARULL, M. T.; PIPKIN, M.; CEREZO, M.; SOLIVA, M. GIL, R. **Compreensão de leitura, a língua como procedimento**. Porto Alegre: Artmed, 2003, p.17-34.

SPINILLO, A. G. A dimensão social, lingüística e cognitiva da compreensão de textos. (Em preparação)

_____. O Leitor e o Texto: Desenvolvendo a Compreensão de Textos na Sala de Aula. **Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology**, San Juan, v. 42, n. 1, p. 29-40, jan. 2008.

SPINILLO, A. G.; MAHON, E. Compreensão de texto em crianças: comparações entre diferentes classes de inferência a partir de uma metodologia *on-line*. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 463-471, set.-dez. 2007.

VIDAL-ABARCA, E.; RICO, G.M. Por que os textos são tão difíceis de compreender? As inferências são a resposta. In: TEBEROSKY, A.; OLLER, C.; ABARCA, E. V.; RICO, G. M.; SOLÉ, I.; SERRA, J.; QUINTANAL, J.; JOLIBERT, J.; TOLCHINSKY, L.; BOFARULL, M. T.; PIPKIN, M.; CEREZO, M.; SOLIVA, M. GIL, R. **Compreensão de leitura, a língua como procedimento**. Porto Alegre: Artmed, 2003. p.139-153.

WARREN, W.H.; NICHOLAS, D.W.; TRABASSO, T. Event chains and inferences in understanding narratives. In: FREEDLE, R.O. (Org.) **New directions in discourse processing**. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1979. p. 23-51.

WEAVER III, C.; BRYANT, D.; BURNS, K. Comprehension monitoring: extensions of the Kintsch and van Dijk model. In: WEAVER III, C.; MANNES, S; FLETCHER, C. (Orgs.) **Discourse comprehension: essays in honor of Walter Kintsch**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1995. p.117-139.

WILLIAMS, J.P.; LAUER, K.D.; HALL, K.M.; LORD, K.M.; GUGGA, S.S.; BAK, S.; JACOBS, P.R.; deCANI, J.S. Teaching elementary school students to identify story themes. **Journal of Educational Psychology**, Memphis, v. 94, n. 2, p. 235-248, jun. 2002.

WHITEHEAD, D. "The story means more to me now": teaching thinking through guided reading. **Reading**, Hoboken, v. 36, n. 1, p. 33-37, abr. 2002.

YUILL, N.; OAKHILL, J. **Children's Problems in Text Comprehension: An Experimental Approach**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. 253 p.

APÊNDICE

APÊNDICE A
TRANSCRIÇÃO DE UMA ENTREVISTA COM UM PARTICIPANTE DE CADA
GRUPO

Participante do Grupo G1 (on-line apenas)

Leitura em voz alta da Parte 1

E: Quando chegou da escola, para onde foi Pedrinho?

C: Ele... ele chegou da escola, ficou muito feliz porque ia ficar uma tarde todinha e brincar com os amigos.

E: E ele chegou da escola e foi pra onde?

C: *(Pausa)* Ele foi brincar com os amigos, né?

E: Que dia da semana era aquele?

C: Era... *(pausa, relê o texto silenciosamente)* parece que foi sexta-feira, porque aí se contava sábado e domingo. Ele não ficou dois dias? Aí é sexta-feira, sábado e domingo.

Leitura em voz alta da Parte 2

E: Qual era o horário da escola de Pedrinho?

C: *(Pausa, relê o texto silenciosamente)* Acho que era... de manhã.

E: Em que parte da casa Pedrinho estava enquanto conversava com sua mãe?

C: *(Pausa, relê o trecho silenciosamente)* Vou chutar uma, porque quando eu falo com a minha mãe ela, ela sempre tá ocupada na cozinha, acho que é na cozinha então.

E: Qual o esporte que Pedrinho fazia?

C: Futebol.

Leitura em voz alta da Parte 3

E: Quem era Pedrinho?

C: Pedrinho era um menino.

E: **Quem era Baratinha?**

C: Era o amigo de Pedrinho.

Leitura em voz alta da Parte 4

E: **Por que não ia ter mais campeonato?**

C: Porque o Seu Nicolau botou uma placa de Vende-se para comprar o campinho.

E: **Quem era Seu Nicolau?**

C: Era um homem, não sei se era faxineiro, não sei se é nada, mas ele botou uma placa de Vende-se pra vender o campinho.

E: **Onde estavam as crianças enquanto pensavam no que fazer?**

C: No que fazer?... Eu me lembro que Baratinha foi lá na casa de Pedro e falou pra ele que não tinha mais campinho, eu não sei se tava outras crianças, mas eu acho que foi na casa de Pedro que Baratinha disse.

Leitura em voz alta da Parte 5

E: **Por que Seu Nicolau queria vender o terreno?**

C: Porque o terreno tava cheio de lixo e tava sujo.

E: **Por que Pedro e os amigos não queriam que Seu Nicolau vendesse o terreno?**

C: Porque era o único brin... lugar para eles brincar. Porque em casa não pode, na rua a mãe não deixa.

Leitura em voz alta da Parte 6

E: **Por que os meninos limparam o terreno?**

C: Pra o Seu Nicolau não vender o terreno e eles brincarem. Porque Seu Nicolau levar uma surpresa, é... qual é o nome? Ficar surpreso com o que os meninos tinham fazendo, e eu acho que ele vai tirar essa placa.

Leitura em voz alta da Parte 7

E: Onde estavam as pessoas enquanto esperavam pela decisão de Seu Nicolau?

C: No texto dizia que Pedro voltou pra casa quase noite, né, que ele voltou quase noite, o lugar eu não sei, mas eu acho, ou eles tão escondido vendo o Seu Nicolau voltar da missa e arrancar a placa, ou eles ficaram em algum lugar mais ou menos distante de Seu Nicolau.

E: Qual foi a decisão que Seu Nicolau tomou?

C: Acho que ele pensou assim “O campo tá tão diferente e tão limpo, eu acho que eu, que eu vou botar... tirar essa placa de Vende-se e deixar como tá mesmo, essa... essa praça.. praça não, esse cam... praça do Seu Nicolau mesmo.”

E: Como os meninos conseguiram convencer Seu Nicolau a não vender mais o terreno?

C: Limpando tudo e deixando o campo bem limpinho, porque antes o Seu Nicolau disse: “O campo tá tão sujo, cheio de lixo, eu vou vender esse campo”. Aí os meninos procuraram limpar o campo todinho, deixar o campo bem limpo, pra quando Seu Nicolau ver ele tirar aquela placa e deixar o campo normal como tava antes.

Perguntas off-line

E: Do que fala esta história? (P1)

C: De um menino que chegou da escola, tinha a tarde todinha pra brincar, disse pra mãe que ia armar um time de futebol pra jogar no campinho, aí apareceu um Seu Nicolau, botou a placa de Vende-se para vender o campinho, que o campinho estava sujo e cheio de lixo. Os meninos decidiram que iam pra limpar o campo pro Seu Nicolau ver que tudo tá limpinho e arrumado, pra tentar, tentar não, aí no caso era a placa de Vende-se e deixar o campo normal como tava antes, mas sem lixo.

E: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: Que... eu acho que os meninos aprenderam que... também, não é só brincar, brincar e sujar. Que também o Seu Nicolau também... é... ensinou também pra limpar, também, não sei, se, é, pra ajudar também, pra as pessoas que quiserem passear pelo campinho.

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Era brincar e jogar bola, armar o time no campinho.

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: Porque Seu Nicolau botou uma placa de Vende-se no campinho, aí eles não podiam mais brincar.

E: Por que eles tinham esse problema? (P5)

C: Por que tinham o problema? Eu acho que eles tinham esse problema, é... como? Eles tinha esse problema porque eles só podiam brincar no campinho, a mãe não deixava eles brincarem na rua e de jeito nenhum dentro de casa, aí só podiam brincar nesse campinho.

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Resolvido? Como ele foi resolvido, porque... (*pausa*)

E: Como eles resolveram o problema?

C: Limpando o campinho aí Seu Nicolau disse, pensou: “Esse campo tá muito bonito e limpo, vou deixar pra vender outra vez, agora vou vender mais não”.

E: Quem resolveu o problema? (P7)

C: Pedrinho, Baratinha e os amigos.

Participante do Grupo G2 (on-line com perguntas complementares)

Leitura em voz alta da Parte 1

E: Quando chegou da escola, para onde foi Pedrinho?

C: Para a rua

E: Como é que você descobriu isso?

C: No texto.

E: No texto? Qual foi o pedacinho do texto que te ajudou a descobrir?

C: Quando ele disse que dividia com os amigos da rua.

E: Foi só o texto que te ajudou, ou você precisou lembrar de mais alguma coisa?

C: Só o texto.

E: Que dia da semana era aquele?

C: *(Pausa, relê silenciosamente o trecho)* Sexta.

E: Sexta? Como é que você descobriu isso?

C: Porque sexta, depois de sexta vem sábado.

E: Teve alguma parte do texto que te ajudou a descobrir isso?

C: Quando disse que não tinha tarefa.

E: Foi só o texto que te ajudou, ou você precisou lembrar de alguma coisa?

C: Precisei lembrar de alguma coisa.

E: O que é que você lembrou?

C: Lembrei que quando chega sexta-feira minha professora também faz isso.

Leitura em voz alta da Parte 2

E: Qual era o horário da escola de Pedrinho?

C: Acho que é de manhã.

E: Como é que você descobriu que é de manhã?

C: No texto tem de manhã, e à tarde ele tava brincando.

E: Teve alguma parte do texto que te ajudou a descobrir isso?

C: Teve.

E: Qual foi?

C: Foi a parte que eles, que tava caminhando no campinho, porque aqui, à tarde.

E: Foi só o texto que te ajudou, ou você precisou lembrar de alguma coisa?

C: Só foi o texto.

E: Em que parte da casa Pedrinho estava enquanto conversava com sua mãe?

C: Na cozinha.

E: Como é que você descobriu isso?

C: Porque ele estava comendo.

E: Teve alguma parte do texto que te ajudou a descobrir isso?

C: Teve. Porque tinha numa, numa parte de uma colherada e outra.

E: Foi só o texto que te ajudou, ou você precisou lembrar de alguma outra coisa?

C: Só!

E: Qual o esporte que Pedrinho fazia?

C: Futebol.

E: Como é que você descobriu que era futebol?

C: Porque ele disse que ia fazer reunião no campinho.

E: Teve alguma parte do texto que te ajudou a descobrir?

C: Teve (*aponta para a palavra "campinho"*).

E: Essa parte do campinho? Foi só o texto que te ajudou ou você precisou lembrar de alguma coisa?

C: Só o texto.

Leitura em voz alta da Parte 3

E: Quem era Pedrinho?

C: Era... o que estava comendo.

E: Como é que você descobriu isso?

C: Porque Pedrinho é o filho da moça que... da... da moça.

E: Teve alguma parte no texto que te ajudou a descobrir isso?

C: Teve, porque quando ele bateu, Baratinha bateu na porta, tinha o nome “Baratinha”.

E: Foi só o texto que te ajudou, ou você precisou lembrar de alguma coisa?

C: Só o texto.

E: Quem era Baratinha?

C: Baratinha é o amigo de Pedrinho.

E: Como é que você descobriu isso?

C: Porque Baratinha disse a Pedrinho.

E: Teve alguma parte do texto que te ajudou a descobrir? (Criança balança a cabeça negativamente, e aponta com o dedo para o topo da cabeça) Não? Foi só que você pensou? (Criança balança a cabeça afirmativamente) O que foi que você pensou?

C: Porque o amigo ajudou... sabe das coisas, tem que contar por outro amigo.

Leitura em voz alta da Parte 4

E: Por que não ia ter mais campeonato?

C: Porque Nicolau ia vender.

E: Vender o quê?

C: O campinho.

E: **Como é que você descobriu isso?**

C: Porque ta coisando no texto.

E: **Qual foi a parte do texto que te ajudou?**

C: Foi a parte que Seu Nicolau botou a placa amarela, e quando ele vende.

E: **Foi só o texto que ajudou, ou você precisou lembrar de mais alguma coisa?**

C: Só o texto.

E: **Quem era Seu Nicolau?**

C: Era o dono do campinho.

E: **Como é que você descobriu isso?**

C: Porque ele ia botar pra vender.

E: **Teve alguma parte do texto que te ajudou a descobrir?**

C: Teve. Quando ele bota a plaquinha, porque quando a pessoa não é dono a pessoa não pode botar pra vender.

E: **Foi só o texto que ajudou, ou você precisou lembrar de mais alguma coisa?**

C: Só o texto.

E: **Onde estavam as crianças enquanto pensavam no que fazer?**

C: No... campinho.

E: **Como é que você descobriu que elas estavam no campinho?**

C: Porque tem dizendo.

E: **Tem no texto?**

C: Tem.

E: **Qual é a parte do texto que te ajudou a descobrir?**

C: A parte que disse que eles estavam lá, acho que se reuniram lá pra saber o que fazer.

E: **Foi só o texto que ajudou, ou você precisou pensar em mais alguma coisa?**

C: Só o texto.

Leitura em voz alta da Parte 5

E: **Por que Seu Nicolau queria vender o terreno?**

C: Porque era sujo, cheio de lixo...

E: **Como é que você descobriu isso?**

C: Porque tem no texto.

E: **Qual foi a parte do texto que te ajudou a descobrir?**

C: Quando ele disse, aqui tem lixo, sujeira.

E: **Foi só o texto que ajudou, ou você precisou lembrar de mais alguma coisa?**

C: Só o texto.

E: **Por que Pedro e os amigos não queriam que Seu Nicolau vendesse o terreno?**

C: Porque era o único lugar onde eles brincavam.

E: **Como é que você descobriu isso?**

C: Lendo no texto.

E: **Qual foi a parte do texto que te ajudou?**

C: Quando ele disse que só tinha aquele lugar para brincar.

E: **Foi só o texto que ajudou ou você precisou lembrar de mais alguma coisa?**

C: Só o texto.

Leitura em voz alta da Parte 6

E: **Por que os meninos limparam o terreno?**

C: Para poder Seu Nicolau não vender.

E: **Como é que você descobriu isso?**

C: Por causa que já tem dizendo lá.

E: **Qual foi a parte do texto que te ajudou a descobrir?**

C: Quando ele disse que Seu Nicolau ia ter uma surpresa.

E: **Foi só o texto que ajudou ou você precisou pensar em mais alguma coisa?**

C: Só o texto.

Leitura em voz alta da Parte 7

E: **Onde estavam as pessoas enquanto esperavam pela decisão de Seu Nicolau?**

C: Na praça.

E: **Como é que você descobriu isso?**

C: Porque já tem notícia, já tinha pista já.

E: **Já tinha pista? Foi alguma parte do texto que te ajudou a descobrir?**

C: Foi.

E: **Qual foi?**

C: Foi na hora de queijo “praça do Seu Nicolau”.

E: **Foi só o texto que te ajudou ou você precisou lembrar de mais alguma coisa?**

C: Só o texto.

E: **Qual foi a decisão que Seu Nicolau tomou?**

C: Tirou a placa de “vende-se”.

E: **Como é que você descobriu isso?**

C: Porque tem dizendo no texto.

E: **Qual a parte do texto que te ajudou?**

C: Quando disse que ele arrancou do chão com um sorriso.

E: **Foi só o texto que ajudou ou você precisou lembrar de mais alguma coisa?**

C: Só o texto.

E: Como os meninos conseguiram convencer Seu Nicolau a não vender mais o terreno?

C: Limparam tudo, deixaram tudo lindo.

E: Como é que você descobriu isso?

C: Porque tem dizendo no texto.

E: Qual é a parte do texto que te ajudou a descobrir isso?

C: Quando ele tavam arrumando.

E: Foi só o texto que ajudou ou você precisou lembrar de mais alguma coisa?

C: Só o texto.

Perguntas off-line

E: Do que fala esta história? (P1)

C: Sobre a praça de Seu Nicolau.

P: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: Quando Seu Nicolau tirou a placa de “vende-se”.

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Que não vendesse.

E: Que não vendesse o que?

C: A praça.

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: Por causa... o problema que eles tinha? Por causa que o Seu Nicolau ia vender a praça.

E: Por que eles tinham esse problema? (P5)

C: Porque Nicolau, ele não queria fazer uma praça, pra ele não vender.

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Como o problema foi resolvido? Os meninos foram limpam tudo e deixaram tudo bonito.

E: Quem resolveu o problema? (P7)

C: Pedrinho.

Participante do Grupo G3 (off-line com interrupções)

Leitura em voz alta da Parte 1

E: Você tem certeza de que entendeu essa parte?

C: *(Faz um movimento de cabeça afirmativo)*

E: Você quer ler essa parte de novo? (Faz um movimento de cabeça afirmativo) Quer?

Leitura em voz alta da Parte 1 (apenas a criança relê o trecho).

E: Você tem certeza de que entendeu essa parte?

C: Entendi.

E: Você quer ler essa parte de novo?

C: Entendi!

E: Podemos continuar?

C: *(Faz um movimento de cabeça afirmativo)*

Leitura em voz alta da Parte 2

C: Entendi!

E: Você entendeu essa parte? Quer ler de novo? (Faz um movimento de cabeça negativo) Não?

C: Eu entendi.

E: Podemos continuar?

C: Pode.

Leitura em voz alta da Parte 3

E: Você tem certeza de que entendeu essa parte?

C: Mais ou menos.

E: Mais ou menos? Você quer ler de novo?

C: Só uma parte! Eu não entendi, deixa eu ver... da camisa.

E: Você quer ler dessa parte daqui?

C: É, da camisa pra baixo.

E: Tá, pode ler então.

C: Dessa aqui? Qual é? Começa de onde?

Leitura em voz alta da Parte 2 começando com “Sabe mãe...”, e da Parte 3 (apenas a criança relê o trecho).

E: Você entendeu essa parte? Tem certeza?

C: *(Faz um movimento de cabeça afirmativo)*

E: Você quer ler de novo? (Faz um movimento de cabeça negativo) Não?

C: Já entendi.

E: Podemos continuar?

C: Pode.

Leitura em voz alta da Parte 4

E: Você tem certeza de que entendeu essa parte?

C: *(Faz um movimento de cabeça afirmativo)*

E: Você quer ler essa parte de novo?

C: *(Faz um movimento de cabeça negativo)*

E: Podemos continuar?

C: *(Faz um movimento de cabeça afirmativo)*

Leitura em voz alta da Parte 5

E: Você entendeu esse pedaço? Tem certeza?

C: *(Faz um movimento de cabeça afirmativo)*

E: Você quer ler essa parte de novo?

C: *(Faz um movimento de cabeça negativo)*

E: Não? Podemos continuar?

C: *(Faz um movimento de cabeça afirmativo)*

Leitura em voz alta da Parte 6

E: Você tem certeza de que entendeu esse pedaço?

C: *(Faz um movimento de cabeça afirmativo)*

E: Quer ler de novo?

C: *(Faz um movimento de cabeça negativo)*

E: Não? Podemos continuar?

C: *(Faz um movimento de cabeça afirmativo)*

Leitura em voz alta da Parte 7

E: Você tem certeza de que entendeu esse pedaço?

C: *(Faz um movimento de cabeça afirmativo)*

E: Quer ler de novo?

C: *(Faz um movimento de cabeça negativo).*

E: Posso fazer as perguntas então?

C: Pode.

Perguntas off-line

E: Do que fala esta história? (P1)

C: Do menino que quer ser jogador de futebol, né?

E: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: Que Seu Nicolau queria vender o campo.

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Jogar bola.

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: Hmm..deixa eu me lembrar... de varrer o lixo? Varrer o lixo? Varrer o lixo!

E: Por que eles tinham esse problema? (P5)

C: Hmm.. porque demoravam.

E: Porque demoravam?

C: *(Faz um movimento de cabeça afirmativo)*

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Seu Nicolau arrancou a placa.

E: Quem resolveu o problema? (P7)

C: Pedrinho.

Participante do Grupo G4 (off-line apenas)

Leitura do texto inteiro em voz alta, sem interrupções

E: Do que fala esta história? (P1)

C: Das crianças que... Seu Nicolau vai tirar da casa, da placa amarela, de venda.

E: Qual foi o fato mais importante da história? (P2)

C: O Seu Nicolau tirar a placa, a placa da casa e deixar as criança morar, e a mãe das criança.

E: O que os meninos mais queriam? (P3)

C: Que... que ele não... não vendesse a casa, e que os menino ficasse morando lá.

E: Qual era o problema que os meninos tinham? (P4)

C: *(Pausa)* Que ele... o problema deles era que o Seu Nicolau não queria conversa.

E: Por que eles tinham esse problema? (P5)

C: *(pausa)* Por que ele tinha problemas? Porque Seu Nicolau nunca, é... nunca fizeram o que ele quis.

E: Como o problema foi resolvido? (P6)

C: Seu Nicolau tirou a placa da casa dele e tava tudo resolvido.

E: Quem resolveu o problema? (P7)

C: Seu Nicolau.

ANEXOS

ANEXO A
TEXTO APRESENTADO PARA A TAREFA DE SONDAÇÃO DA
DECODIFICAÇÃO

(MAHON, 2002, p. 168)

Lenita tinha um grande desejo, grande mesmo, que ela guardava somente para si. Não contava a ninguém.

“Ah! Se eu fosse um passarinho”, pensava ela, empoleirada no alto de uma mangueira. “Não me importaria em ser um passarinho feio. O chupim, por exemplo, que vive chorando. Se eu fosse qualquer passarinho grande ou pequeno, palavra que iria conhecer o mundo. Será que ele é mesmo redondo como aquela bola que tem na escola dos meninos? Eu voaria além do morro que é tão alto, passaria por sobre o rio e iria conhecer a mata.”

Muitas vezes, deitada na rede no meio do pomar, ficava vendo os passarinhos que cruzam o céu, de um lado para outro. Bem na ponta do abacateiro havia o ninho de um casal de sabiás que cantavam suavemente.

“Se eu fosse um passarinho”, pensava ela, “acho que não iria morar num pomar ou no telhado de uma velha casa. Moraria nas árvores da mata ou na torre alta da igreja. Ia, viajando, conhecer outras terras, outros rios, outras matas, acho mesmo que não teria lugar certo para morar, não. Seria um passarinho viajante. Passarinho nem mala precisa levar, carrega a roupa no corpo.”

“Essa história de casa grudada no chão, só para gente. A casa de passarinho é esse mundo azul!”

ANEXO B

TAREFA DE SONDAGEM DA COMPREENSÃO

(FERREIRA; DIAS, 2002, p.61)

Histórias e Questões utilizadas

Primeira História

O maior sonho de Maria era poder voar como os passarinhos.

Certo dia, ela encontrou no jardim uma pomba com a asa machucada.

Maria cuidou da pobre ave até ela ficar boa. A pombinha, que na verdade era uma fada, disse:

- Você mostrou que é uma boa menina e eu vou realizar seu desejo.

E falou as palavras mágicas:

- Camurú, camará, que ela comece a voar.

Maria ficou com o corpo bem leve e foi subindo devagar. Voou bastante, apostou corrida com os passarinhos e achou engraçado ver como as pessoas lá embaixo ficaram parecendo formiguinhas. De repente, ela sentiu que estava descendo. O encantamento havia acabado.

Questões – Primeira História:

1. Qual era o sonho de Maria?
2. O que Maria encontrou no jardim?
3. Em quem a pomba se transformou?
4. Por que a pomba não podia voar?
5. Qual o sentimento de Maria quando ela estava voando?
6. Por que as pessoas ficaram parecendo formiguinhas?

Segunda História

Em um planeta distante, muito diferente da terra, moravam seres esquisitos que andavam com as mãos no chão, tinham os corpos cobertos de penas coloridas e olhos salientes presos aos pés.

Neste lugar morava Quipu, um habitante que se sentia muito infeliz por ser diferente dos outros. O seu maior desejo era que todas as pessoas do planeta fossem iguais a ele.

Certo dia, um grupo de crianças construiu uma espaçonave e saiu da terra em direção do planeta Xanci, onde vivia o habitante infeliz. Quando o encontraram, Quipu ficou muito contente por finalmente conhecer pessoas semelhantes a ele e resolveu juntar-se ao grupo indo morar na terra, desistindo de tentar modificar as pessoas do seu planeta.

Questões – Segunda História:

1. Qual era o desejo de Quipu?
2. Qual era o problema de Quipu?
3. Quem construiu a espaçonave?
4. Como Quipu resolveu seu problema?
5. Como ele viajou para a terra?
6. Com quem Quipu parece?

ANEXO C
TEXTO APRESENTADO A CADA GRUPO DE PARTICIPANTES

(MAHON, 2002, pp. 169-170)

Pedrinho chegou da escola feliz da vida. Não tinha nenhuma lição naquele dia. Já pensou, ter uma tarde inteira e mais dois dias de descanso e brincadeira? Era muita felicidade para um garoto só. Mas a felicidade ele repartia com os amigos da rua, enquanto brincava.

No almoço, entre uma colherada e outra do prato de arroz com feijão, foi contando as novidades:

- Sabe mãe, hoje tem reunião no campinho. Nós vamos decidir os times pro campeonato. Você já costurou o emblema na minha camisa?

A mãe distraída, nem responde.

- Ô mãe! E a camisa? Tá pronta?

Nisso a campainha tocou três vezes seguidas. Era o Baratinha chamando pra brincar.

- Come logo uma banana e vai atender a porta, filho. Outra hora a gente conversa, tá?

Pedrinho achou esquisito esse jeito da mãe de não olhar nos olhos enquanto falava com ele. Mas a campainha tocou novamente e ele então precisou sair, todo apressado.

A mãe sentiu um aperto no coração. Ele iria ficar bem triste quando soubesse. E foi logo o Baratinha quem deu a notícia.

- Acho que não vai ter mais campeonato nenhum, Pedro.

Pedrinho não acreditou. Mas era verdade. Bem em frente do campinho Seu Nicolau colocou uma tabuleta amarela anunciando: VENDE-SE.

Dali a pouco chegaram as outras crianças e ficaram, todos ali, pensando no que fazer.

- Já sei! Gritou o Pedro. – Vamos falar com Seu Nicolau

Mas o velho não estava para conversas. Queria mesmo vender o terreno e ponto final. Não que ele precisasse. Era dono de muitas casas na rua, inclusive a que Pedro morava.

- Mas Seu Nicolau, é o único lugar que a gente tem para brincar! Na rua a mãe não deixa, na escola não dá tempo, em casa nem pensar. Onde é, então, que a gente vai brincar, hein?

Seu Nicolau sacudiu os ombros. As crianças que procurassem outro lugar. Disse também que o terreno era sujo, cheio de lixo, que não podia ficar assim, sem uso para nada.

Foi então que uma ideia passou voando pela cabeça de Pedro.

Pedro piscou pros amigos, despediu-se do velho Nicolau e, no caminho de volta, explicou pra turma o que pretendia fazer.

Durante o sábado, Pedrinho e seus amigos trabalharam no campinho, trazendo caixotes, carregando lixo, catando latas e papéis no chão, varrendo. Pedrinho pensou: Seu Nicolau vai ter uma surpresa.

Quando voltou pra casa já era quase noite.

No Domingo, ao voltar da missa, Seu Nicolau teve uma grande surpresa. O terreno à venda não parecia mais o mesmo. Numa faixa improvisada lia-se: PRAÇA DO SEU NICOLAU.

E todo o pessoal que havia ajudado na arrumação aguardou em silêncio, esperando a reação do velho homem. Pais, mãe e crianças, num só olhar.

Seu Nicolau se aproximou deles, sem saber o que dizer, mas sabendo o que fazer. Caminhou lentamente até a tabuleta amarela de vende-se e arrancou-a do chão com um sorriso.