

# **SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO**

## **DESVELANDO O PROCESSO DE COMPREENSÃO LEITORA: PROTOCOLOS VERBAIS NA PESQUISA EM LEITURA**

*Lêda Maria Braga Tomitch<sup>1</sup>*

### **RESUMO**

Discuto, neste trabalho, os diferentes tipos e usos de protocolos verbais na área de leitura, e focalizo um tipo de protocolo verbal, a verbalização concorrente, oferecendo recomendações básicas para os pesquisadores que pretendem utilizar essa ferramenta de pesquisa como meio de possível acesso aos processos mentais envolvidos na compreensão leitora.

**Palavras-chave:** Protocolos verbais. Verbalização concorrente. Compreensão leitora. Processos mentais.

### **INTRODUÇÃO**

Os protocolos verbais têm sido utilizados em várias áreas do conhecimento, incluindo a psicologia, a física, a educação e a literatura, como ferramenta de pesquisa e/ou ensino. No âmbito da lingüística aplicada, eles têm sido utilizados principalmente nas áreas de tradução e leitura. Na área de leitura, apesar de inicialmente ter recebido críticas quanto à possível interferência do ‘pensar em voz alta’ no próprio processo de compreensão, o seu uso para a obtenção de dados sobre o processo de leitura vem se tornando cada vez mais comum (TOMITCH, 2008, 2003; AFFLERBACH, 2000; DAVIES, 1995; PRESSLEY; AFFLERBACH, 1995).

Na área de leitura, os protocolos verbais têm sido utilizados para investigar diferentes processos cognitivos, tais como as inferências produzidas pelo leitor na construção da representação mental do texto (por ex. GERBER e TOMITCH, 2008; NARVAEZ et al, 1999), a relação entre a capacidade da memória de trabalho e a

compreensão (e.g. TOMITCH, 2003; LINDERHOLM e VAN DEN BROEK, 2002), a percepção e o uso da estrutura textual durante a leitura (TOMITCH, 2003), o uso de estratégias durante a leitura de hipertextos em língua estrangeira (FONTANINI, 2006), as crenças de alunos em relação à leitura em língua estrangeira (PITELI, 2006), entre outros.

Neste trabalho, primeiro discuto os diferentes tipos de protocolos verbais na área de leitura, seus usos e recomendações básicas, e, num segundo momento, focalizo um tipo de protocolo verbal, a verbalização concorrente, oferecendo recomendações básicas para os pesquisadores que pretendem utilizar essa ferramenta de pesquisa como meio de possível acesso aos processos envolvidos na compreensão leitora.

## **TIPOS DE PROTOCOLOS VERBAIS**

Cohen (1987) categoriza os protocolos verbais em três tipos: auto-relatório, auto-observação e auto-revelação. No auto-relatório e na auto-observação, os dados são obtidos ‘após a leitura’ e, na auto-revelação, os dados são obtidos ‘durante a leitura’.

O auto-relatório refere-se à situação em que o leitor dá uma descrição geral do seu comportamento no que se refere à leitura de textos, possivelmente colocando como ele acredita que age durante uma situação qualquer de leitura. O auto-relatório seria adequado para uma pesquisa sobre os hábitos de leitura e/ou a percepção subjetiva do leitor sobre a sua leitura, por exemplo. O auto-relatório também pode ser utilizado pelo professor de leitura como um instrumento de coleta de dados que o auxilia no conhecimento dos alunos no início das aulas e lhe permite elaborar um curso de leitura que atenda às necessidades e interesses dos alunos.

A auto-observação (chamada de ‘retrospecção’ ou ‘verbalização retrospectiva’ por ERICSSON; SIMON; 1980) refere-se à descrição que o leitor faz de uma situação específica de leitura que acabou de fazer. Nesse tipo de protocolo verbal, apesar de os dados sobre a leitura já não estarem mais na memória de trabalho e o que temos então é uma ‘percepção’ do leitor sobre como se deu o seu próprio processo, essa percepção, por si só, pode ser importante para a pesquisa em questão ou para que possa ser feita uma triangulação com dados coletados através de outras ferramentas de pesquisa. A auto-

observação ou verbalização retrospectiva seria própria para um estudo envolvendo a percepção do leitor sobre sua leitura numa situação específica, para que pudesse ser contrastada com a sua efetiva compreensão do texto. Por exemplo, em um estudo sobre a percepção e o uso de estruturas textuais durante a leitura, Tomitch (2003) utilizou o questionário da Tabela 1 abaixo como suporte para a ferramenta de verbalização concorrente (a ser descrita posteriormente neste trabalho), com vistas ao entendimento de como se deu o ‘processo’ de leitura. Naquele estudo, os dados da entrevista retrospectiva também puderam ser contrastados com aqueles da compreensão alcançada pelos participantes; por exemplo, foi possível concluir que havia uma correlação entre a percepção do processo de leitura de leitores proficientes (também com maior capacidade de memória) e o seu nível de compreensão do texto, sendo que essa correlação não se estabeleceu no caso dos leitores menos proficientes (também com menor capacidade de memória). Os leitores proficientes, que durante a entrevista retrospectiva consideraram o texto lido como sendo fácil, bem escrito, bem organizado e contendo um assunto familiar, também lembraram mais proposições do mesmo e compreenderam mais, enquanto os leitores menos proficientes tenderam a superestimar sua percepção da compreensão relatando, por exemplo, que o texto foi fácil, bem escrito e bem organizado, mas efetivamente lembrando e compreendendo pouco do seu conteúdo.

Tabela 1- Entrevista retrospectiva (Tomitch, 2003)

1) A leitura do texto fluiu bem? Por quê?					
2) O texto é difícil? Por quê? Como você o classificaria numa escala de 1 a 6:					
Muito fácil				Muito difícil	
1 ( )	2 ( )	3 ( )	4 ( )	5 ( )	6 ( )
3) Você diria que o texto está bem escrito? Por quê?					
4) Como você acha que o autor organizou as idéias no texto? Você notou algum tipo de organização? Caso positivo, como você descreveria essa organização?					
5) Qual foi o objetivo do autor ao escrever o texto? Você acha que ele conseguiu alcançar esse objetivo?					
6) Você considera o texto como sendo completo? Por quê?					
7) O que tornou sua leitura desse texto fácil ou difícil? Por quê?					
8) A maneira como o assunto foi abordado no texto lhe foi familiar? Como você o classificaria numa escala de 1 a 6:					
<b>Totalmente familiar</b>			<b>Totalmente desconhecido</b>		
1 ( )	2 ( )	3 ( )	4 ( )	5 ( )	6 ( )

Alguns aspectos podem auxiliar o pesquisador na preparação do instrumento de coleta de dados para o auto-relatório e/ou a auto-observação. Primeiro, as perguntas ou itens a serem incluídos devem ser suficientes para a obtenção dos dados necessários, mas o pesquisador deve evitar ferramentas de coleta muito longas em que os participantes são vencidos pelo cansaço e, ou desistem do preenchimento dos dados (no caso de terem essa alternativa), ou respondem de forma diferente do que fariam numa situação onde o cansaço e a fadiga não estão presentes. Segundo, os enunciados das perguntas ou itens devem ser objetivos e claros, não deixando margem para interpretações diferentes daquelas desejadas pelo pesquisador. Terceiro, sempre que possível, fornecer alternativas de múltipla escolha e deixar claro no enunciado como a escolha deverá ser feita (por ex., uma alternativa correta; quantas forem verdadeiras - ou falsas - para o participante; numerar seguindo uma escala, etc.). Quarto, sinalizar e deixar espaço para que o participante, caso sinta necessidade, possa fornecer informações adicionais. Quinto, decidir como os dados serão coletados: se através de entrevista monitorada pelo pesquisador ou através do preenchimento do formulário de pesquisa pelo participante. No caso do auto-relatório, ainda há a decisão quanto a se o participante fará o preenchimento livremente, devolvendo o formulário num prazo estipulado ou se fará o preenchimento em dia e hora estipulados e acompanhado pelo pesquisador. Acredito que a opção a ser feita vai depender do tipo de pesquisa e do número de participantes desejados. Claro que o envio da ferramenta por correio eletrônico pode possibilitar a participação de um número muito maior de informantes, mas ao mesmo tempo, nada assegura que os formulários serão devolvidos ao pesquisador. A experiência nos mostra que, sempre que possível, a melhor alternativa é aquela em que o pesquisador possa exercer algum tipo de controle, por exemplo, estipular data e local para a coleta de dados ou para a devolução dos formulários preenchidos. Por último, a maioria dos aspectos colocados acima (pelo menos os quatro primeiros) pode ser avaliada, após preparação cuidadosa do instrumento, através da pilotagem do instrumento de coleta de dados. No que se refere aos protocolos verbais, seja do tipo auto-relatório, auto-observação, ou auto-revelação, a pilotagem torna-se um aspecto de vital importância, sob pena de perda de dados parcial ou totalmente, em alguns casos. A pilotagem deve preferencialmente ser feita com participantes de perfil semelhante ao daqueles que participarão do estudo. Muitas vezes o pesquisador sente-se pesaroso por ter que utilizar potenciais participantes do estudo

em um piloto onde os dados não poderão compor aqueles do estudo efetivamente. Entretanto, o estudo piloto pode ‘salvar’ o pesquisador de perda futura de dados, já que o informa sobre eventuais ajustes que precisam ser feitos seja no instrumento de coleta de dados, no formato da coleta (por ex., monitorada ou não pelo pesquisador; definição do número de sessões), e, em alguns casos, até mesmo da necessidade de reformulação do(s) objetivo(s) do trabalho.

Na classificação de Cohen (1987), a auto-revelação (chamada de ‘verbalização co-ocorrente ou concorrente’ por ERICSSON e SIMON; 1980) refere-se à descrição que o leitor faz do seu processo de leitura no momento em que está lendo, isto é, concomitantemente à leitura. Teoricamente essa modalidade é a que permite uma maior probabilidade de acesso ao que possivelmente ocorre na mente do leitor durante a leitura, isto é, ao ‘processo’ de leitura. A razão que nos leva a pensar que algo do processo de leitura nos é revelado durante a verbalização concorrente é que os dados são coletados no ‘momento da leitura’, enquanto o conteúdo do processamento ainda está na memória de trabalho e não ‘após a leitura’, como é o caso da verbalização retrospectiva e do auto-relatório, onde o conteúdo do processamento só pode ser então acessado por via indireta, isto é, o leitor deve buscar a informação solicitada na memória de longo prazo.

No restante deste trabalho passo a tratar somente dos protocolos verbais do tipo verbalização concorrente, falando um pouco mais sobre a sua concepção e discutindo alguns aspectos que considero fundamentais na preparação do instrumento de coleta de dados.

## **PROCOLOS VERBAIS DO TIPO VERBALIZAÇÃO CONCORRENTE**

Em linhas gerais, nos protocolos verbais que buscam o acesso aos processos mentais que ocorrem durante a execução de uma tarefa cognitiva, os leitores são instruídos a ‘pensar em voz alta’ enquanto lêem um texto (ERICSSON e SIMON, 1984/1993; OLSHAVSKY, 1976-7). O procedimento metodológico específico pode variar de estudo para estudo, mas, em geral, nesse tipo de metodologia, os participantes da pesquisa são instruídos a interromper a leitura silenciosa ao final de um determinado trecho, estabelecido

pelo pesquisador, dependendo do seu objetivo, e a relatar em voz alta todos os pensamentos que lhes ocorreram durante a leitura daquele trecho. Com base nos dados obtidos através da verbalização feita pelos participantes, o pesquisador faz inferências sobre os processos cognitivos subjacentes à compreensão do texto.

Ericsson e Simon (1980) classificam os protocolos verbais do tipo verbalização concorrente em ‘talk-aloud’ (‘falar em voz alta’) e ‘think-aloud’ (‘pensar em voz alta’). De acordo com os autores, nos protocolos do tipo ‘talk-aloud’ ocorre o que eles denominam de verbalização do tipo 1, isto é, a informação já está de forma verbal na memória de trabalho e pode ser assim verbalizada; já nos protocolos ‘think-aloud’ ocorre a verbalização do tipo 2, isto é, o conteúdo está na MT de forma não-verbal e precisa ser ‘traduzido’ em palavras durante a verbalização. Desde a publicação do trabalho seminal de Ericsson e Simon (1980), o termo ‘talk-aloud’ parece ter-se perdido e os autores da área se referem ao processo de verbalização, seja de ‘pensar’ ou ‘falar em voz alta’, como ‘think-aloud’, mesmo que esses autores concordem que o mais desejável seja a verbalização do conteúdo da memória de trabalho da maneira que lá se apresenta, sem que haja necessidade de ‘tradução’ desse conteúdo.

Na prática, torna-se muito difícil saber se o leitor está simplesmente verbalizando o conteúdo da memória de trabalho (‘talking-aloud’) ou se está ‘traduzindo’ o conteúdo em palavras (‘thinking-aloud’). A implicação da classificação de Ericsson e Simon é que quanto menos ‘tradução’ for necessária durante a verbalização, mais fidedignos serão os dados no sentido de mostrarem aspectos do processamento que está ocorrendo na mente do leitor.

Apesar de não podermos controlar totalmente o quanto de verbalização pura ou de ‘tradução’ ocorre durante a coleta de dados, podemos minimizar a ‘tradução’ procurando interferir o mínimo possível durante o processo e evitando colocar perguntas que exijam reflexão por parte do informante. Nesse sentido, Tomitch (2003) fez adaptações em uma ferramenta denominada de protocolos de pausa (CAVALCANTI, 1987; 1989) para que esses dois quesitos fossem atendidos (um mínimo de interferência do pesquisador e evitando solicitar do participante informações que exigissem reflexão). No protocolo de pausa, o leitor é convidado a ler o texto silenciosamente e a parar em qualquer ponto do mesmo onde ocorra uma ‘pausa’ no fluxo de leitura, quando então ele deve relatar o motivo

da interrupção, por exemplo, pensamentos que ocorreram, dúvidas sobre o texto, etc. No protocolo de pausa adaptado, pontos vermelhos foram colocados ao final de cada parágrafo (seguindo procedimento utilizado por PRITCHARD, 1990), quando o participante deve obrigatoriamente parar e relatar o que lhe vier à cabeça sobre o parágrafo. Essa foi uma maneira encontrada para assegurar que o participante falaria sobre seu processo de leitura ‘durante’ a leitura; caso não o tivesse feito até o final do parágrafo, esse seria o momento obrigatório e se já o tivesse feito, o faria novamente (as instruções detalhadas do protocolo de pausa adaptado podem ser encontradas em TOMITCH, 2003). O protocolo de pausa adaptado já foi utilizado em vários estudos sobre o processo de leitura (por ex., GERBER; TOMITCH, 2008; TOMITCH, 2003, mencionados no início deste trabalho).

## **CUIDADOS NA PREPARAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

Como já foi exposto neste trabalho, é de fundamental importância que o pesquisador tome alguns cuidados tanto no que se refere à preparação do instrumento de coleta de dados, quanto na coleta propriamente dita, para que obtenha dados válidos e confiáveis que representem o processo investigado. No que se segue, faço algumas considerações que considero importantes, mas gostaria de recomendar também a leitura de alguns trabalhos já publicados sobre essa metodologia para que o pesquisador interessado tenha uma visão mais aprofundada sobre o assunto: Souza e Rodrigues (2008) e Pressley e Afflerbach (1995).

Primeiro, é necessária a tomada de decisão quanto à interferência do pesquisador (ou não) durante a coleta de dados. Levando-se em conta as recomendações dos precursores do instrumento, sabemos que devemos interferir o mínimo possível, como já coloquei anteriormente. Entretanto, a quantidade de interferência do pesquisador vai depender dos objetivos da pesquisa e o importante é que fique bem claro, antes da coleta de dados, se haverá interferência e, em caso positivo, ‘como’, ‘em que momento’ e ‘de que maneira’ se dará essa interferência.

Segundo, caso o pesquisador decida não interferir durante o processo de coleta de dados, respostas a algumas perguntas devem ser antecipadas: como o texto será preparado

para a coleta? Através de pontos vermelhos ao final do parágrafo? Ao final de trechos específicos? Que trechos? Qual será a conduta do pesquisador se o participante não parar para verbalizar no ponto determinado? É possível que, mesmo tendo sido orientado para parar e verbalizar 'durante a leitura' e/ou quando encontrar o ponto vermelho, o participante siga com sua leitura e o pesquisador deve decidir como irá incentivar o leitor a parar e verbalizar.

Terceiro, a escolha do texto e, caso necessário, sua preparação para a coleta, torna-se de fundamental importância para que o pesquisador possa obter os dados desejados. De acordo com Afflerbach e Johnston (1984), para que o participante sinta necessidade de verbalizar é preciso que os processos sejam desautomatizados. Nesse sentido, faz-se necessária a utilização de textos com algum tipo de problematização, levando-se em conta os objetivos da pesquisa (por ex., distorções na estrutura textual - TOMITCH, 2003; contradições - FONTANINI, 2006, entre outros procedimentos).

Quarto, as instruções que serão dadas aos participantes no momento da coleta de dados devem ser detalhadas, claras, objetivas e sucintas. Por mais que o pesquisador tenha as instruções em mente, a melhor conduta é apresentá-las de maneira escrita, além de repassá-las em voz alta com cada participante, e assim assegurar que todos os participantes terão acesso ao mesmo texto e às mesmas instruções.

Por último, para evitar surpresas desagradáveis na coleta de dados (como mencionado anteriormente), faz-se necessária a pilotagem do instrumento com grupo similar. Não existe um número de participantes estipulado para o piloto, mas em alguns casos, dependendo do tipo e objetivo da pesquisa, dois ou três participantes de cada grupo (caso haja mais de um, por exemplo, leitores com menor e maior capacidade de memória) já são suficientes para permitir ajustes importantes no instrumento de coleta de dados.

## **CUIDADOS DURANTE A COLETA DE DADOS**

Alguns cuidados se tornam necessários durante a coleta de dados. Primeiro, gravar e tomar notas durante a seção. Os dois procedimentos são necessários porque nem tudo o que ocorre durante a coleta pode ser captado pelo gravador ou mesmo pela câmera de vídeo. As



impressões captadas pelo pesquisador podem complementar e trazer dados valiosos para a posterior análise dos dados.

Segundo, dar instruções detalhadas aos participantes sobre como devem executar a verbalização concorrente durante a leitura. Como coloquei anteriormente, é importante que o pesquisador tenha tudo por escrito e leia as instruções juntamente com o participante, esclarecendo tudo o que for necessário.

Terceiro, executar treinamento específico no uso da ferramenta antes da coleta de dados para o estudo propriamente dito. Para esse, fim o pesquisador deve escolher um texto específico para o treinamento, isto é, que não seja utilizado para a coleta de dados, e deve dedicar quanto tempo for necessário até que o participante demonstre estar executando o procedimento com segurança.

Quarto, fazer uma análise parcial dos protocolos obtidos para possível inutilização de dados e coleta com mais participantes. Infelizmente pode acontecer que, mesmo tendo tomado todos os cuidados na preparação do instrumento e na coleta de dados, o pesquisador tenha que descartar dados de um ou mais participantes por razões alheias ao seu controle.

Finalmente, apesar de Ericsson e Simon (1984/1993) terem concluído que o ‘pensar em voz lata’ durante a leitura é um processo natural, a prática nos mostra também que alguns participantes são mais predispostos a verbalizar e o fazem com mais naturalidade do que outros. Por essa razão, o pesquisador deve levar em conta as diferenças individuais em termos da disponibilidade para verbalização e levar esse fator em consideração na seleção dos participantes para a pesquisa. A seção de treinamento serve também para fazer essa verificação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base no que foi colocado neste trabalho, que tipo de protocolo verbal seria mais apropriado para pesquisas na área de leitura onde o processo é o foco? Poderíamos dizer que seria a auto-revelação ou verbalização concorrente, uma vez que é essa metodologia que possivelmente acessa os dados do processo ‘durante’ a leitura, enquanto eles ainda estão na memória de trabalho e, portanto, com menos possibilidade de reconstruções por parte do leitor. Entretanto, vale ressaltar que, muitas vezes, na análise de

dados retrospectivos, o pesquisador pode enxergar aspectos do processo e, por outro lado, pode acontecer que ao analisar os dados da verbalização concorrente, pouco do processo é revelado, como quando o leitor relata somente a oração ou trecho lido *ipsis litteris* (TOMITCH, 1990) ou no caso do leitor ter simplesmente falado pouco durante a verbalização (vide TOMITCH, 2008).

Acredito que a melhor conduta seja a de utilizar os protocolos verbais do tipo verbalização concorrente aliados a outras metodologias, como por exemplo, a auto-observação ou verbalização retrospectiva. Dessa maneira o pesquisador poderá fazer uma triangulação dos dados obtidos e sentir-se mais apoiado para fazer generalizações fidedignas ao processo de leitura investigado.

## **UNVEILING THE READING COMPREHENSION PROCESS: VERBAL PROTOCOLS IN READING RESEARCH**

### **ABSTRACT**

This study discusses the different types and uses of verbal protocols in the area of reading comprehension, and focuses on one type of verbal protocol, the think-aloud procedure, offering basic recommendations for researchers who wish to use this research tool as a means of possible access to the mental processes involved in reading comprehension.

**Keywords:** Verbal protocols. Think-aloud procedure. Reading comprehension. Mental processes.

### **NOTAS**

<sup>1</sup> Docente do Departamento de Língua e Literatura Estrangeiras da Universidade Federal de Santa Catarina. Possui Doutorado em Linguística Aplicada pela UFSC e Pós-doutorado em Psicologia Cognitiva pela Carnegie Mellon University, nos Estados Unidos. E-mail: [leda@cce.ufsc.br](mailto:leda@cce.ufsc.br)

## REFERÊNCIAS

- AFFLERBACH, P. Verbal reports and protocol analysis. In: M.L. KAMIL; P.B. MOSENTHAL; P.D. PEARSON; R. BARR (Ed.). *Handbook of reading research*, Vol. III. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, 2000.
- AFFLERBACH, P.; JOHNSTON, P. Research methodology: on the use of verbal reports in reading research. *Journal of Reading Behavior*, v. 16, n. 4, p.307-322, 1984.
- CAVALCANTI, M. Investigating FL reading performance through pause protocols. In: C. FAERCH; G. KASPER (Ed.). *Introspection in second language research*. Clevedon: Multilingual Matters, 1987.
- CAVALCANTI, M. C. *Interação leitor-texto: aspectos de interpretação pragmática*. Campinas: UNICAMP, 1989.
- COHEN, A. D. Recent uses of mentalistic data in reading strategy research. *D.E.L.T.A.*, v. 3, n. 1, p. 57-84, 1987.
- DAVIES, F. *Introducing reading*. England: Penguin Books, 1995.
- ERICSSON, K. A.; SIMON, H. A. Verbal reports as data. *Psychological Review*, v. 87, p. 215-251, 1980.
- ERICSSON, K. A.; SIMON, H. A. *Protocol analysis. Verbal reports as data*. Cambridge: MIT Press, 1984/1993 (trabalho original publicado em 1984).
- FONTANINI, I. *An investigation of L2 reading comprehension of linear texts and hypertexts and working memory capacity*. Tese (Doutorado em Inglês/Linguística Aplicada) – Pós-Graduação em Inglês e Literatura Correspondente, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- GERBER, R. M.; TOMITCH, L. M. B.. Leitura e cognição: propósitos de leitura diferentes influem na geração de inferências? *Revista Acta Scientiarum*, v. 30, n. 1 (no prelo), jan.-jul., 2008.
- LINDERHOLM, T., Van den BROEK, Paul. The effects of reading purpose and working memory capacity on the processing of expository text. *Journal of Educational Psychology*, v. 94, n. 4, p. 778-784, 2002.

NARVAEZ, D.; VAN DEN BROEK, P.; RUIZ, A. B. The influence of reading purpose on influence generation and comprehension in reading. *Journal of Educational Psychology*, v. 91, n. 3, p. 488-496, 1999.

OLSHAVSKY, J. E. Reading as problem solving: an investigation of strategies. *Reading Research Quarterly*, v. 12, p. 654-674, 1976-7.

PITELI, M. L. Crenças de alunos de uma escola pública acerca de leitura em língua estrangeira (inglês). *Revista Intercâmbio*, v. XV, São Paulo, LAEL/PUC-SP, 2006. Disponível em <http://www.pucsp.br/pos/lael/intercambio/pdf/piteli.pdf>. Acesso em 26 de fevereiro de 2008.

PRESSLEY, M.; AFFLERBACH, P. *Verbal protocols of reading: the nature of constructively responsive reading*. Hillsdale: Erlbaum, 1995.

PRITCHARD, R. The effects of cultural schemata on reading processing strategies. *Reading Research Quarterly*, v. 25, n. 4, p. 273-295, 1990.

SOUZA, A. C.; RODRIGUES, C. Protocolos verbais: uma metodologia na investigação de processos de leitura. In: TOMITCH, L. M. B.(Ed.). *Aspectos cognitivos e instrucionais da leitura*. Bauru, SP: EDUSC, 2008.

TOMITCH, L. M. B. *An analysis of the potential selection strategies which may determine the contents of the short-term, working memory system*. Mimeo. UFSC, 1990.

TOMITCH, L. M. B. *Reading: text organization perception and working memory capacity*. Florianópolis, SC: PGI/UFSC, Série ARES, 2003.

TOMITCH, L. M. B. A metodologia da pesquisa em leitura: das perguntas de compreensão à ressonância magnética funcional. In: TOMITCH, L. M. B.(Ed.). *Aspectos cognitivos e instrucionais da leitura*. Bauru, SP: EDUSC, 2008.