



## Relações entre compreensão leitora, procedimentos de leitura e conhecimentos prévios, considerando objetivos de leitura

Caroline Bernardes Borges<sup>1\*</sup> e Vera Wannmacher Pereira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Núcleo de Pesquisa em Cognição, Cultura, Linguagens e Interfaces: Ciência, Arte e Tecnologia, Escola de Humanidades – Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Av. Ipiranga, 6681, 90619-900, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. \*Autor para correspondência. E-mail: [carolineh\\_borges@hotmail.com](mailto:carolineh_borges@hotmail.com)

**RESUMO.** Neste artigo o propósito é relatar pesquisa psicolinguística que examinou as relações entre compreensão leitora, procedimentos de leitura (texto inteiro/parte do texto; leitura/releitura; partes de apoio) e conhecimentos prévios, considerando três objetivos de leitura - elaborar um resumo (1); buscar uma informação específica (2); propor soluções para problemas apresentados no texto (3). Para tanto, primeiramente, são expostos os fundamentos sobre objetivo de leitura (Solé, 1998; Giasson, 2000), compreensão leitora e processamento (Kato, 1999; Smith, 2003; Scliar-Cabral, 2008) e conhecimentos prévios (Kleiman, 2000; Ramos, 2001). Após, é descrita a pesquisa, em seu delineamento - objetivos; questões de pesquisa; sujeitos (91 alunos do 1º ano do Ensino Médio, em três grupos, um por objetivo); instrumentos (compreensão leitora, procedimentos de leitura e conhecimentos prévios); e processo de análise de dados. São expostos também os resultados decorrentes dos dados coletados e tratados: favorecimento da compreensão pela leitura do texto completo nos objetivos 1, 2 e 3; colaboração da releitura do texto para a compreensão no objetivo 2 (inverso no objetivo 3); favorecimento da compreensão no objetivo 1 pelo apoio em vários segmentos do texto (inverso nos objetivos 2 e 3).

**Palavras-chave:** leitura; leitor; texto; variáveis da leitura.

## Relations between reading comprehension, reading procedures and previous knowledge, considering reading objectives

**ABSTRACT.** In this article the purpose is to report psycholinguistic research that examined the relations between reading comprehension, reading procedures (whole text/part of the text; reading/rereading; supporting parts) and previous knowledge, considering three reading objectives: produce summary (1); search for specific information (2); propose solutions to the problems exposed in the text (3). For this, first are exposed the fundamentals of objective of reading (Solé, 1998; Giasson, 2000), reading comprehension and processing (Kato, 1999; Smith, 2003; Scliar-Cabral, 2008) and previous knowledge (Kleiman, 2000; Ramos, 2001). After that, the research in its design is described - objectives; research questions; subjects (91 students of the 1st year of High School, three groups, one by objective); instruments (reading comprehension, reading procedures and previous knowledge); and procedures for data analysis. The results from the data collected and treated are also exposed: favoring comprehension by reading the full text in objectives 1, 2 and 3; text rereading collaboration for comprehension in objective 2 (inverse in objective 3); favoring comprehension in objective 1 by the support in several segments of the text (inverse in objectives 2 and 3).

**Keywords:** reading; reader; text; reading variables.

### Introdução

Tendo em vista os problemas de leitura detectados no desempenho de estudantes da Educação Básica, divulgados pelo Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes (Pisa – *Programme for International Student Assessment*) e pelo Saeb (Sistema de Avaliação da Educação Básica), disponíveis em OCDE (2016) e DAEB (2016), respectivamente, que examinam o nível de compreensão desses alunos, é importante que os

profissionais de ensino de língua materna busquem entender como os leitores realizam a leitura.

Para isso, o acesso a estudos psicolinguísticos sobre esse tópico é fundamental, pois lhes oportuniza o conhecimento de teorias e procedimentos científico-pedagógicos que podem colaborar para a organização de situações de ensino que cooperem para a solução desses problemas.

Um tópico importante da leitura que deve ser observado e levado em consideração, nesse quadro,

são os objetivos de leitura. Estudos anteriores (Fregonezi, 2002; Ferreira & Dias, 2004; 2005; Striquer & Menegassi, 2006; Kissilevitc, 2007; Gonçalves, 2008; Strey, 2012; Corso, Sperb, & Salles, 2012) mostram essa importância. Saber o que pretende com determinada leitura – antes mesmo de realizá-la – permite que o leitor chegue à compreensão através de um esforço cognitivo menor, obtendo um benefício maior. Ao saber antecipadamente onde quer chegar, o leitor realiza a leitura com foco nesse objetivo, adotando processos, estratégias e procedimentos mais adequados em função da situação em que se encontra e observando diferentes especificidades do texto que lhe serão mais úteis. Tais movimentos facilitam o processo de compreensão, conforme já evidenciado em estudos anteriores, que adotaram outros processos metodológicos (Vivas, 2004; Sponholz, Gerber, & Volker, 2006; Gerber & Tomich, 2008; Barbosa, Rodrigues, & Oliveira, 2011; Flôres & Pereira, 2012; Chacorowski & Polato, 2013).

A compreensão leitora é um segundo tópico a considerar. Consiste numa atividade cognitiva que o leitor realiza ao ter diante de seus olhos um texto para ler, buscando a atribuição de significados e a produção de sentidos, conforme evidenciam os estudos de Pereira (2010), Kato (1999), Smith (2003) e Scliar-Cabral (2008). Caracteriza-se pela associação das pistas linguísticas do texto disponibilizadas pelo autor aos conhecimentos prévios do leitor, considerando o objetivo de leitura estabelecido. Além disso, está relacionada a outros fatores, tais como às demandas cognitivas e à leiturabilidade textual (Sousa & Hübner, 2015), bem como à memória de trabalho e demais funções executivas (Faria & Mourão Júnior, 2013; Corso, Sperb, Jou, & Salles, 2013). Como atividade cognitiva, realiza-se por meio de processos cognitivos interativos (ascendentes e descendentes), estratégias de leitura cognitivas (intuitivas) e metacognitivas (conscientes) e de procedimentos de leitura (movimentos específicos do leitor), estando associados entre si na busca da compreensão estabelecida no objetivo de leitura. Nesse processo de seleção e associação, a consciência linguística (em suas diferentes dimensões) desempenha função especialmente relevante (Dehaene, 2007; Spinillo, Mota, & Correa, 2010), possibilitada através do treinamento do monitoramento da leitura (Coelho & Correa, 2010).

Os conhecimentos prévios, terceiro tópico a considerar, constituem uma variável importante para

o processamento da leitura, visto que através das relações travadas entre esses conhecimentos já existentes e as novas informações dispostas nos textos que o leitor pode chegar à compreensão do que lê (Kleiman, 2000; Smith, 2003; Koch & Elias, 2006; Boso, Garcia, Rodrigues, & Marcondes, 2010; Santos, 2015). Referem-se aos conhecimentos de mundo e aos conhecimentos linguísticos, armazenados nas memórias pelo leitor, em decorrência de movimentos sinápticos ocorridos durante as experiências vividas. Não se constituem em elementos soltos no cérebro. Estão organizados em redes hierarquizadas que se conectam internamente e entre si – os esquemas cognitivos. São tais representações armazenadas na memória de longo prazo que interagem com o que está escrito no texto, permitindo ao leitor preencher os vazios que ali estão e chegar à compreensão.

Nesse contexto pedagógico e psicolinguístico, foi realizada uma pesquisa, relatada neste artigo, que examinou as relações entre compreensão leitora, procedimentos de leitura (texto inteiro/parte do texto; leitura/releitura; partes de apoio) e conhecimentos prévios, considerando três objetivos de leitura. Esta pesquisa se diferencia das demais realizadas sobre o tópico até então por três motivos: não há estudos disponíveis na literatura que evidenciem a correlação entre essas três variáveis – compreensão leitora, procedimentos de leitura e conhecimentos prévios –, levando em consideração o objetivo de leitura, o que afirma o caráter inovador do *design* deste estudo; o conceito de procedimentos de leitura foi construído *ad hoc* em nossa pesquisa, não estando disponível na literatura; e alguns critérios utilizados para mensurar o desempenho em compreensão leitora, o nível de conhecimentos prévios e os procedimentos de leitura adotados foram elaborados também exclusivamente para este estudo.

Para atingir o objetivo da pesquisa, primeiramente, serão expostos os pressupostos teóricos que subjazem à pesquisa: fundamentos relacionados aos objetivos de leitura (Solé, 1998; Giasson, 2000), à compreensão leitora em seus processos e procedimentos sob a perspectiva psicolinguística (Kato, 1999; Pereira, 2010; Smith, 2003) e aos conhecimentos prévios (Kleiman, 2000; Smith, 2003). Serão apresentados, após, os dados obtidos e a análise e discussão dos mesmos. Por último, nas conclusões, serão confrontados com os objetivos e as questões de pesquisa. Assim está constituído o artigo, sendo apresentados os fundamentos teóricos como primeira seção.

## Os fundamentos teóricos

Nesta seção, serão expostos os fundamentos do estudo aqui relatado. Primeiramente, será desenvolvido o tópico objetivos de leitura, pois foi o fator organizador da pesquisa. Na segunda, será apresentada a fundamentação referente à compreensão e ao processamento da leitura; e, por fim, na terceira, serão colocados os pressupostos sobre conhecimentos prévios.

### Objetivos de leitura

Saber onde se quer chegar com determinada ação ou tarefa, seja ela qual for, é fundamental para que possam ser escolhidos os caminhos mais adequados e eficazes, levando em consideração o que já se sabe. Com a leitura não ocorre diferente. Saber o que quer com determinada leitura certamente fará com que o leitor selecione as formas mais adequadas para chegar à compreensão, entre elas os procedimentos que adotará, considerando o que já sabe.

Os objetivos de leitura direcionam e situam o leitor frente a um texto, delineando as rotas a serem percorridas durante o processo. A leitura que fará de um texto, portanto, estará de acordo com a sua intenção, com aquilo que quer dele. Solé (1998) destaca que, ao alterá-la, também fará alteração do percurso de leitura.

A autora afirma que as intenções, os objetivos de leitura, são determinantes para a compreensão justamente por delinarem esses caminhos durante a leitura. Com determinado objetivo, o leitor adotará processos, estratégias e procedimentos condizentes com esse objetivo, que certamente serão diferentes se o objetivo de leitura for modificado. No caso da situação escolar, os objetivos geralmente são estabelecidos pelo professor e aceitos pelo aluno, que os toma como dele para realizar a tarefa proposta.

Entende-se, dessa forma, que os leitores terão maior chance de êxito na compreensão quando souberem quais são os objetivos de leitura que lhe são propostos. Devido a essa convicção, para colocá-la em análise, as tarefas de leitura presentes nos instrumentos da pesquisa relatada neste artigo deixam evidentes os objetivos de leitura propostos.

Para tanto, os sujeitos receberam o texto impresso em uma folha tamanho A3, em colunas, na busca de oferecer o formato próprio de textos publicados em jornais: para o grupo 1, foi introduzida uma pequena seção destinada ao resumo que elaborariam com base na leitura; para o grupo 2, foram colocados dois gráficos a serem completados e uma atividade de Verdadeiro ou Falso; e, para o grupo 3, foi inserida uma seção destinada às soluções propostas para os problemas abordados no texto.

Nessa configuração, além da busca do formato jornalístico, houve o objetivo da sua inserção numa situação comunicativa.

Dessa forma, para cada tarefa de leitura, o leitor teve um objetivo de leitura definido, que foi exposto a ele. Assim, sabia o que precisava fazer (qual objetivo precisaria alcançar), conseguindo atribuir-lhe sentidos. Quanto a essa consideração, Solé enfatiza que

O fato de saber por que fazemos alguma coisa – por exemplo, por que está lendo este livro? – saber o que se pretende que façamos ou que pretendemos com uma atuação é o que nos permite atribuir-lhe sentido e é uma condição necessária para abordar essa atuação com maior segurança, com garantias de êxito (Solé, 1998, p. 42).

Sob essa perspectiva, a autora considera que a leitura deve ser uma tarefa motivadora, com o conteúdo do texto ligado aos interesses do leitor e, obviamente, com a tarefa correspondendo a um objetivo. Solé (1998) elenca alguns dos principais objetivos que os leitores podem ter frente a um texto, ressaltando que são muitos, o que dificulta elencar todos: obter informação pontual; seguir determinadas instruções; obter informação geral sobre o conteúdo lido; aprender algo novo; ampliar os conhecimentos prévios; revisar algo já escrito por ele; obter prazer e bem-estar; satisfazer um gosto pessoal; comunicar um texto a algum público; praticar a leitura em voz alta, desenvolvendo a fluência, a rapidez, a clareza na pronúncia; constatar o que foi compreendido com a leitura; entre outros.

Confirmando essas constatações, Giasson ressalta que “[...] a maneira como o leitor aborda o texto influenciará o que ele vier a compreender e a reter dele” (Giasson, 2000, p. 40). Além disso, o objetivo determina a posição do leitor como sujeito que compõe a situação de comunicação juntamente com o texto. Frente a um dicionário, por exemplo, a atitude é diferente da tomada frente a um texto narrativo. As percepções são diferentes, a informação retida é diferente, o modo de ler como um todo é outro em função de cada situação.

É importante destacar, ainda, de acordo com Kleiman (2000), que esses objetivos não são estáticos e não devem ser trabalhados isoladamente. Pelo contrário, são bastante amplos e variam de acordo com o que o professor pretende desenvolver a partir de determinada leitura ou de acordo com as diferentes intenções e interesses do leitor. Frente a isso, o estabelecimento de objetivos para as atividades de leitura, bem como o entendimento por parte do leitor de que esses objetivos existem e devem ser alcançados, são assuntos que merecem

atenção especial e devem ser repensados no que se refere ao ensino.

A partir de um método que contemple os objetivos de leitura e leve em consideração sua importância para o processo de compreensão, próximo tópico deste artigo, as atividades farão sentido para o aluno, colaborando para que, como leitor, ganhe autonomia e desenvolva condições para ler e escrever de forma eficaz nas diferentes situações comunicativas em que se encontrar.

### Compreensão e processamento da leitura

A compreensão e o processamento da leitura, este abrangendo processos, estratégias e procedimentos, estão no centro dos estudos psicolinguísticos, sendo examinados sob essa perspectiva. A compreensão leitora é definida como atividade cognitiva que envolve não só o que ocorre para a realização da leitura – decodificação e atribuição de significado e construção de sentidos –, mas também como ocorre, ou seja, os processos realizados pelo leitor para compreender o que decodifica (Pereira, 2010).

De acordo com Kato (1999), o processamento da leitura ocorre a partir de dois processos inter-relacionados: o ascendente (*bottom-up*) e o descendente (*top-down*). Gough (1972) definiu o modelo ascendente de leitura como aquele baseado na identificação das letras para então chegar ao sentido do todo do texto, ou seja, trata-se de uma leitura realizada predominantemente com base no texto, no que ele oferece explicitamente, geralmente realizada pelos leitores que não leem fluentemente ou por aqueles que não possuem muitos conhecimentos acerca do tema do texto. Já o processo descendente (*top-down*), proposto por Goodman (1976), envolve a leitura em movimento inverso: do todo do texto para suas partes. A partir de seus conhecimentos prévios, o leitor realiza previsões sobre o conteúdo do texto, verificando-as à medida que lê, interagindo com o texto. O processamento da leitura é de natureza interativa, ou seja, acontece a partir da interação entre os dois movimentos. O leitor proficiente utiliza-os alternadamente em relação à situação de leitura em que se encontra (Scliar-Cabral, 2008).

A compreensão leitora é determinada por variáveis intervenientes que direcionam seu curso. Essas variáveis (Solé, 1998; Kato, 1999; Kleiman, 2000) são o texto em suas características, os conhecimentos prévios do leitor e o objetivo de leitura. No estudo aqui exposto, a variável objetivo de leitura foi a organizadora dos grupos de sujeitos e da distribuição dos materiais de leitura entre eles. Quanto aos conhecimentos prévios, variável

também analisada na pesquisa e abordada na próxima subseção, consiste em um aspecto muito importante, pois o que o leitor sabe sobre o tema de um texto pode facilitar a compreensão ou dificultá-la.

Em função de cada uma dessas variáveis, a compreensão leitora pode ser alcançada de maneiras diferentes, por meio de processos, estratégias e procedimentos de leitura que auxiliam o leitor durante esse processo. Isto é, dependendo do tipo de texto, da quantidade e da qualidade dos conhecimentos prévios do leitor e dos objetivos de leitura definidos, esses caminhos serão escolhidos e utilizados por ele.

Quanto às estratégias de leitura, Solé (1998) as define como cognitivas ou metacognitivas. As estratégias cognitivas são aquelas utilizadas intuitivamente, ações automáticas realizadas de maneira inconsciente pelo leitor. Já as estratégias metacognitivas são aquelas desautomatizadas, envolvendo o uso consciente dos procedimentos adotados pelo leitor, fazendo-o refletir sobre a leitura e monitorar esse processo. Ressalta-se que as estratégias cognitivas estão centradas no objeto da leitura, ou seja, o leitor se detém no material que tem diante de seus olhos, enquanto as estratégias metacognitivas estão centradas no processo da leitura, na reflexão sobre o modo como o leitor está realizando a leitura (Solé, 1998). Entende a autora que essas estratégias envolvem a capacidade de expor e de analisar os problemas e encontrar as soluções para eles. As principais estratégias de leitura, considerando a recorrência em estudos da área e a relevância para o processo de compreensão leitora, são o *scanning*, o *skimming*, a leitura detalhada, o automonitoramento, a autoavaliação, a autocorreção, a predição e a inferência (Pereira, 2010).

Essas estratégias se traduzem em procedimentos de leitura próprios para a situação específica de leitura. Podem ser procedimentos de leitura as decisões tomadas pelo leitor, como ler o texto inteiro ou ler apenas determinadas partes, fazer uma única leitura ou fazer releituras, selecionar segmentos do texto para apoio à solução de problemas, seguir a leitura ou suspender retornando a determinados pontos, despender mais ou menos tempo em determinada parte, optar pela continuidade da leitura independentemente do entendimento obtido, enfim, são muitos os procedimentos de leitura a serem adotados pelo leitor em suas circunstâncias de leitura. Na pesquisa aqui relatada, com base nos dados que emergiram na coleta de dados, os procedimentos analisados são a leitura do texto inteiro ou de apenas determinadas partes, a realização de uma única leitura ou a realização de

releituras e o apoio em segmentos (quantidade) do texto para atingir o objetivo de leitura.

Smith (2003) define compreensão como a capacidade do indivíduo de compor o significado do texto a partir da menor quantidade possível de informação linguística e textual para então relacioná-la aos seus esquemas linguísticos e conceituais. Assim, quanto mais desenvolvida a habilidade do leitor em selecionar as pistas linguísticas mais produtivas, os processos, as estratégias e os procedimentos de leitura, melhor será sua compreensão do texto.

Nesse sentido, acentua-se a importância de tornar o aluno capaz de desenvolver suas habilidades de manejo de todos esses movimentos (processos, estratégias, procedimentos), tendo em vista diferentes objetivos de leitura, para que compreenda diferentes textos de maneira adequada e eficaz. No estudo em questão, a compreensão leitora dos sujeitos foi verificada por meio de tarefa específica para cada objetivo de leitura. Nesse sentido, foi proposto a eles que, com base no texto lido, elaborassem um resumo (objetivo de leitura 1), inserissem título e legenda em dois gráficos e resolvessem uma atividade de Verdadeiro ou Falso (objetivo de leitura 2) e propusessem soluções para problemas apresentados no texto (objetivo de leitura 3).

Conhecer o resultado do esforço empreendido pelo leitor para chegar a um determinado escore de compreensão permite a obtenção de informações sobre essa importante dimensão em suas possibilidades de alcançá-lo. No entanto, é do mesmo modo relevante a reunião de informações sobre como o leitor agiu para chegar àquele resultado, especialmente sobre os procedimentos utilizados, pois são específicos para o objetivo proposto. Para tanto, no estudo aqui exposto, cada sujeito foi solicitado a protocolar os procedimentos utilizados para realizar a tarefa proposta.

Entendendo as possibilidades de compreensão dos alunos e os procedimentos de leitura utilizados por eles, diante de determinados objetivos, provavelmente os profissionais de língua das instituições de ensino básico terão melhores condições para desenvolver a compreensão leitora desses alunos. É ainda importante que reconheçam a interferência possível dos conhecimentos prévios, variável que estabelece conexões entre o leitor e as pistas linguísticas do texto deixadas pelo autor, sendo esse o próximo tópico desta fundamentação teórica.

### **Conhecimentos prévios**

A todo tempo, utiliza-se tudo o que se sabe para adquirir novos conhecimentos. Não seria possível se

aprender nada novo se não se tivesse, pelo menos, algumas experiências registradas na mente para relacionar a esses novos conteúdos. De acordo com Kleiman (2000), novas informações são assimiladas apenas quando relacionadas ao que já se sabia. No caso da leitura, o conhecimento prévio torna possível a realização de inferências que estabelecem uma relação estreita entre o que o leitor já sabe e as informações novas que vão surgindo no texto. Assim, essas inferências possibilitam que ele adicione ou não à sua memória semântica os novos conhecimentos adquiridos.

Devido a essa relação, entende-se a importância dos conhecimentos prévios para o processo de compreensão, que foi examinada em estudos realizados anteriormente (Ramos, 2001; Schneider & Lockl, 2002; Fontana & Rossetti, 2007; Gerhardt, Albuquerque, & Silva, 2009). Kleiman (2000) categoriza os tipos de conhecimentos prévios de acordo com sua natureza: a) linguístico; b) textual; e c) de mundo. O conhecimento linguístico envolve os saberes sobre o código e sua organização, ou seja, o leitor precisa entender como a língua se organiza, pois é através dela que as informações são transmitidas. O conhecimento textual é responsável pela aplicação dos conhecimentos linguísticos ao todo do texto, para que o leitor os compreenda em conjunto. O conhecimento de mundo, utilizado em todas as situações da vida, também é bastante importante para a leitura. Ligado ao conteúdo do texto, vai além do domínio do sistema linguístico, pois envolve os saberes sobre o tema tratado no texto, que pode estar relacionado às experiências culturais e sociais dos leitores. Utilizados em conjunto, os três tipos de conhecimentos prévios contribuem para a compreensão leitora.

Os conhecimentos prévios estão relacionados aos esquemas de conhecimento construídos ao longo da vida. De acordo com Solé (1998, p. 40), esses esquemas referem-se às “[...] representações da realidade, dos elementos constitutivos da nossa cultura, entendida em sentido amplo: valores, sistemas conceituais, ideologias, sistemas de comunicação, procedimentos, etc.”. Esses esquemas também são definidos como padrões de conhecimentos adquiridos e organizados, que interagem com o texto, estabelecendo novos conhecimentos coerentes (Leffa, 1996).

Gerhardt et al. (2009, p. 75) afirmam sobre o assunto, ainda, que “[...] longe de ser tratado como uma massa amorfa de informações, o conhecimento prévio é considerado cada vez mais como um universo altamente estruturado de representações baseadas em padrões de compreensão de mundo”.

Todos esses conhecimentos, portanto, não são um conjunto de informações, experiências e conteúdos estáticos armazenados no cérebro.

Para Kleiman (2000), muito além disso, abrangem habilidades de utilizar esses conhecimentos para travar relações com os textos e com outras pessoas. Essa organização de conhecimentos na memória ocorre a partir de três etapas: a chamada estocagem, que envolve o momento em que as informações são transformadas em representações mentais e associadas a outras já existentes; a retenção, que se refere ao instante em que ocorre o armazenamento dessas representações; e, por fim, a reativação, que trata, dentre outros processos, do reconhecimento, da reprodução e do processamento textual (Kleiman, 2000).

Solé (1998) relaciona os conhecimentos prévios aos objetivos de leitura, destacando que, quando os objetivos das tarefas de leitura são explicitados aos alunos, o professor estimula que esses alunos atualizem seus conhecimentos, buscando as informações relacionadas ao tema em suas memórias enciclopédicas. Assim, a compreensão leitora é facilitada pela ativação dos conhecimentos prévios pelo professor – ou não, no caso de ausência de conhecimentos sobre o tema por parte do aluno –, pois, caso contrário, essa ativação ocorreria apenas à medida que a leitura fosse realizada, podendo dificultá-la.

Frente a esses pressupostos, salienta-se a importância de desenvolver atividades de leitura em sala de aula que propiciem a aquisição de novos conhecimentos a partir da ativação dos conhecimentos anteriores dos alunos, o que ocorre por meio da explicitação dos objetivos de leitura. Tendo em vista a importância dos conhecimentos prévios para o processo de leitura e para o desenvolvimento da compreensão leitora, na pesquisa em relato também é analisada a relação entre os conhecimentos prévios dos sujeitos e seu desempenho em compreensão leitora, considerando os diferentes objetivos de leitura propostos aos três grupos.

Para isso, os sujeitos de todos os grupos, antes de realizarem a tarefa principal de compreensão, responderam a um questionário de levantamento dos conhecimentos prévios, para verificação do nível dos conhecimentos sobre o tema do texto já internalizados por eles antes da realização da leitura.

Os fundamentos sobre objetivos de leitura, compreensão e processamento e conhecimentos prévios foram apresentados e alguns aspectos metodológicos já foram anunciados. Isso significa que é chegado o momento de tratar especificamente

da pesquisa delineada e dos resultados obtidos, o que ocorrerá no próximo tópico.

### **A pesquisa: delineamento e resultados**

A pesquisa, anunciada na introdução e fundamentada psicolinguisticamente na seção anterior, teve como objetivos: a) examinar, em alunos do 1º ano do Ensino Médio, o desempenho em compreensão leitora, os procedimentos de leitura utilizados para isso e os conhecimentos prévios referentes ao conteúdo do texto de leitura, considerando três diferentes objetivos de leitura; b) analisar as relações entre esses tópicos, mediante tratamento próprio dos dados. A partir desses objetivos foram constituídas como questões de pesquisa: a) qual o desempenho dos sujeitos em compreensão leitora, considerando cada objetivo de leitura?; b) quais os conhecimentos prévios dos sujeitos em relação ao conteúdo do texto de leitura?; c) quais os procedimentos de leitura utilizados pelos sujeitos, em relação a cada objetivo de leitura?; d) que relações podem ser estabelecidas entre os tópicos analisados?.

Nessa pesquisa, os sujeitos foram 91 alunos do 1º ano do Ensino Médio de uma escola pública estadual de Porto Alegre/RS, distribuídos em três grupos, com um objetivo de leitura para cada um: grupo 1/objetivo de leitura 1 – elaborar um resumo (32 sujeitos); grupo 2/objetivo de leitura 2 – buscar uma informação específica (29 sujeitos); grupo 3/objetivo de leitura 3 – propor soluções para problemas abordados no texto (30 sujeitos).

Para a coleta de dados foi utilizado um texto de leitura expositivo – ‘Cresce exposição de jovens na internet’, de Ocimara Balmant –, que se constituiu na base dos instrumentos de pesquisa, elaborados pelas autoras: um instrumento de compreensão leitora com tarefa específica para cada objetivo de leitura; um instrumento (protocolo verbal) para expressão dos procedimentos de leitura adotados pelo leitor, considerando cada objetivo de leitura; e um instrumento para verificação dos conhecimentos prévios dos sujeitos sobre o conteúdo do texto. O instrumento referente ao protocolo verbal é do tipo auto-relatório, em que o leitor descreve o seu comportamento durante uma atividade de leitura através de perguntas direcionadas (Tomich, 2007) e foi elaborado com base no experimento off-line, que é realizado após a leitura do texto, quando o leitor já terá feito a integração entre todos os níveis linguísticos do texto (Leitão, 2011).

O *design* do estudo envolve o método de correlação entre variáveis, mensurada a partir de três grupos diferentes de sujeitos testados em situações

também diferentes (um grupo para cada objetivo de leitura). Coletados, os dados foram organizados, tratados estatisticamente (cálculo de frequência e percentual e aplicação do Teste de Correlação de Pearson, para os três tópicos, e do Teste T-Student, para os conhecimentos prévios) e analisados, de modo a confrontá-los com os objetivos e as questões de pesquisa. Segundo Garson (2009), a correlação envolve uma medida de associação bivariada (força) do grau de relacionamento entre duas variáveis. O Teste de Correlação de Pearson é um método criado por Karl Pearson e Francis Galton (Stanton, 2001) e serve para mensurar a direção e o grau da relação linear entre duas variáveis quantitativas (Moore & Kirkland, 2007). O Teste T-Student (ou somente teste t), criado em 1908 por William Sealy Gosset, é um teste de hipótese que, através de conceitos estatísticos, rejeita ou não uma hipótese nula acerca da comparação de médias entre amostras, incluindo pequenas amostras (Viali & Berlikowsky, 2016). Os critérios utilizados para mensurar o desempenho em compreensão leitora, os procedimentos de leitura utilizados e o nível de conhecimentos prévios apresentados, considerando cada objetivo de leitura, a seguir apresentados, foram elaborados exclusivamente para esta pesquisa, de acordo com as características e especificidades dos instrumentos utilizados.

O desempenho em compreensão dos sujeitos foi mensurado a partir da tarefa referente a cada objetivo de leitura, cada uma valendo 10,0 pontos. O grupo 1 (objetivo de leitura 1) elaborou o resumo do texto, que deveria contemplar as cinco ideias principais do texto (2,0 pontos cada). O grupo 2 (objetivo de leitura 2) buscou informações específicas no texto para resolver o Verdadeiro ou Falso (4,0 pontos, sendo 1,0 ponto para cada uma das 4 afirmativas) e completar um título e uma legenda em cada um (3,0 pontos) dos dois gráficos (totalizando 6,0 pontos). O grupo 3 (objetivo de leitura 3) propôs uma solução para cada um dos quatro problemas abordados no texto (2,5 pontos cada).

Os procedimentos de leitura utilizados pelos sujeitos foram verificados a partir do protocolo verbal escrito respondido por eles após a realização da tarefa principal. Era constituído por três perguntas e foi analisado a partir da categorização dos procedimentos. Para o procedimento 1 (quantidade de texto lido), duas categorias foram estabelecidas: Categoria 1 – Leitura do texto inteiro; Categoria 2 – Leitura de alguma(s) parte(s) do texto. Para o procedimento 2 (quantidade de vezes que o texto foi lido), três categorias foram elencadas: Categoria 1 – Leitura uma vez; Categoria 2 – Leitura

mais de uma vez, indicando o número de vezes; Categoria 3 – Leitura mais de uma vez, sem indicar o número de vezes. Para o procedimento 3, o texto foi dividido em segmentos (que foram numerados) e, de acordo com a resposta dada pelo sujeito, tais segmentos foram contabilizados.

Os conhecimentos prévios dos sujeitos foram levantados a partir de um questionário constituído por cinco perguntas sobre o tema do texto, aplicado antes da atividade de compreensão. Três categorias foram estabelecidas para análise – 1: Nível baixo; 2: Nível intermediário; e 3: Nível alto. O nível baixo é constituído pelas respostas dos sujeitos que demonstraram ter poucos conhecimentos sobre o conteúdo do texto, que não responderam uma ou algumas perguntas e elaboraram respostas com uma ou duas palavras, geralmente vagas. O nível intermediário refere-se às respostas dos sujeitos que mostraram ter conhecimentos básicos sobre o assunto, ou seja, apresentaram informações gerais já conhecidas por grande parte das pessoas. O nível alto contempla as respostas dos sujeitos que demonstraram ter muitos conhecimentos sobre o conteúdo, apresentando respostas mais desenvolvidas, tanto em termos de quantidade de informações apresentadas, como em relação à qualidade das respostas.

Os dados foram analisados da forma descrita e foram submetidos ao Teste T-Student para verificar a significância dos conhecimentos prévios e ao Teste de Correlação de Pearson para verificar o nível de correlação entre as variáveis compreensão leitora, procedimentos de leitura adotados e conhecimentos prévios.

Na Tabela 1, a seguir, podem-se observar os resultados obtidos, por objetivo de leitura.

Quanto aos dados de compreensão leitora por objetivo de leitura, as médias dos grupos 1 e 3 foram próximas (7,1 e 7,2, respectivamente), mostrando que mais da metade dos sujeitos teve bom desempenho em compreensão, embora não tenham alcançado pontuação excelente. Já o grupo 2 obteve uma média mais baixa, 5,8, ficando um pouco acima da metade.

Quanto aos procedimentos de leitura adotados pelo grupo 1/objetivo 1, 84,4% dos sujeitos (27/32) precisaram realizar a leitura integral do texto para conseguir elaborar o resumo (PL1). Quanto ao procedimento 2, 71,9% dos sujeitos (23/32) precisaram reler o texto, mostrando que uma única leitura não foi suficiente para atingir o objetivo. Em relação ao procedimento 3, 62,5% dos sujeitos (20/32) utilizaram os cinco segmentos relacionados às ideias principais do texto (1, 7, 10, 11 e 16).

**Tabela 1.** Resultados por objetivo de leitura: compreensão leitora, procedimentos de leitura e conhecimentos prévios.

OL 1 (32)	CL (32)		PL1		PL2			PL3			CP			
	Pont. Total	Média	Sujeitos por Categoria		Sujeitos por Categoria			Sujeitos por Nº de Segmentos			Sujeitos por Categoria			
	226	7,1	C1	C2	C1	C2	C3	2	3	5	7	C1	C2	C3
			27	5	9	7	16	1	4	20	7	6	19	7
OL 2 (29)	CL		PL1		PL2			PL3			CP			
	Pont. Total	Média	Sujeitos por Categoria		Sujeitos por Categoria			Sujeitos por Nº de Segmentos			Sujeitos por Categoria			
	169	5,8	C1	C2	C1	C2	C3	1	3	6	NR	C1	C2	C3
			18	11	13	6	10	24	3	1	1	2	20	7
OL (30)	CL		PL1		PL2			PL3			CP			
	Pont. Total	Média	Sujeitos por Categoria		Sujeitos por Categoria			Sujeitos por Nº de Segmentos			Sujeitos por Categoria			
	215	7,2	C1	C2	C1	C2	C3	2	5	9	18	C1	C2	C3
			26	4	14	3	13	1	17	6	6	5	16	9

Fonte: tabela elaborada pelas autoras (2018). Legenda: OL: Objetivo de leitura. CL: Compreensão leitora. Pont. total: Pontuação total. PL1: Procedimento de leitura 1 (Quantidade de texto lido). C1: Categoria 1 (Texto inteiro); C2: Categoria 2 (Alguma(s) parte(s) do texto). PL2: Procedimento de leitura 2 (Quantidade de vezes que o texto foi lido). C1: Categoria 1 (Uma vez); C2: Categoria 2 (Mais de uma vez, indicando o número de vezes); C3: Categoria 3 (Mais de uma vez, sem indicar o número de vezes). PL3: Procedimento de leitura 3 (Quantos segmentos do texto foram levados em consideração para a realização da atividade). CP: Conhecimentos prévios. C1: Nível baixo; C2: Nível intermediário; C3: Nível alto.

Os dados dos procedimentos de leitura adotados para o objetivo 2 mostraram que, quanto ao procedimento 1, 62,1% dos sujeitos (18/29) precisaram ler o texto inteiro, apesar de o objetivo de leitura ter sido a busca de informação específica no texto. No procedimento 2, 55,2% dos sujeitos (16/29) precisaram reler o texto, com número menor em relação ao grupo anterior, provavelmente em decorrência do objetivo de leitura. Quanto ao procedimento 3, 82,8% dos sujeitos (24/29) utilizaram um segmento do texto (18) apenas para realizar a atividade, que se refere à parte do texto que apresentava os dados estatísticos, informações específicas necessárias para realizar a atividade dos gráficos e do Verdadeiro ou Falso.

Em relação aos procedimentos adotados para o objetivo 3, no procedimento 1, 86,7% dos sujeitos (26/30) leram o texto inteiro para a realizar a atividade, o que pode ter sido determinante para identificar os problemas e, então, propor as soluções. No que se refere ao procedimento 2, 53,3% dos sujeitos (16/30) realizaram a releitura do texto. Quanto ao procedimento 3, 56,7% dos sujeitos (17/30) utilizaram os cinco segmentos necessários para a realização da atividade (1, 7, 10, 11 e 16), referentes às partes que citam os problemas causados pela exposição à internet.

O levantamento dos conhecimentos prévios mostrou que, nos três objetivos, predominou o nível intermediário: no grupo 1/objetivo 1, essa categoria foi composta por 19/32 sujeitos (59,4%); no grupo 2/objetivo 2, a categoria contou com 20/29 sujeitos (69%); e, no grupo 3/objetivo 3, o nível obteve 16/30 sujeitos (53,3%). Nos níveis baixo e alto, os dados se distribuíram, sendo um pouco mais favoráveis no nível alto. Isso indica que os sujeitos possuíam alguns conhecimentos sobre os conteúdos do texto, porém parciais e com pouca profundidade.

A aplicação de testes estatísticos possibilitou verificar algumas correlações. O Teste de Correlação de Pearson permitiu estabelecer relações entre

compreensão leitora, procedimentos de leitura e conhecimentos prévios e o Teste T-Student oportunizou relacionar compreensão leitora e conhecimentos prévios – ambos considerando os objetivos de leitura.

No grupo 1/objetivo 1, o Teste de Pearson indicou correlação positiva fraca entre o procedimento 1 e a compreensão leitora dos sujeitos, mostrando valor igual a 0,195. Tal resultado mostrou que, quando os sujeitos leram o texto completo, o desempenho em compreensão leitora foi melhor. Com base nesse mesmo teste, a correlação entre o procedimento 2 e o desempenho em compreensão leitora evidenciou valor igual a 0,008, o que aponta uma correlação positiva nula entre a quantidade de vezes que o sujeito leu o texto e seu nível de compreensão. Para esse objetivo de leitura, portanto, a quantidade de vezes que o texto foi lido pelo sujeito não o influenciou a ter melhor desempenho em compreensão leitora. No procedimento 3, com base nesse teste, o valor da correlação foi de 0,174, portanto uma correlação positiva, embora fraca, entre as variáveis. Dessa forma, os sujeitos que levaram em consideração uma maior quantidade de segmentos do texto para a realização da tarefa tiveram melhor desempenho em compreensão leitora.

No grupo 2/objetivo 2, o Teste de Pearson indicou correlação positiva (embora fraca) entre o procedimento 1 e a compreensão, obtendo valor igual a 0,064, ou seja, ler o texto completo, neste caso, auxiliou os sujeitos no desempenho em compreensão. Nesse mesmo teste, a correlação entre o procedimento 2 e a compreensão mostrou-se positiva fraca também, com valor igual a 0,241. Isso indica que, nesta tarefa, quanto maior foi o número de leituras, melhor foi o desempenho em compreensão. No procedimento 3, o Teste de Correlação de Pearson foi igual a -0,382, indicando correlação negativa fraca entre o procedimento e a compreensão leitora. Assim, nota-se que, quanto

menor o número de segmentos levados em consideração pelos sujeitos para realizar essa atividade, melhor seu desempenho em compreensão leitora.

No grupo 3/objetivo 3, a correlação de Pearson entre o procedimento 1 e a compreensão leitora mostrou-se positiva, embora fraca, com valor igual a 0,156. Mais uma vez, a leitura do texto completo auxiliou os sujeitos a terem melhor desempenho em compreensão. Quanto ao procedimento 2, o valor evidenciado pelo Teste (-0,157) indicou correlação negativa fraca entre o número de leituras e a compreensão leitora, ou seja, quanto menos vezes o texto foi lido, melhor foi o desempenho em compreensão dos sujeitos. No caso do procedimento 3, o teste estatístico indicou uma correlação negativa fraca entre as variáveis, mostrando valor igual a -0,237. Esse resultado indica que, para esta tarefa, quanto menor o número de segmentos levados em consideração pelos sujeitos, melhor desempenho em compreensão foi evidenciado.

Quanto à correlação entre o desempenho em compreensão e os conhecimentos prévios dos sujeitos, no grupo 1/objetivo 1, o teste de correlação mostrou valor de 0,103 para correlação entre o nível de conhecimentos prévios e a compreensão leitora, ou seja, é positiva, embora fraca. O Teste T-Student mostrou valor igual a 0,545, indicando que o resultado não é significativo. Quanto ao grupo 2/objetivo 2, a correlação mostrou valor igual a 0,163, evidenciando uma correlação positiva fraca entre as variáveis também. O teste de significância obteve valor igual a 0,989, indicando que os níveis de compreensão e conhecimentos prévios entre os sujeitos têm proximidade significativa estatisticamente. No grupo 3/objetivo 3 a correlação entre as variáveis em questão mostrou-se positiva fraca (com valor igual a 0,190), confirmando que, mesmo que haja um crescimento paralelo entre as variáveis, não se trata de algo consistente. Quanto à significância, o valor obtido (0,361) indicou, novamente, que os valores das variáveis são próximos estatisticamente.

Os resultados aqui descritos mostram, de acordo com o objetivo de leitura, algumas diferenças nos procedimentos adotados pelos sujeitos. Além disso, em algumas situações, a escolha do procedimento influenciou o desempenho em compreensão dos sujeitos, como foi possível observar a partir dos testes estatísticos. Em relação aos conhecimentos prévios, a correlação entre tal variável e o desempenho em compreensão mostrou-se positiva, confirmando também que o nível de conhecimentos prévios do leitor pode auxiliar ou não na tarefa de

compreender o texto. Os resultados apresentados possibilitaram chegar às conclusões a seguir, que respondem às questões de pesquisa e trazem reflexões sobre o estudo realizado.

## Conclusão

Neste tópico final, são apresentadas as respostas às questões de pesquisa estabelecidas no início da seção anterior e as reflexões construídas a partir do estudo, especialmente de seus propósitos.

Em resposta à questão de pesquisa a (Qual o desempenho dos sujeitos em compreensão leitora, considerando cada objetivo de leitura?), os resultados mostraram que os sujeitos dos objetivos de leitura 1 e 3 tiveram melhor desempenho em compreensão do que os sujeitos do objetivo de leitura 2, considerando as médias atingidas. Isso pode estar associado ao fato de que os sujeitos que realizam uma atividade de leitura que envolve informações específicas e pontuais têm sua atenção dirigida predominantemente a elas, possibilitando a perda de informações mais abrangentes, mas relevantes para o entendimento do texto.

Quanto à questão de pesquisa b (Quais os conhecimentos prévios dos sujeitos em relação ao conteúdo do texto de leitura?), o nível intermediário foi dominante nos três objetivos de leitura. Os sujeitos mostraram conhecimentos de extensão e profundidade medianos, embora usualmente comentados na sociedade e vivenciados por eles como alunos de 1º ano do Ensino Médio, cuja faixa etária é tratada no próprio texto (corresponde a um público que provavelmente conhece o tema). No entanto, é provável que não tenham conhecimentos claros sobre todos os riscos, formas de se expor e meios de proteção que os envolvem.

Considerando a questão de pesquisa c (Quais os procedimentos de leitura utilizados pelos sujeitos, em relação a cada objetivo de leitura?), os dados indicaram, como procedimentos mais adotados em todos os objetivos de leitura: a leitura do texto inteiro (procedimento 1), a releitura do texto ou de partes dele (procedimento 2) e o apoio na quantidade de segmentos necessários para atingir o respectivo objetivo de leitura (procedimento 3). A leitura integral do texto era esperada para os objetivos de leitura 1 e 3, mas não para o objetivo de leitura 2, que precisava apenas de informações específicas. A releitura e os segmentos de apoio foram utilizados conforme o esperado para cada objetivo de leitura, ou seja, para todas as tarefas, de certa forma, era necessário que pelo menos partes do texto fossem relidas, assim como os segmentos de

apoio fossem aqueles necessários para a conclusão da atividade.

As respostas às questões de pesquisa a, b e c, acima descritas, indicam que o objetivo a (Examinar, em alunos do 1º ano do Ensino Médio, o desempenho em compreensão leitora, os procedimentos de leitura utilizados para isso e os conhecimentos prévios referentes ao conteúdo do texto de leitura, considerando três diferentes objetivos de leitura) foi alcançado. A partir da verificação dos três tópicos em cada um dos objetivos de leitura, foi possível concluir que esses objetivos apontam (junto às demais variáveis) o percurso realizado pelo leitor, como destaca Giasson (2000), pois determinados procedimentos foram adotados, em detrimento de outros, para que o objetivo de leitura fosse atingido.

Quanto à questão de pesquisa d (Que relações podem ser estabelecidas entre os tópicos analisados?) e atendendo ao objetivo b (Analisar as relações entre esses tópicos, mediante tratamento próprio dos dados), o resultado estatístico permitiu estabelecer as seguintes relações entre a compreensão e os procedimentos adotados: no procedimento 1, benefício da compreensão a partir da leitura do texto inteiro nos objetivos de leitura 1, 2 e 3; no procedimento 2, favorecimento da compreensão a partir da leitura única do texto no objetivo de leitura 3 e da releitura no objetivo de leitura 2; e, no procedimento 3, melhor compreensão pelo apoio em vários segmentos do texto no objetivo de leitura 1, ao contrário dos objetivos de leitura 2 e 3. Tais relações permitiram levantar algumas reflexões, que são apresentadas a seguir.

No objetivo de leitura 1, quanto ao procedimento 1, a leitura do texto completo era o procedimento esperado para melhor desempenho em compreensão, pois acredita-se que a leitura integral do texto seja a mais adequada para reconhecer as ideias principais e resumi-lo. Quanto ao procedimento 2, a releitura não ter influenciado no desempenho em tal objetivo de leitura não era esperado, visto que reler um texto pode auxiliar na elaboração de um bom resumo. Em relação ao procedimento 3, o favorecimento da compreensão pelo apoio em vários segmentos explica-se pelo fato de que, para elaborar o resumo, todas as ideias principais são necessárias, o que constitui vários segmentos do texto.

Quanto ao objetivo de leitura 2, o favorecimento da compreensão pela leitura do texto inteiro (procedimento 1) justifica-se porque a leitura integral de um texto oferece condições produtivas para a realização de qualquer tarefa, mesmo para buscar informações específicas no texto. A releitura

do texto (procedimento 2) auxiliou nesse objetivo de leitura provavelmente pela quantidade de vezes que os sujeitos precisaram confirmar as informações para completar o gráfico e solucionar o Verdadeiro ou Falso. O apoio em poucos segmentos (procedimento 3) ter favorecido a compreensão em tal objetivo de leitura é explicado por tratar-se de uma informação específica, localizada em um único segmento.

Por fim, no objetivo de leitura 3, no procedimento 1, a leitura do texto inteiro ter auxiliado na compreensão também se justifica, já que, para propor as soluções, os problemas do texto, que estavam dispostos ao longo de sua extensão, precisavam ser identificados. No procedimento 2, a leitura única ter auxiliado na compreensão não era esperado, já que, talvez voltar ao texto para retomar os problemas abordados fosse o mais apropriado. Em relação ao procedimento 3, o apoio em poucos segmentos ter beneficiado a compreensão explica-se pelo fato de os cinco segmentos mais utilizados serem os necessários para a realização da tarefa, enquanto os sujeitos que utilizaram nove ou dezoito segmentos levaram em consideração partes desnecessárias para a conclusão da atividade. Então, quanto menor o número de segmentos (no caso, os cinco segmentos relevantes), melhor o desempenho em compreensão desses sujeitos.

As conclusões estabelecidas pela relação entre os objetivos de leitura, relacionando os procedimentos adotados para atingir cada um e o desempenho em compreensão, corroboram as ideias de Solé (1998) ao confirmarem que a escolha dos procedimentos, determinada pelos objetivos de leitura, influencia no que o leitor retém do texto e, conseqüentemente, no que compreende dele.

Quanto à relação entre o desempenho em compreensão e o nível de conhecimentos prévios, os testes indicaram correlação positiva entre as variáveis em todos os objetivos de leitura. Tais resultados indicam que, quanto maior for a quantidade de conhecimentos prévios armazenados sobre o tema de um texto, melhor será sua compreensão. De acordo com Kleiman (2000), novas informações são assimiladas somente quando já temos experiências relacionadas a elas armazenadas de modo organizado e coerente em nosso cérebro.

A partir do acesso a estudos psicolinguísticos e pedagógicos como estes, que apresentem as características que envolvem o processo da leitura, espera-se que os profissionais da educação básica possam adquirir conhecimentos teóricos e científicos-pedagógicos sobre o tópico, de modo a possibilitar que organizem suas aulas de leitura levando em considerações esses tópicos. Assim, a partir das conclusões levantadas anteriormente, é

possível que estabeleçam maneiras de solucionar, pouco a pouco, os problemas de leitura na sala de aula, levando em consideração essas variáveis.

Frente às conclusões apresentadas, salienta-se a importância dos estudos psicolinguísticos que investigam os objetivos de leitura em relação à compreensão leitora e seus processos, envolvendo os procedimentos de leitura, bem como aqueles que contemplam os conhecimentos prévios. Tendo em vista tal importância, estimula-se o trabalho com objetivos de leitura e ativação de conhecimentos prévios no ensino básico com vistas ao desenvolvimento da compreensão leitora, já que tais variáveis estão associadas a esse processo. Dessa forma, abrem-se caminhos para trabalhos posteriores sobre o tópico nas áreas de pesquisa e ensino.

## Referências

- Barbosa, G. K. A., Rodrigues, A. M. R., & Oliveira, M. S. (2011). A utilização de estratégias de leitura: reflexões sobre a habilidade da compreensão leitora em adolescentes. *Revista Contemporânea de Educação*, 6(11), 161-185. doi: 10.20500/rce.v6i11.1630
- Boso, A. K., Garcia, D., Rodrigues, M. B., & Marcondes, P. (2010). Aspectos cognitivos da leitura: conhecimento prévio e teoria dos esquemas. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina*, 15(2), 24-39.
- Coelho, C., & Correa, J. (2010). Desenvolvimento da compreensão leitora através do monitoramento da leitura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23(3), 575-581. doi: 10.1590/S0102-79722010000300018
- Corso, H. V., Sperb, T. M., Jou, G. I., & Salles, J. F. (2013). Metacognição e funções executivas: relações entre os conceitos e implicações para a aprendizagem. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 29(1), 21-29. doi: 10.1590/S0102-37722013000100004
- Corso, H. V., Sperb, T., & Salles, J. F. (2012). Desenvolvimento de instrumento de compreensão leitora a partir de reconto e questionário. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, 4(2), 22-32.
- Chacorowski, M., & Polato, A. D. M. (2013). *Estratégias de leitura na compreensão e interpretação de textos em um 9º ano do Ensino Fundamental*. Recuperado de [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos\\_pde/pdebusca/producoes\\_pde/2013/2013\\_fecilcam\\_por\\_t\\_artigo\\_marcelo\\_chacorowski.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos_pde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_fecilcam_por_t_artigo_marcelo_chacorowski.pdf)
- Dehaene, S. (2007). *Les neurones de la lecture*. Paris, FR: Odile Jacob.
- Diretoria de Avaliação da Educação Básica [DAEB]. (2016). *Sistema de avaliação da educação básica (edição 2015) – Resultados*. Brasília, DF: Inep.
- Faria, E. L. B., & Mourão Júnior, C. (2013). Os recursos da memória de trabalho e suas influências na compreensão da leitura. *Psicologia Ciência e Profissão*, 33(2), 288-303. doi: 10.1590/S1414-98932013000200004
- Ferreira, S. P. A., & Dias, M. G. B. B. (2004). A leitura, a produção de sentidos e o processo inferencial. *Psicologia em estudo*, 9(3), 439-448. doi: 10.1590/S1413-73722004000300012
- Ferreira, S. P. A., & Dias, M. G. B. B. (2005). Leitor e leituras: considerações sobre gêneros textuais e construção de sentidos. *Psicologia: reflexão e crítica*, 18(3), 323-329. doi: 10.1590/S0102-79722005000300005
- Flôres, O. C., & Pereira, V. W. (2012). Ensino da compreensão leitora: faces e interfaces psicolinguísticas. *Linguarum Arena*, 3, 75-87.
- Fontana, N., & Rossetti, M. (2007). Relendo a relação entre conhecimento enciclopédico e leitura. *Linguagem & ensino*, 10(1), 187-210.
- Fregonezi, D. E. (2002). A formação do leitor – objetivos e estratégias de leitura. *Revista De Letras*, 1-2(24), 29-33.
- Garson, G. D. (2009). *Statnotes: topics in multivariate analysis*. Recuperado de <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/statnote.htm>
- Gerber, R. M., & Tomich, L. M. B. (2008). Leitura e cognição: propósitos de leitura diferentes influem na geração de inferências? *Acta Scientiarum. Language and Culture*, 30(2), 139-147. doi: 10.4025/actascilangcult.v30i2.6001
- Gerhardt, A. F. L. M., Albuquerque, C., & Silva, I. (2009). A cognição situada e o conhecimento prévio em leitura e ensino. *Ciências & Cognição*, 14(2), 74-91.
- Giasson, J. (2000). *A compreensão na leitura* (2 ed.). Trad. Maria José Frias. Porto, PR: ASA Editores.
- Gonçalves, S. (2008). Aprender a ler e compreensão do texto: processos cognitivos e estratégias de ensino. *Revista Ibero-Americana de Educação*, 46, 135-151.
- Goodman, K. S. (1976). Reading as a psycholinguistic guessing game. In H. Singer, & R. Rudell (Eds.), *Theoretical models and process of reading* (p. 497-508). Newark, NJ: International Reading Association.
- Gough, P. B. (1972). One second of reading. In J. F. Kavanagh, & I. G. Mattingly (Orgs.), *Language by ear and by eye* (p. 353-378). Cambridge, GB: MIT Press.
- Kato, M. A. (1999). *O aprendizado da leitura* (5 ed.). São Paulo, SP: Martins Fontes.
- Kissilevitc, E. (2007). Leitura e contextos significativos de ensino e aprendizagem. In *Anais do 16º COLE - Congresso de Leitura do Brasil*. Campinas, SP.
- Kleiman, A. (2000). *Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura* (7 ed.). Campinas, SP: Pontes.
- Koch, I. G. V., & Elias, V. M. (2006). *Ler e compreender: os sentidos do texto*. São Paulo, SP: Contexto.
- Leffa, V. J. (1996). *Aspectos da leitura: uma perspectiva psicolinguística*. Porto Alegre, RS: Sagra-Luzzatto.
- Leitão, M. (2011). Psicolinguística experimental: focalizando o processamento da linguagem. In M. Martelotta (Org.), *Manual de linguística* (2 ed., p. 217-234). São Paulo, SP: Contexto.
- Moore, D. S., & Kirkland, S. (2007). *The basic practice of statistics*. New York, NY: WH Freeman.

- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico [OCDE]. (2016). *Brasil no PISA 2015: análises e reflexões sobre o desempenho dos estudantes brasileiros*. São Paulo, SP: Fundação Santillana.
- Pereira, V. W. (2010). Aprendizado da leitura e consciência linguística. In *Anais do IX Encontro do CELSUL* (p. 1-11). Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, SC.
- Ramos, S. M. (2001). *Produção textual de alunos do ensino fundamental: relações existentes entre o conhecimento prévio, o planejamento e a presença de outros textos* (Dissertação de Mestrado). Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, RS.
- Santos, E. R. (2015). *Conhecimento prévio e compreensão leitora: uma proposta pedagógica* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Estado da Bahia, Santo Antônio de Jesus, BA.
- Scliar-Cabral, L. (2008). Processamento bottom-up na leitura. *Veredas*, 2, 24-33.
- Schneider, W., & Lockl, K. (2002). The development of metacognitive knowledge in children and adolescents. In T. Perfect, & B. Schwartz, (Eds.), *Applied metacognition* (p. 224-257). Cambridge, GB: University Press.
- Smith, F. (2003). *Compreendendo a leitura: uma análise psicolinguística da leitura e do aprender a ler* (4a ed.). Trad. Daise Batista. Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
- Solé, I. (1998). *Estratégias de leitura* (6 ed.). Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre, RS: ArtMed.
- Sousa, L. B., & Hübner, L. (2015). Desafios na avaliação da compreensão leitora: demanda cognitiva e leitorabilidade textual. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, 7(1), 34-46. doi: 10.5579/rnl.2013.0237
- Spinillo, A. G., Mota, M. M. P. E., & Correa, J. (2010). Consciência metalinguística e compreensão da leitura: diferentes facetas de uma relação complexa. *Educar em Revista*, (38), 157-171. doi: 10.1590/S0104-40602010000300011
- Sponholz, I., Gerber, R. M., & Volker, T. B. (2006). Propósito de leitura e tipo de texto na geração de inferências. *Revista Letra Magna*, 3(5), 1-18.
- Stanton, J. M. (2001). Galton, Pearson, and the peas: A brief history of linear regression for statistics instructors. *Journal of Statistics Education*, 9(3), 1-13. doi: 10.1080/10691898.2001.11910537
- Strey, C. (2012). O objetivo de leitura em uma interface psicolinguística-pragmática. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, 51(1), 217-233. doi: 10.1590/S0103-18132012000100011
- Striquer, M. S. D., & Menegassi, R. J. (2006). A leitura e os seus objetivos no livro didático. In *Anais do I Congresso Nacional de Linguagem e Interação*. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR.
- Tomich, L. M. B. (2007). Desvelando o processo de compreensão leitora: protocolos verbais na pesquisa em leitura. *Signo*, 32(53), 42-53. doi: 10.17058/signo.v32i53.244
- Viali, L., & Berlikowsky, M. E. (2016). Cerveja e estatística: vida e obra de um mestre cervejeiro. *Vydia*, 36(2), 507-522.
- Vivas, G. P. M. (2004). *Diferencias en el tipo de inferências generadas dependiendo del propósito de la lectura: estudiar a criticar*. Recuperado de [http://www.fedap.es/congreso\\_santiago/trabajos/c154.htm](http://www.fedap.es/congreso_santiago/trabajos/c154.htm)

Received on February 25, 2018.  
Accepted on September 10, 2018.

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.