

CONTRIBUIÇÕES DO ENSINO DE ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS DE LEITURA NO ENSINO FUNDAMENTAL

THE TEACHING CONTRIBUTIONS OF METACOGNITIVE READING STRATEGIES ON ELEMENTARY EDUCATION

Vanuze Maria Pacheco Cavalcante¹³
Maria Clara Maciel de Araújo Ribeiro¹⁴

RESUMO: Este artigo relata os resultados de um projeto de intervenção educacional cujo objetivo foi ensinar estratégias metacognitivas de leitura a alunos do 9º ano de uma escola pública, a fim de verificar em que medida o ensino sistemático de estratégias metacognitivas de leitura melhoram a relação de compreensão e aprendizagem que os alunos mantêm com textos escolares. Assim, visando desenvolver habilidades de leitura que visam à compreensão e à aprendizagem, a partir de pressupostos das ciências cognitivas, cinco estratégias foram selecionadas para ensino, a saber: i) definição de objetivos de leitura; ii) identificação do tema; iii) identificação ou construção da ideia principal; iv) construção de inferências pela ativação de conhecimentos prévios; v) elaboração de resumo. Os resultados confirmam a efetividade do uso das estratégias metacognitivas na medida em que atitudes antes não observadas nos alunos puderam ser claramente percebidas, como o aumento da atenção e do auto-monitoramento – ações que levaram à avaliação e regulação da própria compreensão leitora. Contudo, ficou latente que a durabilidade e efetividade dos resultados só serão alcançados a partir do momento em que a ativação de estratégias metacognitivas de leitura forem admitidas como cotidianas e necessárias ao fazer educacional, permitindo, assim, que os aprendizes as incorporem como práticas habituais.

PALAVRAS-CHAVE: Leitura. Ensino. Metacognição.

ABSTRACT: This study reports the results of an educational intervention project accomplished, which aimed to teach reading metacognitive strategies for students of the 9th grade of a public school. This study purposed verify to what extent the systematic teaching of metacognitive reading strategies improve the relation of understanding and learning that students have with textbooks once large scale evaluations indicate that the investigated universe has low levels of reading competence. Thus, in order to develop reading skills aimed at understanding and learning, based on the presuppositions of cognitive sciences, five intervention strategies were selected, namely: i) definition of reading objectives; ii) theme identification; iii) identification or construction of the main idea; iv) construction of inferences by activating previous knowledge; v) elaboration of a summary. The results confirm the effectiveness of the metacognitive strategy to the extent that attitudes not observed before in the students could be clearly perceived as attention and self-monitoring were increased - actions that led to the assessment and control of their own reading comprehension. However, it was latent that the effectiveness and long lasting results will only be achieved from the moment that the activation of metacognitive reading strategies are admitted as a routine and essential for the education, thus allowing learners to incorporate as usual practices making them adopt different postures from those they are used to having towards the text.

KEYWORDS: Reading. Teaching. Metacognition.

1 Considerações iniciais

Nas últimas décadas, programas nacionais e internacionais de Avaliação em Larga Escala, como o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica) e o PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), têm alardeado que apesar de estarmos progredindo na proficiência em leitura, os níveis alcançados ainda são considerados baixos e insatisfatórios. Assim, em relação ao PISA, pulamos de 396 pontos, no ano 2000, para 410,

¹³ Mestre em Letras pela Universidade Estadual de Montes Claros e professora na Escola Estadual Dr. Odilon Loures. vmpcavalcante@yahoo.com.br

¹⁴ Doutora em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Minas Gerais e Professora da Universidade Estadual de Montes Claros. mclaramaciell@hotmail.com

em 2012 (BRASIL, 2012). Contudo, ainda estamos distantes da média do programa (496 pontos) e ainda ocupamos a desconfortável 55ª posição, num ranking composto por 65 países.

Contraditoriamente a esses resultados, os cursos de graduação em letras incorporaram, em história recente, disciplinas de base textual, discursiva e pedagógica que melhoraram significativamente a formação do professor; as diretrizes nacionais de ensino de Língua Portuguesa priorizaram o texto como unidade de ensino e o Programa Nacional do Livro Didático subsidiou (e, em alguma medida, padronizou) o trabalho docente de norte e sul do país. Tais iniciativas indicariam que os resultados seriam melhores do que os encontrados.

Sabemos, no entanto, que o baixo desempenho em leitura dos jovens brasileiros tem raízes mais diversas, como os baixos indicadores socioeconômicos da nação, a falta de infraestrutura das escolas e a ausência de planos de valorização do professor. Ainda assim, perguntamo-nos: no campo da leitura, o que pode ser feito pelo professor para elevar a autonomia e competência leitora dos jovens aprendizes brasileiros? Por que, ainda hoje, uma parcela significativa do alunado continua a ler sem compreender? Por que tantos incorporam o hábito da leitura linear e apenas decodificadora, incapaz de levar à compreensão e à aprendizagem? O que está faltando na formação desses jovens para levá-los a desenvolver autonomia, engajamento e responsabilidade perante a leitura?

Com vistas a contribuir com essas questões, neste trabalho nos ateremos ao que pode ser feito no campo do ensino de leitura e, para tanto, trataremos da contribuição que o ensino de estratégias metacognitivas de leitura pode trazer para a sala de aula da escola pública brasileira.

Assim, diante da constatação da leitura ineficiente por parte significativa dos jovens aprendizes brasileiros e da ciência da possibilidade de contribuição do conhecimento metacognitivo, desenvolvemos um projeto de intervenção educacional que objetivou ensinar estratégias metacognitivas de leitura para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do município de Bocaiúva (MG), com a finalidade de avaliar, ao fim do processo, se comportamentos de monitoria, avaliação e regulação da aprendizagem foram favorecidos com o uso dessas estratégias e qual foi a real contribuição do projeto para o desenvolvimento da competência leitora¹⁵.

Assim, cinco foram as estratégias metacognitivas estabelecidas para serem ensinadas: i) definição de objetivos para a leitura; ii) identificação do tema; iii) identificação ou construção da ideia principal; iv) construção de inferências, pela ativação de conhecimentos prévios – que podem ser realizadas antes e durante a leitura e v) elaboração de resumo (produto do trabalho interventivo). Tal projeto de Intervenção Educacional foi realizado em 18 h/a e foi composto por momentos de exposição oral, realização de atividades (modelagem) pelo professor, realização de atividades coletivas e individuais pelos alunos.

Considerando as variáveis que influenciam o processo de ensino e aprendizagem, a pesquisa se amparou em aportes teóricos derivados da Linguística Aplicada e das Ciências Cognitivas aplicadas à compreensão da leitura.

As discussões que guiaram a proposta interventiva, a aplicação e resultados do trabalho serão apresentados, neste artigo, da seguinte forma: primeiro, apresentaremos discussões sobre o processo de leitura, ponderando sobre os processos mentais envolvidos e determinando os limites entre o cognitivo e metacognitivo, dando destaque às estratégias metacognitivas de leitura a serem ensinadas. Na sequência, privilegiaremos reflexões em torno de aspectos que influenciam a aprendizagem e dos procedimentos metodológicos que nortearam a pesquisa. Depois, ilustraremos os momentos do processo interventivo, trazendo discussões que se fazem pertinentes, assim como os resultados e conclusões dessa proposta interventiva de ensino de estratégias metacognitivas de leitura.

¹⁵ Esta pesquisa focaliza processos de leitura que visam à aprendizagem, isto é, pensamos em atividades de leitura a partir das quais os sujeitos esperam aprender.

2 Referencial teórico: o processo de leitura

Para compreender o que vem a ser a metacognição, é preciso primeiramente compreender a cognição e o processo de leitura. Assim, essa seção se voltará para a discussão dessas questões, valendo-se, sobretudo, de autores sóciocognitivistas como Kato (1990), Kleiman (2013), Leffa (1996), Smith (2003) e Solé (1998), entre outros. A seguir, após definir leitura, apresentaremos as noções de estratégias cognitivas e estratégias metacognitivas.

Como dito, o texto vem sendo tomado como objeto de ensino, conforme as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Língua Portuguesa (BRASIL, 1998). No entanto, acredita-se que o trabalho com o texto, nessa perspectiva, muitas vezes tem sido conduzido de forma intuitiva, sem a convicção de que a direção escolhida é a mais adequada. Assim, muitos professores se guiam por caminhos imprecisos que nem sempre se mostram capazes de desenvolver a competência leitora dos alunos. Esse fato aponta para a necessidade de entender o sentido da leitura e o que está envolvido nessa atividade, para melhor direcionar o seu ensino.

“A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele” (FREIRE, 1989, p. 9). Freire nos indica que a leitura é uma atividade que ultrapassa vastamente a decodificação de signos linguísticos. O autor a aloca como uma atividade essencialmente compreensiva, que não prescinde da decodificação, mas que a ultrapassa amplamente.

Partindo dessa perspectiva, acredita-se que a leitura compreensiva seja uma atividade intensa em que o leitor, a partir de seus conhecimentos, sejam eles linguísticos, textuais ou de mundo, dispõe-se a interagir com o texto para compreender o que está sendo lido. É preciso, portanto, que o leitor saiba manejar estes conhecimentos por meio da ativação de estratégias que, nas palavras de Solé (1998, p. 70), “são procedimentos de ordem elevada que envolvem o cognitivo e o metacognitivo” e que se mostram imprescindíveis para o alcance da compreensão.

O sentido de leitura, desse modo, se delinea e se afirma como um procedimento complexo que envolve “processos cognitivos múltiplos” que se relacionam a operações mentais que vão sendo realizadas antes, durante e depois da leitura, auxiliando nos procedimentos necessários à compreensão, como salienta Kleiman (2013). Ler, portanto, é uma atividade eminentemente cognitiva, que mobiliza conhecimentos diversos, entre eles o conhecimento metacognitivo, como veremos.

2.1 Estratégias cognitivas (o piloto automático)

Conforme avalia Smith (2003, p. 267), “na maior parte do tempo, o cérebro é capaz de tomar conta dos próprios interesses muito bem, sem que se tenha que envolver conscientemente”. Essa citação alude ao comportamento cognitivo que é realizado automaticamente, referenciado aqui como “estratégias cognitivas”.

Por estratégias cognitivas entendem-se aquelas que, nas palavras de Kato (1990, p. 102), “regem o comportamento automático e inconsciente” do leitor, sugerindo existir conhecimentos suficientes pelo sujeito que permitem a automatização das ações. Em relação à leitura são conhecimentos implícitos, internalizados “pelo fato de poder falar a língua, e que, sabemos, não somos capazes de descrever” (KLEIMAN, 1996, p. 5). Segundo Kleiman (2013, p. 55), tais estratégias guiam os comportamentos automáticos do leitor, a partir de

algumas inferências realizadas, em função das marcas formais do texto, permitindo que a leitura evolua facilmente, sem interrupções.

Em relação à língua, são operações, ainda nas palavras de Kleiman, “que se apoiam, basicamente, no conhecimento das regras gramaticais”, aquelas que fazem parte da gramática internalizada, que se aprende ao falar a língua e “no conhecimento de vocabulário” que vai sendo adquirido ao longo do desenvolvimento. Conhecimentos que permitem ao leitor seguir em frente, sem parar para pensar sobre os processos mentais envolvidos e em ação, pois existe previsibilidade daquilo que está posto e que já se conhece. Trata-se, portanto, nas palavras da autora, “de um conhecimento implícito, não verbalizado” para a maioria dos sujeitos. Para fins didáticos, podemos dizer que a decodificação acontece por meio das estratégias cognitivas que acionamos para ler sem nos dar conta desse processo.

No entanto, quando a leitura perde o ritmo, revelando a existência de um esforço maior, ou se é interrompida por alguma dificuldade, seja qual for (inclusive por questões que extrapolam os sujeitos leitores por se localizarem, mais precisamente, na quebra do cooperativismo do autor), entram em cena, então, outras estratégias, as de ordem metacognitiva que, por sua vez, serão capazes de “agir” sobre o problema, visando saná-lo. Apesar das estratégias metacognitivas serem altamente relevantes para as dificuldades de leitura, é preciso ter a visão, também, de que a mobilização delas evita, justamente, a manifestação dessas dificuldades.

2.2 Estratégias metacognitivas (saindo do piloto automático)

Kato (1990, p. 109), avaliando que a literatura já privilegiou satisfatoriamente a abordagem das estratégias cognitivas no tocante à aquisição da linguagem, afirma que, atualmente, são as estratégias metacognitivas que ganham destaque, por sua natureza consciente, sendo as de maior interesse para a aprendizagem formal na escola.

As estratégias metacognitivas, conforme Jou e Sperb (2006, p. 180), são aquelas usadas para potencializar a cognição, revelando que durante o processamento cognitivo há um controle consciente do leitor sobre esse processo, o que lhe permite, segundo os mesmos autores, “monitorar, autorregular e elaborar estratégias” conforme o grau de dificuldade.

São estratégias que, segundo Kato (1990, p. 112), podem ser desenvolvidas a partir de situações-problema ou a partir de atividades que levem os alunos a estarem mais atentos ao seu processo compreensivo. Tal fato se explica, na avaliação de Leffa (1996, p. 64), por serem estratégias que conduzem a reflexões e avaliações do próprio conhecimento, direcionando o leitor a tomar medidas quando se verificam falhas de compreensão.

As estratégias metacognitivas, portanto, são acionadas como uma maneira de regular o processo de leitura, deixando o leitor em uma atitude de alerta em relação às operações mentais que realiza. É um comportamento que se torna fundamental para o propósito da compreensão e aprendizagem, podendo se medir os benefícios do ensino de estratégias metacognitivas de leitura quando se constata o aumento da “capacidade do leitor em poder avaliar a qualidade de sua própria compreensão” (LEFFA, 1996, p. 45).

Shimamura (2000, p. 313) declara que a metacognição é “avaliação e controle de um processo cognitivo” e acrescenta: “a metacognição frequentemente sugere consciência ou controle voluntário do pensamentos, memórias e ações”. Tal processo pode ser mais bem entendido considerando-se, como exemplo, o que ocorre durante o percurso de leitura em uma atividade de leitura. O leitor, nessa atividade, realiza operações mentais que lhe permitem executar todo o trabalho de decodificação e de apreensão de significados, às vezes inconscientemente, outras conscientemente. Assim, durante esse empreendimento, o leitor pode seguir o curso da leitura ou parar para refletir sobre algo que lhe impede de prosseguir:

seja porque não conseguiu estabelecer relações entre o que sabe e o que está posto no texto, seja porque não conseguiu articular as informações dentro do texto, ou seja, porque não foi possível realizar as inferências necessárias. Enfim, há possíveis razões para isso.

Nesse momento de interrupção, o leitor assume uma atitude mental de se deslocar do texto para, a partir dos próprios pensamentos, estabelecer um diálogo consigo mesmo, tentando articular as informações para dar maior clareza a elas, retornando em alguns momentos ao texto para avaliar sua compreensão. Ele pode, ainda, mobilizar outras ações para auxiliá-lo nessa tarefa, como por exemplo, reler partes do texto ou buscar outras fontes de informação. Ou seja, o leitor assume uma consciência do acontecimento, ao realizar operações mentais a partir de um fluxo de informações derivadas dos componentes do sistema cognitivo –ver modelo metacognitivo de Nelson e Narens (1996) – o que permite o gerenciamento para solucionar aquilo que se tornou impedimento de trabalho.

No entanto, percebe-se que essa capacidade de avaliar a própria compreensão ainda costuma ser um problema para muitos alunos, seja porque possuem baixa capacidade em monitorarem sua compreensão, motivo que os levam a não detectar falhas, seja porque as detectam, mas desconhecem o modo de saná-las, sendo, portanto, necessário ensinar a esses jovens estratégias que possam favorecê-los para os comportamentos exigidos em uma leitura compreensiva, como fazemos nessa pesquisa.

2.3 O ensino das estratégias metacognitivas

Para definir, a partir de uma gama de possibilidades, quais seriam as estratégias ensinadas nesta pesquisa, levou-se em conta a impossibilidade de tais estratégias não entrarem em cena de modo isolado, visto que são processos sempre interdependentes, o que significa que quando se lança mão do uso de determinada estratégia, quase sempre é preciso recorrer a outra que a complementa e continue, o que justifica a opção e a defesa, neste trabalho, de se propor o ensino de múltiplas estratégias metacognitivas.

Assim, definiu-se o ensino das seguintes estratégias metacognitivas de leitura:

1- *Definição de objetivos de leitura*: tal estratégia conduz a uma atitude consciente diante do texto, o que, na visão de Solé (1998) e Kleiman (1996), permite que a monitoria da leitura se desenvolva naturalmente, favorecendo ao leitor identificar falhas na sua compreensão, com vistas a cumprir um objetivo. Por sua vez, ao identificar as falhas, o leitor estabelecerá diretrizes para a escolha das estratégias de compreensão, consequência do estado de alerta que a monitoria da leitura com objetivos proporciona (SOLÉ, 1998).

2 – *Identificação ou construção do tema e da ideia principal*: informações essenciais à compreensão do texto, tais estratégias metacognitivas podem ser favorecidas pelas perguntas propostas por Aulls (1978, apud SOLÉ 1998, p. 135). Segundo o autor, o tema indica aquilo do que trata um texto e pode exprimir-se mediante uma palavra ou um sintagma. Tem-se acesso a ele respondendo à pergunta: “de que trata este texto?” A ideia principal, por sua vez, explica o tema. A pergunta, portanto, para encontrá-la é: “qual é a ideia mais importante que o autor pretende explicar com relação ao tema?”

Conforme avalia Kleiman (2013, p. 65), a apreensão da linha temática se torna possível “graças ao conjunto de regras orientadas pelos princípios de coerência temática, de parcimônia, de relevância e de canonicidade”. São princípios que envolvem processos cognitivos que regem os comportamentos automáticos do leitor e que permitem o alcance do sentido global do texto. Identificar ou gerar a ideia principal, por sua vez, é uma tarefa que solicitará do leitor um trabalho de relacionar, selecionar e eliminar informações, exigindo, portanto, um esforço, que poderá ser menor ou maior conforme a estrutura textual.

3 – *Ativação de conhecimentos prévios e realização de inferências*: a compreensão está subordinada às informações que estão além do limite da visão, notadamente, aquelas que foram acumuladas pelas experiências, pelo ensino formal do sujeito e pelo contexto social e cultural no qual ele está inserido. Compreender, desse modo, “é mais do que conectar segmentos dentro do objeto de leitura; é também conectar esses segmentos, arquivados no objeto, com segmentos arquivados na memória do leitor” (LEFFA, 2012, p. 258), o que permite ao leitor, a partir dessas relações, compreender o que foi dito, antecipar o que será dito, inferir o não dito, deduzir a partir do que foi dito.

Acionar os conhecimentos prévios, sejam eles linguísticos, textuais ou de mundo, apresenta-se, desse modo, como estratégico para mobilizar todo o processo compreensivo, provocando, a partir dos diversos níveis de conhecimento, ações como as de inferir que, segundo Kleiman (2013, p. 29), exercem papel fundamental porque, segundo evidências experimentais, são delas que se lembram depois da leitura, o que se justifica, pois, pelo fato de as inferências permitirem construir sentidos e esses ficarem registrados, não sendo fruto de memorização, mas, sim, de um processo de compreensão mental consciente (KLEIMAN, 2013, p. 30).

4 – *Produção de resumo*: o resumo é uma estratégia que trabalha as informações de forma recursiva no texto e requer do leitor julgamento e esforço, conhecimento e estratégias (BROWN; DAY, 1983, p. 4). Embora, na escola, a proposta de resumo seja feita aos alunos normalmente sem orientações específicas, é possível se ter acesso à macroestrutura textual a partir do uso das macrorregras: “omitir, selecionar, generalizar e construir ou integrar”, propostas por van Dijk (1980). Trata-se de regras gerais, de natureza semântica, que ligam unidades semânticas no texto, realizando um “mapeamento” desse a partir da redução e organização das informações (DIJK, 1980, p. 77), permitindo a obtenção do sentido global do texto a partir de seus aspectos mais significativos. Ressaltamos que essa estratégia se torna relevante quando lembramos que trabalhamos, nesta pesquisa, com leitura que leve à aprendizagem (que é substancialmente diferente da leitura informativa, por exemplo).

Optou-se nesse trabalho, como uma etapa intermediária para a produção do resumo, pela produção de mapeamento ou representação visual, que admite representar visualmente as informações consideradas relevantes do texto e que podem ser definidas a partir das mesmas orientações propostas para se resumir (omitir, selecionar, generalizar e construir ou integrar), permitindo, desse modo, os mesmos princípios para ele usados, nesse caso, o uso das macrorregras¹⁶.

Estabelecidas as estratégias, foi preciso pensar em qual seria o melhor procedimento para ensiná-las. Nesse sentido, avaliando que o sucesso do ensino de estratégias envolve muito mais do que as estratégias em si, consideraram-se neste trabalho sete orientações apresentadas por Gromley (2005, p. 98) para o ensino das estratégias metacognitivas: i) esclarecer aos alunos sobre a importância do uso das estratégias para melhorar a aprendizagem; ii) modelar¹⁷ essas estratégias, informando como e quando elas podem e devem ser usadas; iii) Praticar o uso das estratégias; iv) favorecer os alunos, enquanto aprendem a usar as estratégias, através do suporte (*scaffolding*) do professor; v) permitir aos alunos falarem sobre o que estão entendendo de sua leitura; vi) dar *feedback* aos alunos quanto às suas considerações; vii) refletir, após o término da atividade, sobre a utilidade do uso das estratégias utilizadas por eles, reforçando sobre a importância em utilizá-las.

¹⁶ Esclarecemos que devido ao grau de dificuldade dos alunos na elaboração de resumos, foi preciso alterar essa atividade, ensinando-os primeiramente a selecionar informações e organizá-las visualmente (como organogramas), para que posteriormente tivessem condições de elaborar textos a partir dessa seleção.

¹⁷ Por modelar entende-se “realizar um modelo”, ou seja, todas as atividades foram feitas inicialmente pelo professor, diante dos seus alunos, com riqueza de comentários e compartilhamento de dúvidas e dificuldades.

2.4 Aspectos da aprendizagem

A aprendizagem é um processo sobre o qual muitos cientistas têm se debruçado ao longo dos anos. Não esgotado em seu entendimento, ainda hoje se busca definir modelos teóricos que assumam cada vez mais propriedade frente à complexidade que envolve a aprendizagem, dimensionando-a como um intrincado processo.

Nesse sentido, algumas perguntas se tornam pertinentes: afinal, como se dá a aprendizagem? Quais seriam os caminhos para alcançá-la? Como dimensioná-la, considerando o sujeito social e biológico que será submetido a esse processo? Qual é o papel de aspectos intrínsecos e extrínsecos ao sujeito e que têm influência no processo de ensino aprendizagem?

Para responder a essas perguntas caber considerar que, ao longo do tempo, enquanto algumas postulações assumidas sobre a aprendizagem perderam espaço, outras passaram a dialogar entre si, trazendo contribuições para o entendimento de questões mais amplas sobre o processo.

No que tange a este trabalho, as reflexões em torno de como se processa a aprendizagem partem das discussões propostas pelas ciências cognitivas concernentes aos processos mentais envolvidos na tarefa de aprender. Entre as discussões sobre aprendizagem que dialogam com o nosso estudo estão as de Vygotsky, que traz grandes contribuições no que diz respeito a relevância do papel da mediação na construção do conhecimento, o que significa, nessas perspectivas, que “a mediação pelo outro e pelo signo caracterizam a atividade cognitiva” (VIEIRA, 2004, p. 5).

Ganha ênfase, desse modo, o sentido de interação que diz respeito à mediação, descrito nas concepções de Vygotsky (1991), que apresenta os conceitos de zona de desenvolvimento real e potencial. Tais conceitos enfatizam, por um lado, o sujeito aprendiz, que traz as suas experiências e os seus conhecimentos e, por outro, o sujeito-professor, que cumpre o papel mediador a favorecer o aprendiz no alcance do que ele é potencialmente capaz. Esse sujeito ativo pode ir assumindo cada vez mais domínio desse trabalho cognitivo que realiza, sobretudo a partir do uso das estratégias metacognitivas.

O que se propõe, a partir dos desdobramentos de pesquisa sobre aprendizagem na perspectiva das ciências cognitivas, é que se possa “ajudar os estudantes a desenvolver as ferramentas intelectuais e as estratégias de aprendizagem necessárias para a aquisição de conhecimento” (BRANDSFORD; BROWN; COCKING, 2007, p. 21). Para tal, é preciso que se dê foco ao que os autores enfatizam como “uma das principais características da nova ciência da aprendizagem: o foco nos processos do conhecimento”.

Logo, ao pensar a aprendizagem a partir dos pressupostos da ciência cognitiva, abre-se espaço para que outros conhecimentos se consubstanciem, permitindo que se ampliem as informações e o entendimento de como os seres humanos aprendem, de modo se considerar esses conhecimentos conjugados nas propostas de ensino e aprendizagem.

Nesse aspecto, conceitos como cognição situada, cognição distribuída e monitoria e autorregulação da aprendizagem ganham espaço na discussão sobre o processo de aquisição de conhecimentos nesse trabalho, assim como as informações neurocientíficas que têm alcance nos processos mentais mobilizados para aprender. Dizendo de uma maneira simplória e didática, poderíamos definir que a cognição é enquadrada pela situação (contexto imediato) e possivelmente influenciada pelo outro (fator distribuído da cognição). Isso significa dizer que cognizamos de acordo com as possibilidades do ambiente e dos fatores históricos, sociais e interacionais colocados. Essas questões evidenciam a importância da construção do ambiente cognitivo, que pode favorecer ou inibir posturas nos aprendizes.

3 Procedimentos metodológicos

Como se sabe, esta pesquisa desenvolve um Projeto de Intervenção Educacional que ensina estratégias metacognitivas de leitura a alunos do Ensino Fundamental, com o objetivo de aferir a medida da contribuição desse ensino para o desenvolvimento da competência leitora.

Como se vê, trata-se, portanto, de uma pesquisa-ação, que segundo Thiollent (2000, p. 8) objetiva “buscar soluções aos problemas reais”, ou seja, trata-se de uma intervenção para resolução de problemas. Tal propósito cumpre ainda o importante papel de aprimorar a prática, agindo e investigando sobre ela, como incentiva Tripp (2005).

Dada às características desta pesquisa, ela se enquadra: i) como uma *pesquisa-ação*, segundo seus procedimentos; ii) como *qualitativa*, segundo sua abordagem; iii) como *descritiva/interpretativa*, segundo os seus objetivos; iv) como *aplicada*, segundo a sua natureza.

A presente pesquisa foi dividida em três grandes etapas: i) delimitação do tema e pesquisa bibliográfica para definir o aparato teórico que direcionaria a intervenção; ii) elaboração e execução do Projeto de Intervenção Educacional, dividido em módulos de trabalho e iii) análise e interpretação dos dados.

A etapa II, evidenciada a partir desse momento, corresponde à parte prática da intervenção. Para o sucesso das atividades, dividimos os trabalhos em quatro módulos didáticos, de acordo com os objetivos de cada grupo de atividades. Para situar o que foi definido para cada um desses módulos, eles serão brevemente detalhados a seguir. Esclarecemos que esta intervenção

- **Módulo I: Motivar**

Este módulo teve como intento motivar os alunos a se engajarem na proposta de intervenção. Para esse fim, foram definidos três momentos que permitiram aos alunos reflexões importantes. O primeiro momento foi pensado de modo a favorecer aos alunos reflexões sobre o sentido de leitura e a importância de ler de forma compreensiva. Visões foram compartilhadas e construídas colaborativamente. O segundo, permitiu aos alunos pensarem sobre a maneira adequada de estudar, evitando comportamentos que não favoreçam o entendimento e a aprendizagem. Nesse momento, muitos alunos puderam identificar atitudes prejudiciais em suas atividades de leitura. No último, foi apresentada a proposta de intervenção, com foco nas explicações sobre a importância do ensino de estratégias metacognitivas, considerando sua relevância para a leitura compreensiva e para os propósitos de aprendizagem.

- **Módulo II: Pensar sobre o pensar**

Este módulo foi reservado à reflexão sobre comportamentos exigidos para a compreensão e aprendizagem, dando ênfase à importância da atenção e dos comportamentos que definem o modo automático e o modo mais consciente de agir. Tais reflexões foram ilustradas a partir de ações comuns cotidianas (como, por exemplo, a atividade de jogar videogame e suas estratégias) para posteriormente alcançar a leitura, avaliando os modos automáticos ou conscientes de realizá-la. Em seguida, foi possível aos alunos refletirem sobre

o sentido da palavra estratégia, assim como pensarem naquelas utilizadas nas leituras que realizam. Por fim, foram apresentadas as estratégias metacognitivas a serem ensinadas.

- **Módulo III: Hora e vez das estratégias**

Este módulo teve como objetivo permitir aos alunos, inicialmente, o exercício do uso das estratégias em uma atividade colaborativa, em que o pesquisador pôde tanto demonstrar como se mobilizam ferramentas metacognitivas quanto ter uma prévia das dificuldades que os alunos encontrariam. Na sequência, a pesquisadora pôde modelar, diante dos alunos, o uso de cada estratégia, tendo recebido a contribuição da turma na realização das atividades. Ao final do módulo, os alunos puderam desenvolver atividades individualmente, mas ainda sendo guiados pelo professor.

- **Módulo IV: Produzindo e consolidando**

Este módulo foi destinado a uma nova modelagem das estratégias metacognitivas, dessa vez com enfoque na produção da representação visual, considerando o uso das macrorregras para orientar esse trabalho, de modo a subsidiar a produção do resumo. O propósito desse momento foi o de permitir aos alunos reavaliarem o uso das estratégias na tentativa de consolidar os direcionamentos necessários para que elas pudessem ser usadas com eficiência. Na sequência, os alunos puderam exercitar o que se aprendeu, novamente com a orientação da pesquisadora, para, apenas posteriormente, trabalharem de forma mais autônoma no uso das estratégias.

4 Resultados e Discussão

O desenvolvimento de toda a proposta interventiva levou em conta a importância e a necessidade de significar tudo que seria proposto trabalhar, observando que dar sentido ao que se vai aprender pode permitir que o foco seja direcionado ao objeto de aprendizagem, uma vez que “o cérebro está permanentemente preparado para aprender os estímulos significativos e aprender as lições que daí possam ocorrer” (COZENZA; GUERRA, 2011, p. 48).

Definiu-se para a proposta de trabalho com as estratégias o gênero texto de divulgação científica, considerando ser um gênero pertinente frente às estratégias a serem ensinadas e favorecedor de mobilização e interesse dos alunos.

Após ensino e explicações do que seria cada uma das estratégias, foi proposto aos alunos, inicialmente, acompanharem a modelagem das estratégias pela pesquisadora, para, em seguida, realizarem atividades de forma guiada (módulo ii). Após essas etapas, foi possível avaliar a efetividade da proposta interventiva com atividades de leitura propostas a partir dos textos de divulgação científica como *Coma com plástico e tudo junto*¹⁸, de Valentina Leite, e *Bocejo Contagioso*¹⁹, de Mariana Rocha, ambos disponíveis no periódico *Ciência Hoje on-line*.

A princípio, a atividade foi proposta para ser realizada de forma autônoma, no entanto, considerando que as habilidades no uso das estratégias metacognitivas, como afirma Cromley (2005), não se desenvolvem da noite para o dia, houve ainda solicitações à pesquisadora para dar *feedback* às conduções que estavam sendo feitas.

¹⁸ Disponível em: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/coma-com-plastico-e-tudo/>.

¹⁹ Disponível em: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/bocejo-contagioso/>.

Assim, de onde se partiu pôde-se, a partir das ações propostas para este trabalho, averiguar e justificar o porquê dos baixos resultados que esses jovens têm alcançado.

Constatou-se, por exemplo, a ausência de conhecimentos estratégicos metacognitivos por parte dos alunos, sugerindo que estão submetidos a processos de ensino de leitura que ainda não contemplam a perspectiva metacognitiva, pelo menos não de forma sistematizada, atestando que os conhecimentos metacognitivos ainda estão apartados da sala de aula, deixando à mostra a fragilidade do ensino de leitura que se tem praticado e, por conseguinte, da compreensão e aprendizagem que se tem alcançado, resguardadas eventuais considerações quanto a outros aspectos que podem interferir nos baixos resultados de aprendizagem. Assim, os alunos guiam-se pelo modo automático, não sabendo como ou quando lançar mão de estratégias favorecedoras da compreensão e da aprendizagem.

Quanto à efetividade do uso das estratégias, nesta pesquisa-ação, algumas considerações podem ser feitas:

1. *Definição de objetivos de leitura*: os alunos demonstraram inicialmente conhecer a existência de objetivos de leitura, conforme o gênero textual. Puderam, inclusive, listá-los. Porém, não sabiam usá-los estrategicamente. Durante o ensino dessa estratégia, foi favorecido aos alunos pensar de modo mais consciente sobre tais objetivos, contribuindo para uma maior monitoria e tentativa de controle da leitura, visto a necessidade de estarem mais atentos às informações que buscavam. No caso do gênero em questão, a necessidade de se informarem sobre resultados de pesquisa científica e de buscarem identificar o tema e ideia principal foram vistos também como objetivos de leitura.

2. *Identificação do tema*: observou-se que a identificação do tema não costuma ser um problema para os alunos, quando este vem expresso de forma explícita no título. Entretanto, quando isso não ocorre, possuem dificuldades para utilizar estrategicamente os conhecimentos prévios que possuem para ajudá-los nessa identificação. Pôde-se, porém, observar que os ensinamentos em relação à identificação do tema, ancorados na eficiência da pergunta proposta por Aulls, vista em Solé (1998), foi muito positivo. Os alunos demonstraram segurança na mobilização dessa estratégia.

3. *Identificação ou construção da ideia principal*: da mesma forma, como nas outras estratégias, os alunos não possuíam uma orientação mais precisa que pudessem auxiliá-los na identificação ou construção da ideia principal. Nesse aspecto, avalia-se que o ensino dessa estratégia também foi favorecido pela pergunta proposta por Aulls, vista em Solé (1998), para a ideia principal, mostrando-se, assim como para o tema, muito eficiente. Embora essa identificação não tenha sido feita com a mesma facilidade e segurança da busca do tema, considera-se que ela foi realizada de maneira satisfatória pelos alunos, ao fim das atividades.

4. *Ativação de conhecimentos prévios e inferência*: observou-se que os conhecimentos prévios nem sempre são acessados e utilizados na medida que poderiam. É sabido que o leitor, de forma automática, se vale deles para direcionar a leitura. Todavia, acioná-los de modo consciente ainda não costuma ser uma tarefa comum aos nossos alunos. No que concerne à construção de inferências, pode-se dizer que foi uma estratégia de maior dificuldade. Acredita-se que gerar nova informação, a partir das relações que podem ser estabelecidas com informações que o texto aporta, é um desafio que demanda tempo e atividades que favoreçam a esse trabalho de abstrair os sentidos necessários à compreensão. Apesar dessas limitações, pôde-se avaliar que as orientações propostas nesse sentido favoreceram aos alunos a avaliarem melhor (ainda que parcamente) as informações que dispunham e a utilizá-las a favor do processo compreensivo que realizaram com os textos. Sinalizamos para a necessidade de projetos de ensino que focalizem exclusivamente os modos de ensino de inferenciação.

5. *Resumir*: considera-se que esta proposta, a partir das macrorregras, pôde favorecer os no empreendimento da leitura que visa à aprendizagem, mesmo considerando a limitação do tempo de trabalho. Nesse sentido, a proposta da representação visual, como caminho intermediário para o resumo, foi muito positiva e auxiliou para direcionar melhor o olhar dos alunos às informações a serem selecionadas. Embora alguns desses jovens ainda possuam dificuldades na aplicação das macrorregras de forma mais eficiente, houve aqueles que valeram-se de forma muito produtiva das orientações que as macrorregras possibilitam e, a partir da representação visual, produziram resumos que demonstraram a compreensão do texto.

Tendo em vista o objetivo de ler para aprender, outra observação importante diz respeito à possibilidade da aprendizagem do conteúdo ser favorecida pelos dois momentos de trabalho, a representação visual e a produção de resumo a partir dele. Em relação a essa última estratégia, os resultados, a nosso ver, superaram as expectativas, principalmente se levarmos em conta que essa estratégia resgata as outras que foram ensinadas.

Avalia-se, desse modo, a partir dos comportamentos de monitoria e autorregulação que começaram a ser observados, que à medida que ocorrerem mais experiências metacognitivas, tais estratégias cumprirão cada vez mais o seu propósito. Propósito que, ousadamente, foi definido nessa proposta: usar as estratégias metacognitivas de leitura para a compreensão que visa à aprendizagem. Vê-se, pois, que o ensino de estratégias metacognitivas de leitura pode contribuir para alunos do Ensino Fundamental.

Portanto, se não há dúvidas quanto à necessidade do professor se munir de conhecimentos metacognitivos, da necessidade do suporte dado ao aluno na aprendizagem das estratégias, da necessidade do envolvimento do aluno, do tempo para que esse processo de assimilação das estratégias metacognitivas se consolide, não há dúvidas também quanto à eficiência do uso de estratégias metacognitivas de leitura para os processos de compreensão e aprendizagem escolar.

5 Considerações finais

Nesta pesquisa, ensinar o aluno a ler, na medida da compreensão e da aprendizagem, foi uma proposta desafiadora que trouxe à tona evidências não só da falta de habilidades do aluno diante do texto, mas também da falta de orientações por parte da escola para o uso de estratégias metacognitivas de leitura.

Para vencer a limitação de ler e não compreender, ponderou-se a necessidade de conduzir os alunos a uma atitude mais consciente diante do texto, monitorando, avaliando e autorregulando a atividade de leitura, comportamento a ser favorecido pelo uso das estratégias metacognitivas de leitura que nos dispusemos a ensinar.

Se, por um lado, ao longo do trabalho, foi possível avaliar algumas limitações impostas a esta pesquisa de intervenção, por outro, pôde-se observar um retorno do trabalho que foi desenvolvido, constatando uma atitude mais reflexiva dos sujeitos da pesquisa diante do texto.

Embora se avalie que a assimilação dessas práticas e a adoção desse hábito de abordagem de leitura demande tempo, observou-se que as estratégias metacognitivas que foram ensinadas puderam ser usadas com alguma eficiência, o que foi demonstrado com a produção das representações visuais e resumos que evidenciaram a compreensão dos textos trabalhados.

Houve claros indicativos, portanto, de que um trabalho sistemático com o direcionamento estratégico metacognitivo pode promover, de fato, mudanças no modo como o aluno aborda o texto, favorecendo a consciência e monitoria do processo de compreensão a

partir das habilidades que se tornam essenciais para isso. Contudo, ficou latente que a durabilidade e efetividade dos resultados só serão alcançados a partir do momento em que a ativação de estratégias metacognitivas de leitura forem admitidas como cotidianas e necessárias ao fazer educacional, permitindo, assim, que os aprendizes as incorporem como práticas habituais. Deixa-se, assim, a contribuição representada por esta intervenção e, em aberto, possibilidades de se continuar testando caminhos para ensinar e aprender nessa perspectiva.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Língua Portuguesa**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL. Resultados do PISA. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Nacionais (INEP)** [on-line], 2012. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/internacional-novo-pisa-resultados>. Acesso: março de 2015.
- BRANSFORD, J. D.; BROWN, A. L.; COCKING, R. R. **Como as pessoas aprendem: cérebro, mente, experiência e escola**. São Paulo: SENAC, 2007.
- BROWN, A. L.; DAY, J. D. Macrorules for summarizing texts: the development of expertise. **Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior**. New York, Technical report n. 270, p. 22, 1-14, 1983. Disponível em: https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/17697/ctrstreadtechrepv01983i00270_opt.pdf?sequence=1> Acesso em 26 out. 2014.
- BROWN, J. S.; COLLINS, A.; DUGUID, P. Situated cognition and the culture of learning. **Educational Researcher**, Lanvaster, v. 18, n. 1, 1989, p. 32-42, Jan./Feb.
- COSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- CROMLEY, J. G. Metacognition, Cognitive Strategy Instruction, and Reading in Adult Literacy. **Review of Adult Learning and Literacy**, Knoxville, v. 5, 2005, p.187-204.
- DICKJ, T. A. V. **Macrostructures: an interdisciplinary study of global structures in discourse, interaction, and cognition**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1980.
- FREIRE, P. **A importância do ato de ler em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez, 1989.
- HUTCHINS, E. Distributed cognition. In: SMELSER, N. J.; BALTES, P.B. (org.). **International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences**. Oxford: Elsevier Sciences, 2000. Disponível em http://www.telelearning-pds.org/coa/distributed_cognition.pdf> Acesso em 30 jun. 2014.
- JOU, G. I.; PERB, T. M. A Metacognição como estratégia reguladora da aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, vol. 19, 2006, p. 177-185.
- KATO, M. **O Aprendizado da Leitura**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- KLEIMAN, A. **Aspectos Cognitivos da Leitura**. São Paulo: Pontes Editores, 2013.
- LEFFA, V. J. **Aspectos da Leitura**. Uma perspectiva Psicolinguística. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1996.

- NELSON, T.; NARENS, L. Why investigate Metacognition? In: METCALFE, J.; SHIMAMURA, A. P. (Ed.) **Metacognition. Knowing about knowing**. Cambridge: MIT Press, 1996 Disponível em <http://www.imbs.uci.edu/~lnarens/1994/Nelson&Narens_Book%20Chapter_1994.pdf> Acesso em 10 mai. 2015.
- SHIMAMURA, A. P. Toward a cognitive neuroscience of metacognition. **Consciousness and Cognition**. v. 9, 2000, p. 313 – 323. Disponível em <http://ist-socrates.berkeley.edu/~shimlab/2000_Shimamura_Metacog.pdf> Acesso em 30 jan. 2015.
- SMITH, F. **Compreendendo a leitura**: uma análise psicolinguística da leitura e do aprender a ler. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- SOLÉ, I. **Estratégias de leitura**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2000.
- TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 3, 2005, p. 443-466. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf> . Acesso em 30 mar. 2015.
- VIEIRA, F. M. S. Teoria Psicológicas dos Processos de Desenvolvimento e de Aprendizagem. **Educação Significante**, v. 1, p. 40-62, 2004.
- VYGOTSKY, L. S. **A formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

Submetido em 17/02/16

Aceito em 28/04/16