

COMPREENSÃO DE TEXTOS E METACOGNIÇÃO: O PAPEL DO MONITORAMENTO DA LEITURA

Renê Marcelino da Silva Júnior
Alexsandro Medeiros do Nascimento
Antonio Roazzi
Suely A. do N. Mascarenhas

Resumo: O presente estudo tem por objetivo estabelecer relações entre a compreensão textual e a habilidade de monitoramento da leitura. Para tal realizamos uma breve revisão bibliográfica a partir da qual apresentamos os principais achados empíricos sobre as relações entre monitoramento da leitura e compreensão. Os estudos revisados nos informam claramente o funcionamento diferencial dos processos de monitoramento entre leitores mais hábeis e de baixo desempenho, é provável que a economia cognitiva derivada da automatização dos processos básicos de decodificação e fácil acesso ao sentido das palavras entre os leitores mais hábeis favoreça a construção do modelo mental global e integrado do texto ocupando menos espaço na memória de trabalho e possibilitando a execução dos processos de monitoramento. Enquanto entre os leitores menos hábeis o padrão de resultados demonstra baixos níveis de monitoramento geralmente direcionados aos níveis mais básicos de processamento do texto, evidenciando uma clara dificuldade em construir uma representação mental integrada e coerente do texto e monitorar a leitura em nível global, com provável sobrecarga sobre a memória de trabalho não deixando espaço para que o leitor realize ações de monitoramento. Os resultados levantam informações relevantes para os contextos educacionais podendo oferecer suporte para a atuação dos professores no sentido de auxiliar o desenvolvimento das habilidades de compreensão dos alunos estimulando o uso de estratégias de monitoramento da leitura.

Palavras-chave: Leitura; Compreensão; Monitoramento; Metacognição; Textos.

Abstract: The present study aims to establish relationships between textual comprehension and reading monitoring ability. To this end, we carried out a brief literature review from which we present the main empirical findings on the relationship between reading and comprehension monitoring. The revised studies clearly inform us of the differential functioning of monitoring processes among the most skillful and low-performing readers; it is likely that the cognitive economics derived from the automation of basic decoding processes and easy access to the meaning of words among the most skillful readers will favor construction of the global and integrated mental model of the text occupying less space in working memory and enabling the execution of monitoring processes. While among the less skilled readers the pattern of results shows low levels of monitoring usually directed at the most basic levels of word processing, showing a clear difficulty in building an integrated and coherent mental representation of the text and monitoring reading globally, with likely overload on working memory leaving no room for the reader to perform monitoring actions. The results raise relevant information for educational contexts and can support the performance of teachers in order to help the development of students' comprehension skills by stimulating the use of reading monitoring strategies.

Keywords: Reading; Understanding; Monitoring; Metacognition; Texts.

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. **ISSN 2594-8806**

Por toda parte está a linguagem, nas trocas conversacionais, nas propagandas televisivas, no carro de som, nos gestos da bailarina, na tela do pintor, no olhar do pai, ela está viva em nosso cotidiano, está impressa nos textos, estampada nos letreiros, placas, bilhetes, nas mensagens veiculadas por mídias tecnológicas que se multiplicam e se popularizam no mundo moderno demandando contato direto com uma dessas diversas modalidades linguísticas. A internet e suas imensas possibilidades nos colocam agora em contato mais estrito com uma destas modalidades linguísticas: o texto escrito, não que a escrita estivesse ausente de nosso cotidiano, mas nos deparamos com formas diferenciadas de contato com o texto escrito a medida que em tempos de redes sociais e diversificação dos suportes comunicacionais, somos mobilizados com maior frequência a ler, escrever e compreender o que está escrito.

Neste cenário, a importância da compreensão textual ganha ainda mais evidência dadas as polêmicas e impasses que as dificuldades em compreender o que é lido na internet e redes sociais têm gerado, no entanto este fato não é novo, os ambientes acadêmicos vêm de longa data investindo na compreensão leitora em termos de ensino e pesquisa ressaltando sua importância fundamental para inserção dos sujeitos na cultura. Boa parte do conhecimento socialmente acumulado está registrado na escrita e sua transmissão para as novas gerações passa pela necessidade de desenvolvimento da habilidade leitora, no espaço escolar nossas aprendizagens são construídas por meio da leitura inserida fortemente nas diferentes disciplinas do currículo ressaltando a premência de avanços nas descrições científicas sobre os mecanismos de compreensão textual, bem como a elaboração de estratégias que otimizem o seu desenvolvimento.

Os estudos da compreensão leitora têm pontuado as funções metacognitivas de controle, monitoramento e regulação da leitura como ferramentas importantes para aprendizagem por meio de textos e desenvolvimento da habilidade de compreensão, neste sentido o nosso objetivo é estabelecer relações entre a compreensão textual e as operações de monitoramento da leitura (e.g., Guimarães, & Paula, 2019; Roazzi, Nascimento, Cidrim & Roazzi, 2015; Roazzi, Hodges & Nobre, 2019; Roazzi, Hodges, Queiroga, Asfora & Roazzi, 2013).

Aspectos da compreensão de texto

Compreender textos é um processo que requer agência ativa do leitor que em interação com um autor vai produzindo sentidos do material escrito, por meio das palavras raciocina sobre o conteúdo de um texto de forma progressiva e complexa. Longe de se resumir a uma atividade de decodificação de palavras e frases escritas no texto e apreensão passiva e linear de seus significados, a compreensão é um processo dinâmico de idas e vindas, movimentos, costuras e derivação de significados que extrapolam sua literalidade compondo-se no interjogo entre o conhecimento do leitor e as direções postas pelo texto (Alves, Minervino, Melo & Roazzi, 2015; Marcuschi, 2008; Melo, Roazzi, Minervino & Nascimento, 2015; Roazzi, Paula & Santos, 2014; Roazzi, Salles & Justi, 2013; Solé, 1998).

Kintsch (1988) propõe o modelo mais popular e abrangente sobre o processo de compreensão textual denominado Modelo de Construção-Integração segundo o qual relações de sentido são construídas de modo progressivo no encontro do leitor com o texto, o significado não se limita ao que está posto no texto, mas na relação estabelecida pelo leitor com o material escrito, neste caso entram em jogo interativo o conhecimento de mundo deste leitor e os elementos textuais, o percurso da compreensão irá se organizar em duas fases de processamento: a fase de construção e a fase de integração que serão articuladas para que o leitor construa gradativamente uma representação mental coerente do texto.

Na fase de construção são elaboradas representações mentais de nível local derivadas dos significados das palavras e proposições do texto que vão sendo paulatinamente costuradas pelo leitor ao estabelecer interconexões entre as passagens do texto de modo crescente. Já na fase de integração ocorrem ações de nível local e global, nas quais o leitor vai adicionando novas informações que vão surgindo no texto e as integrando com as informações antigas construindo novos sentidos sobre o texto a partir da sequência de ideias contidas nele, mas também é nesta fase que o leitor integra as informações textuais ao seu conhecimento de mundo derivando novos sentidos para além do que está posto no texto e detectando possíveis inconsistências de modo a construir uma representação mental organizada e coerente do texto (Spinillo & Mahon, 2007).

Este modelo considera o processo de compreensão textual ocorrendo de forma cíclica, a cada ciclo diferentes níveis de representação são elaborados no transcurso da leitura e informações novas irão modificar informações anteriormente apresentadas, o leitor vai construindo proposições sobre as ideias principais do texto enriquecendo o processo de compreensão de modo que a organização em ciclos evita a sobrecarga da memória de trabalho (Kintsch & Van Dijk, 1978).

Duas instâncias também são postuladas no modelo: o texto-base e o modelo situacional. O texto-base que se refere a uma representação das informações intratextuais de modo integrado e apoiado fortemente nas proposições explícitas no texto. O modelo situacional é uma representação mental relacionada aos conhecimentos prévios do leitor mobilizados no contato com a informação textual, neste ponto o leitor adiciona, relaciona e completa as informações do texto com base em seu conhecimento linguístico e geral, ampliando ativamente seu escopo de compreensão derivando informações por meio de inferências (Spinillo, 2008; Andrade & Dias, 2006; Spinillo & Mahon, 2007).

A compreensão textual envolve a participação de fatores linguísticos, sociais e cognitivos, os quais atuam de forma integrada, mas recebem importância variada entre os diversos modelos teóricos de compreensão (Oakhill & Yuill, 1996; Perfetti, Marron & Foltz, 1996; Yuill & Oakhill, 1996; Spinillo & Mahon, 2007). Os fatores linguísticos referem-se a capacidade de decodificação, domínio do vocabulário, conhecimento sintático, semântico e gramatical estão fortemente relacionados a materialidade do texto. Os Fatores sociais referem-se o contexto objetivo onde a leitura ocorre, aos objetivos, expectativas e motivações do leitor e também seu repertório de conhecimentos prévios apoiados em seu background sociocultural. Os fatores cognitivos estão diretamente relacionados ao processamento das informações textuais como a memória de trabalho, o estabelecimento de inferências e a capacidade de monitoramento da leitura (Oakhill & Yuill, 1996; Perfetti, Marron & Foltz, 1996; Spinillo & Dias, 2013).

Yuill e Oakhill (1996) diferenciam os fatores de baixo nível e alto nível. Os fatores de baixo nível estão relacionados aos aspectos mecânicos da leitura, aos processos básicos como: identificação de letras, reconhecimentos de palavras e reconhecimento da estrutura ortográfica. Estão intimamente relacionados aos aspectos léxicos (Andrade & Dias, 1995). Os fatores de alto nível são aqueles que exigem maior capacidade de abstração e

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. **ISSN 2594-8806**

elaboração mental, referem-se a processos que tomam o texto em seus aspectos globais, envolvem a estrutura do texto e o conhecimento do leitor, são estes fatores: a capacidade de integração das informações do texto, a associação destas informações com o conhecimento prévio do leitor, o estabelecimento de inferências a partir das informações intratextuais e entre estas e o conhecimento de mundo do leitor e a capacidade de monitoramento da compreensão leitora (Andrade & Dias, 1995; Spinillo, 2008; Spinillo & Dias, 2013).

A compreensão leitora progride com o desenvolvimento destas habilidades linguístico-cognitivas através dos contatos do leitor com o texto, sobretudo no ambiente escolar responsável por instrumentalizar os alunos não só a fazer uso da língua escrita, dominar o sistema linguístico e operar com os processos básicos da leitura, mas também ascender a níveis sofisticados de processamento viabilizando ao leitor adquirir recursos cognitivos de alta ordem que lhe permitam gradualmente alcançar níveis mais complexos de compreensão leitora.

Diversos autores têm dado ênfase aos processos de alto nível na compreensão leitora, mapeando as estratégias metacognitivas de compreensão textual que possibilitam a construção integrada e coerente de uma representação mental do material lido. Grande parte destes estudos enfocam na capacidade de monitoramento durante a leitura, analisando os relacionamentos entre a habilidade de compreensão e a capacidade de monitorar a compreensão leitora para construção de uma representação mental coerente e integrada do texto, caracterizando o monitoramento como atividade cognitiva fundamental para aprendizagem por meio de textos escritos e que apresenta-se em níveis mais sofisticados entre os leitores mais habilidosos.

Neste sentido nosso objetivo é estabelecer relações entre a compreensão textual e a habilidade de monitoramento da leitura, no próximo capítulo iremos abordar algumas relações entre metacognição e compreensão leitora e algumas descrições conceituais em torno do monitoramento, no capítulo seguinte apresentaremos os principais achados empíricos sobre as relações entre monitoramento da leitura e compreensão e por fim as considerações finais pontuando algumas implicações educacionais possíveis considerando o uso de estratégias de monitoramento na escola.

Compreensão de textos, Metacognição e Monitoramento da leitura

Em termos gerais, dadas as diversas filiações teórico-conceituais, a metacognição é de modo amplo definida como pensar sobre o pensamento, conhecimento sobre os próprios processos mentais, cognição da cognição. Cunhado por Flavell (1976, citado em Jou & Sperb, 2006) o termo se refere a um conjunto de conhecimentos que o sujeito constrói sobre seu funcionamento cognitivo e sobre os produtos deste funcionamento, inclui também as ações de controle, monitoramento e regulação deste funcionamento em função de seus objetivos.

A metacognição é a uma instância de reflexão sobre os processos cognitivos que se organiza em duas dimensões: o conhecimento metacognitivo e o controle/autorregulação. O conhecimento metacognitivo trata-se do repertório de conhecimentos que indivíduo possui sobre a própria cognição, seus processos e suas habilidades, inclui conhecimento sobre os próprios recursos cognitivos e as compatibilidades entre estes e as demandas das situações de aprendizagem com as quais o aprendiz se depara tomando consciência sobre suas próprias capacidades cognitivas frente a uma tarefa. O controle/regulação consiste nos mecanismos de autorregulação do próprio funcionamento cognitivo, que articulados ao conhecimento metacognitivo, executam operações de planejamento, monitoramento, verificação, avaliação e elaboração de estratégias frente a situações de aprendizagem estas operações auxiliam e coordenam o processo de aprender e resolver problemas (Ribeiro, 2003, Figueira, sd; Jou & Sperb, 2006).

As operações metacognitivas ocorrem em alto nível de processamento na qual o próprio sistema cognitivo volta-se sobre si mesmo, para Miller (1993) a capacidade de otimizar o uso e o controle sofisticado das habilidades cognitivas através das estratégias metacognitivas é uma das grandes aquisições desenvolvimentais durante os anos escolares e adolescência. É a ferramenta que nos habilita refletir sobre nossos próprios caminhos de aprendizagem e elaborar estratégias eficientes, constituindo uma estância cognitiva determinante para aprendizagem formal, a ser considerada pelos ambientes educacionais, por viabilizar ao indivíduo a gestão autônoma de sua aprendizagem promovendo seu desenvolvimento cognitivo e sucesso escolar (Ribeiro, 2003; Davis, Nunes & Nunes, 2005; Jou & Sperb, 2006; Spinillo, 1999; Lautert & Spinillo, 2011).

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. ISSN 2594-8806

No domínio da leitura a metacognição tem recebido grande atenção dos pesquisadores, os quais tem documentado o papel da reflexão que o leitor realiza acerca da sua própria compreensão (Leffa, 1996; Oakhill & Yuill, 1996; Perfetti, Marron & Foltz, 1996; Coelho & Correia, 2010; Joly, 2007; Spinillo, 1999; 2008), para Leffa (1996) estes estudos tem estabelecido que: (1) a metacognição se desenvolve com a idade e crianças mais jovens não conseguem avaliar sua própria compreensão, (2) maiores hábitos de leitura estão associados a melhor capacidade de avaliar a própria compreensão e usar estratégias adequadas, (3) tem destacado a ação ativa do individuo na analise das tarefas de leitura e elaboração de estratégias metacognitivas em função de seus objetivos de leitura, (4) sendo estas estratégias amplamente usadas por leitores mais hábeis e suscetíveis a treino e intervenção educacional com impactos desenvolvimentais sobre a metacognição e as habilidades de compreensão leitora.

Brown (1980, citado em Oakhill & Yuill, 1996) sumariza vários processos metacognitivos comumente executados por leitores mais habilidosos, são eles: definir com clareza os objetivos da leitura, identificar aspectos importantes do texto, corrigir o foco da leitura frente a distrações ou interrupções, tomar medidas corretivas durante a leitura quando necessário, determinar se os objetivos da leitura estão sendo alcançados monitorando seu nível de compreensão.

Os leitores habilidosos têm demonstrado de modo consistente ações de monitoramento da leitura, revendo trechos não muito claros para os quais se obteve pouco entendimento, detectando inconsistências, erros, falhas, checando sua compreensão para trechos específicos ou para todo o texto. O monitoramento consiste em avaliar o processo de leitura e tomar consciência da não compreensão do que está sendo lido, em nível local ou global, localizando inconsistências e identificando possíveis caminhos estratégicos que solucionem tais dificuldades de modo a garantir a compreensão (Hacker, 1997; Oakhill, Hart & Samols, 2005; Kinnunen & Vauras, 1995; Roazzi, Cidrim, Roazzi & Nascimento, 2015; Spinillo, 2011).

Enquanto leitores menos habilidosos e crianças mais jovens demonstram poucos sinais de monitoramento da compreensão, baixo nível de detecção de inconsistências e limitado repertório de ações de monitoramento, por vezes restrito a níveis mais básicos de processamento. Ao que parece estes leitores não se dão conta da falta de entendimento

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. **ISSN 2594-8806**

do texto, ou quando percebem a incompreensão não sabem o que fazer para garantir o entendimento (Oakhill & Yuill, 1996; Oakhill, Hart & Samols, 2005; Kinnunen & Vauras, 1995).

Para Kinnunen e Vauras (1995) o monitoramento da compreensão envolve dois atos metacognitivos: ações de avaliação da compreensão nas quais o leitor identifica inconsistências no texto sejam elas de natureza lexical, sintática ou semântica, próximas ou distantes e reconhecem as dificuldades surgidas no percurso da leitura tomando consciência do que foi compreendido ou não. E atos de regulação quando elaboram estratégias que solucionam as dificuldades encontradas em todos os níveis de processamento e retroagindo na leitura para integrar as informações inconsistentes.

Assim, reconhecer a não compreensão diante de uma tarefa de leitura, tomar consciência disso, parece distinguir bons leitores dos menos habilidosos, permitindo que o indivíduo, por exemplo, avalie o quanto compreendeu usando uma série de pistas presentes no texto e regule o tempo de estudo necessário para aprender por meio da leitura, neste caso o monitoramento da compreensão fornece uma base decisória para planejar o aprendizado e definir o que vai estudar e o quanto deverá estudar. Por outro, lado a precisão do monitoramento constitui elemento importante ao possibilita que o leitor regular de modo eficiente sua leitura e aprendizagem.

Diversos estudos têm enfatizado os processos de aprender a aprender (Boruchovitch, 2007; Hacker, 1997; Oakhill, Hart & Samols, 2005; Kinnunen & Vauras, 1995; Spinillo, 2011), no âmbito da leitura destacam não só a importância dos níveis básicos de processamento cognitivo, mas tem percebido que a decodificação não é suficiente para construir um sentido global do texto, pontuam a necessidade de desenvolvimento dos recursos cognitivos que habilitem o leitor a orquestrar processos de alto nível por meio da reflexão em torno da própria atividade de leitura, de maneira que ele seja instrumentalizado a tomar em consideração não só o conteúdo lido no texto, mas também os processos conscientes que usa para alcançar e manejar estes conteúdos (Leffa, 1996).

Postula-se que o desenvolvimento da compreensão está diretamente ligado a habilidade de monitorar a leitura, os relacionamentos entre estes construtos têm ganhado amplo investimento empírico dado que a maior parte dos conteúdos escolares é ministrada

por meio de textos escritos e as formas de regulação e avaliação da compreensão tornam-se instrumental fértil para intervenções pedagógicas que habilitem os estudantes a desenvolver formas de aprendizagem autorregulada. Na próxima seção apresentaremos os principais achados empíricos sobre as relações entre compreensão de textos e monitoramento da leitura (Hacker, 1997; Oakhill, Hart & Samols, 2005; Kinnunen & Vauras, 1995).

Monitoramento da compreensão leitora: principais achados

Os estudos sobre o monitoramento da compreensão iniciaram-se na década de 80 receberam a denominação de estudos de “calibragem da compreensão” ou de “metamemória para textos”, Weaver, Bryant e Burns (1995) dividem este campo de estudos organizado historicamente em três fases nas quais se concebia o monitoramento de forma distinta. Na primeira fase, em meados da década de 80, o monitoramento foi considerado um processo com alto grau de independência das habilidades de leitura, embora os leitores fossem capazes de monitorar suas compreensões, ocorria de forma marginal, só era possível em circunstâncias altamente condicionadas e artificiais. Para os autores esta fase foi caracterizada pela ideia de que os leitores não são capazes de monitorar sua compreensão (Andrade & Dias, 1995).

Na segunda fase, início da década 90, foram encontrados indícios consistentes de que os leitores monitoram sua compreensão, no entanto com cautela e desconfiança em relação a intuição dos leitores para relatar suas ações de monitoramento durante as entrevistas, também por dificuldades metodológicas em mesurar o monitoramento. Nesta fase admitia-se que os leitores eram capazes de monitorar, mas não tão bem. Na terceira fase os estudos do monitoramento se ampliaram, as investigações apontaram o monitoramento como variável importante para compreensão leitora, percebeu-se que diferentes níveis de monitoramento podem ser alcançados para textos com diferentes graus de dificuldade. Weaver, Bryant e Burns (1995) postularam que a medida que os processos básicos de leitura se tornam automatizados e eficientes sobra espaço na memória de trabalho para execução de operações de monitoramento (Andrade & Dias, 1995).

Yuill e Oakhill (1996) realizam amplo estudo das habilidades metacognitivas e a compreensão leitora identificando diferenças entre leitores com alto e baixo desempenho

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. ISSN 2594-8806

nestas habilidades. Leitores menos habilidosos reconhecem as ideias principais do texto discriminando-as das informações secundárias, neste aspecto não diferiram dos leitores hábeis, e definem a leitura em termos de processos básicos de reconhecimento de palavras, oralidade e decodificação. Enquanto os leitores hábeis concebem a leitura em termos da compreensão do sentido do texto. Em outro experimento também avaliaram o monitoramento da compreensão em crianças de 8 e 12 anos e verificaram que os leitores mais habilidosos detectavam mais inconsistências no texto e gastavam mais tempo na leitura dos trechos inconsistentes, enquanto os leitores com baixo desempenho falharam em detectar inconsistências e conseqüentemente integrar o sentido global do texto.

Em um terceiro experimento Yuill e Oakhill (1996) também avaliaram a detecção e resolução de anomalias em proposições adjacentes e distantes no texto, os leitores de baixo desempenho apresentaram dificuldades em detectar e resolver inconsistências em pontos distanciados do texto, ao que parece a maior demanda de processamento e sobrecarga sobre a memória de trabalho impactam a compreensão deste grupo dadas as dificuldades apresentadas em integrar informações textuais. Assim, os leitores menos habilidosos têm dificuldades em tomar consciência das anomalias, não exibindo sinais de checagem do texto e falham na resolução de inconsistências quando tomam o texto em sentido global de forma que a construção do modelo mental coerente fica prejudicada, neste sentido as autoras postulam o monitoramento como habilidade fundamental para a compreensão, ao invés de mero epifenômeno, na medida em que leitores habilidosos de modo preciso e eficiente modificam suas estratégias de leitura com base nas operações de monitoramento.

Hacker (1997) comparou as habilidades de monitoramento de adolescentes na 7^o, 9^o, e 11^o série escolar e verificou que alunos mais adiantados nas séries e o mais velhos conseguem detectar maior quantidade de erros, especificamente erros sobre aspectos mais globais do texto, os alunos da 11^o série detectaram mais erros gramaticais e de sentido, os da 9^o série mais erros de sentido e os da 7^o série mais erros ortográficos e gramaticais. Os leitores mais hábeis e os alunos de maior idade detectaram e resolveram maior quantidade de dissonâncias encontradas no texto em todos os níveis (lexical, sintático e semântico) os leitores menos hábeis detectavam e corrigiam falhas prioritariamente no nível lexical. Em termos gerais verificou-se o desenvolvimento na habilidade de

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. ISSN 2594-8806

monitoramento, nos três níveis de detecção, ao longo das três séries em função da idade, das melhorias nas habilidades de leitura e da escolarização.

No mesmo estudo Hacker (1997) avaliou o efeito de instrução para detecção de erros em cada nível específico de avaliação do texto (sintático, semântico e lexical) comparando com adolescentes que receberam instruções gerais de monitoramento, encontrou correlação entre o tipo de instrução e o tipo de erro detectado pelos adolescentes, de forma que adolescentes que foram instruídos a detectar erros lexicais de fato localizaram mais erros neste nível quando comparados ao grupo que recebeu orientações gerais. Igualmente os que receberam instruções para localizar erros de sentido também identificaram mais erros neste nível. No entanto, encontrou-se que instruções direcionadas a detecção de erros de sentido não interferem na identificação de erros ortográficos ou gramaticais, mas instruções para detecção de erros ortográficos e gramaticais interferem na detecção de erros de sentido.

Provavelmente a ênfase sobre o monitoramento em nível mais básico de leitura por deter maior parte da atenção e por mais tempo, diminua o ritmo do monitoramento, minimizando a execução de monitoramento em nível global para produzir um sentido geral do texto. Hacker (1997) propõe que os leitores sejam instruídos a monitorar sua compreensão usando padrão de avaliação semântica por operar em um nível elevado e macroestrutural do texto de modo que garantiria o monitoramento e controle dos níveis lexicais e sintáticos.

Kinnunen e Vauras (1995) investigaram as relações entre os níveis de monitoramento e os níveis de processamento da leitura em crianças com alto e baixo desempenho em compreensão. Mensuraram o monitoramento a partir da detecção de inconsistências em diferentes níveis da estrutura do texto, ao nível da palavra, sentença e integração das sentenças, também por meio do tempo de leitura e fixação ocular, a compreensão leitora foi avaliada por meio da produção de um sumário.

Os leitores habilidosos definiram-se por melhores escores na produção do sumário e compreensão, foram mais rápidos na leitura indicando automatização da decodificação e fácil acesso ao significado das palavras deixando espaço na memória de trabalho para construção de significado em alto nível. Apresentaram maiores índices de atos de monitoramento a partir da leitura lenta (avaliação) e releitura (regulação) diante de

inconsistências internas, externas e lexicais, as quais correlacionaram-se positivamente com a compreensão e produção de sumários (Kinnunen & Vauras, 1995).

Leitores com baixo desempenho apresentaram leitura lenta e modestos escores de compreensão e sumários, mas significativamente abaixo em comparação com os leitores hábeis, acompanhados por poucas operações de monitoramento majoritariamente realizadas em baixos níveis de processamento (lexical e proposicional). Parte do grupo com baixo desempenho em leitura foi submetido a treino de estratégias de processamento e habilidades de monitoramento da leitura texto em vários níveis (local e global), verificou-se melhorias nestas habilidades, os sujeitos dedicavam maior tempo na leitura de inconsistências internas indicando melhorias da compreensão em nível local, maiores escores de coerência nos sumários indicaram que os leitores passaram a construir conexões entre sentenças e checar sua significação, em relação ao monitoramento houve melhorias na avaliação em nível local, mas não na regulação e não verificou-se aumento do número de regressões durante a leitura (Kinnunen & Vauras, 1995).

Leitores hábeis e de baixo desempenho com 9 e 10 anos de idade também foram avaliados em situação de monitoramento espontâneo por Oakhill, Hartt e Samols (2005) através da detecção de erros ao nível de palavras e sentenças durante a leitura em voz alta (contagem de erros e hesitações), não verificou-se diferenças de monitoramento entre os grupos de habilidade, ambos identificavam os erros, embora os habilidosos fossem mais precisos em localizar o erro. Também foram feitas comparações com uma situação de monitoramento dirigido, na qual as crianças eram instruídas a detectar erros, igualmente não verificou-se diferenças entre as condições espontânea e dirigida, mas os leitores hábeis detectaram mais anomalias ao nível das sentenças enquanto os menos habilidosos palavras não anômalas (Oakhill, Hartt & Samols, 2005).

Em outra condição as anomalias foram colocadas em sentenças adjacentes ou distantes, as crianças foram instruídas a localizar e informar ao pesquisador os erros encontrados durante a leitura e corrigi-los. Os leitores habilidosos foram capazes de localizar a maior parte das inconsistências adjacentes ou distantes demonstrando capacidade de integrar informações inconsistentes provindas de diversas partes do texto. Os leitores com baixo desempenho embora identificassem anomalias adjacentes, apresentaram dificuldades em detectar anomalias alocadas em sentenças distantes,

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. **ISSN 2594-8806**

semelhante aos resultados encontrados por Yuill e Oakhill (1996). Neste experimento os dois grupos de habilidades foram também avaliados quanto a habilidade de compreensão e memória de trabalho, verificou-se correlações entre memória de trabalho, habilidade de compreensão e detecção de erros adjacentes ou distantes, análise mais refinadas demonstraram a memória de trabalho como preditora da detecção de erros adjacentes e a habilidade de compreensão preditor da capacidade de detecção de erros em pontos distantes do texto (Oakhill, Hartt & Samols, 2005).

Para Oakhill e colaboradores (2005) as diferenças de monitoramento na condição adjacente e distante para leitores de alto e baixo desempenho podem ser explicadas muito mais pela qualidade do modelo mental do texto construído por cada grupo de habilidade do que pela memória. Os leitores habilidosos constroem representações mais completas e bem integradas do texto, operam com a integração das passagens do texto de modo eficiente e global detectando prontamente inconsistências entre a informação recebida e a informação representada no modelo mental. Os leitores de baixo desempenho são capazes de integrar a informação local, mas não constroem modelos mentais do texto integrados e completos o suficiente para detectar anomalias distanciadas.

Coelho e Correia (2010) avaliaram o progresso da compreensão leitora através do desenvolvimento da habilidade de monitoramento por meio de um estudo de intervenção realizado com adolescentes de 14 a 18 anos do ensino médio, o estudo avaliou as habilidades de compreensão, memória, atenção, habilidade verbal e monitoramento em um grupo experimental e controle os quais não apresentaram diferenças significativas no pré-teste, o grupo experimental foi submetido a um programa de treinamento das habilidades de monitoramento a partir da detecção de erros ao nível do léxico e da consistência interna e instruções para avaliar, regular e tomar consciência da leitura.

A análise pós-teste revelou diferenças significativas nas habilidades de compreensão e monitoramento do grupo experimental. Também avaliou-se os efeitos da intervenção sobre um grupo de menos habilidosos em leitura, comparando-se a um grupo controle de leitores pouco hábeis, verificou-se o desenvolvimento das habilidades de compreensão e monitoramento no grupo experimental. Estes resultados têm relevantes implicações educacionais ao revelar que o monitoramento da leitura pode ser treinado com fins a melhorar a capacidade de detectar informações textuais anômalas, modificar

os obstáculos a compreensão do texto e operar reflexivamente durante a leitura. Especialmente por comprovar os efeitos do treinamento sobre os leitores menos hábeis, amplamente caracterizados por sua menor sensibilidade as inconsistências do texto e pouca habilidade para solucioná-las, confirmando o a importância fundamental das habilidades de monitoramento para a compreensão textual (Coelho & Correia, 2010).

Considerações finais

Os estudos apresentados nos informam claramente o funcionamento diferencial dos processos de monitoramento entre leitores mais hábeis e de baixo desempenho, confirmando o fato de que o monitoramento enquanto processo metacognitivo desenvolve-se também com a idade e com a influência da escolarização como demonstrado pelo estudo de Hacker (1997), o padrão de caracterização dos leitores hábeis exibindo elevadas capacidades de monitoramento do texto em diversos níveis de processamento é recorrente nos estudos em apreciação (Hacker, 1997; Yuill & Oakhill, 1996; Oakhill, Hart & Samols, 2005; Kinnunen & Vauras, 1995; Coelho & Correia, 2010) embora Oakhill e colaboradores (2005) não tenham verificado diferenças entre os grupos de habilidades em situações de detecção de anomalias espontânea e dirigida, eles encontraram diferenças entre grupos para detectar anomalias em pontos próximos e distantes no texto com instrução direta para identifica-las.

Ao que parece, a economia cognitiva derivada da automatização dos processos básicos de decodificação e fácil acesso ao sentido das palavras entre os leitores mais hábeis de fato favorece a construção do modelo mental do texto permitindo operar a construção e integração dos significados em alto nível por ocupar menos espaço na memória de trabalho possibilitando a execução dos processos de monitoramento, os resultados de Oakhill e colaboradores (2005) Kinnunen e Vauras (1995) e Coelho e Correia (2010) reforçam esta tese, especificamente Oakhill e colaboradores (2005) identificaram correlações positivas entre memória de trabalho, habilidade de compreensão e detecção de anomalias.

Em relação aos leitores menos hábeis o padrão de resultados apresentados pelos estudos demonstram baixos níveis de monitoramento e em sua maior parte direcionados aos níveis mais básicos de processamento do texto, a detecção de anomalias aparece

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. ISSN 2594-8806

situada a nível lexical e entre proposições do texto, evidenciando uma clara dificuldade em monitorar a leitura em nível global, falhando em derivar uma representação mental coerente do texto na medida em que os indícios de integração da informação textual aparecem limitados ao nível das palavras e sentenças que provavelmente sobrecarregam a memória de trabalho não deixando espaço para que o leitor realize ações de monitoramento.

Os achados de Hacker (1995) complementam esta afirmação a ênfase sobre o monitoramento em nível local limita o monitoramento no nível semântico, a atenção para os aspectos mais básicos do processamento restringe a produção de sentidos do texto, por outro lado nos informam que o estímulo ao monitoramento em nível semântico pode garantir a detecção de anomalias nos níveis mais básicos de processamento inclusive diminuindo possível sobrecarga sobre a memória de trabalho. As concepções de leitura também parecem influenciar as direções de monitoramento talvez perceber o processo de leitura como decodificar corretamente palavras, como verificado entre os leitores de baixo desempenho, limite as ações do aprendiz sobre o texto ações pedagógicas que enfatizem a compreensão e o monitoramento podem ajudar este grupo de leitores a tomar consciência das dimensões semânticas e globais do texto e elaborar esforços de compreender.

Os estudos de intervenção complementam estas afirmações, embora Kinnunen e Vauras (1995) encontrem tímidos avanços no monitoramento em nível proposicional, ainda assim os aprendizes demonstraram desenvolvimento das habilidades de compreensão, a instrução para operar com processos de monitoramento da leitura foi claramente eficaz para desenvolver a compreensão leitora nos estudos de Hacker (1995) e Coelho e Correia (2010).

Oakhill e colaboradores (2005) questionam se o baixo nível de monitoramento é uma causa ou uma consequência da má compreensão, é possível que crianças com baixo nível de compreensão textual não se sensibilizem facilmente com inconsistências, tem-se argumentado que a efetivo monitoramento da compreensão não pode ocorrer a menos que o leitor tenha adquirido a capacidade de integrar proposições para construir uma representação coerente de um texto, o que pode afetar particularmente a detecção de inconsistências internas. Na visão de Oakhill e colaboradores (2005) o monitoramento da

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. ISSN 2594-8806

compreensão é uma das habilidades que está causalmente implicado na compreensão, e não o contrário, a partir dos estudos de intervenção é plausível afirmar a influência do monitoramento sobre a compreensão, mas a leitura é um processo sob a influência de múltiplos fatores tornando-se difícil afirmar de forma conclusiva a proporção de influência do monitoramento, as intervenções indicam que no mínimo o monitoramento e a compreensão leitora são construtos que se modulam mutuamente, exibem um relacionamento de dupla causalidade.

As pesquisas em monitoramento da leitura levantam informações relevantes para os contextos educacionais podendo oferecer suporte para a atuação dos professores no sentido de auxiliar o desenvolvimento das habilidades de compreensão dos alunos estimulando o uso de estratégias de monitoramento da leitura. Oferecer tarefas de detecção de inconsistências em diversos níveis de erro a serem detectados pode constituir um primeiro passo, instruir e questionar os alunos sobre seus percursos durante a leitura, oferecer amplo repertório de tarefas com anomalias de nível semântico avaliando o repertório de inconsistências identificadas pelos alunos e posteriormente discutir a com eles a natureza das anomalias identificadas, oferecer textos com anomalias locais em primeiro plano e em segundo plano estimular a detecção de anomalias em pontos distanciados do texto, estimular os alunos a expor seu entendimento do texto parágrafo por parágrafo e ao final solicitar a sumarização das ideias principais do texto e estimular a geração de hipóteses sobre o texto a partir do título ou dos primeiros parágrafos. Estas atividades podem oferecer aos aprendizes oportunidades de exercitar capacidades reflexivas com impactos positivos sobre a metacognição, o monitoramento e a compreensão leitora.

Referências

- Alves, L. X. M. T., Minervino, C. A. S. M., Melo, M. R. A. M., & Roazzi, A. (2015). Compreensão textual de pais e filhos: Possíveis relações. *Revista Amazônica*, 15(1), 265-284. Recuperado de <https://goo.gl/p0Ajq0>
- Andrade, M. W. C. L. de. & Dias, M. da G. B. B. (2006). Processos que levam à compreensão de textos. *Psicologia em Estudo. Maringá*, 11(1), 147-154.

- Brown, A. L. (1980). Metacognitive development and reading. In R. J. Spiro, B. C. Bruce, & W. F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension* (pp. 453-481). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Coelho, C. L. G., & Correa, J. (2010). Desenvolvimento da compreensão leitora através do monitoramento da leitura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23(3), 575-581.
- Davis, C., Nunes, M., & Nunes, C. (2005). Metacognição e sucesso escolar: articulando teoria e prática. *Cadernos de Pesquisa*, 35(125), 205-230.
- Figueira, A. P. C. (s.d.). Metacognição e seus contornos. Acessado em 11/06/2005, disponível em <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/446Couceiro.pdf>
- Guimarães, S. R. K., & Paula, F. V. de (2019). *Compreensão da Leitura: processos cognitivos e estratégias de ensino*. São Paulo: Vetor.
- Hacker, D. J. (1997). Comprehension monitoring of written discourse across early-to-middle adolescence. *Reading and Writing*, 9, 207-240.
- Joly, M. C. R. A. (2007). Escala de estratégias metacognitivas de leitura para universitários brasileiros: estudo de validade divergente. *Universitas Psychologica*, 6(3), 507-521.
- Jou, G. I., & Sperb, T. (2006). A metacognição como estratégia reguladora. *Psicologia: Reflexão & Crítica*, 19, 2-7.
- Kinnunen, R., & Vauras, M. (1995). Comprehension monitoring and the level of comprehension in high- and low achieving primary school children's reading. *Learning and Instruction*, 5, 143-165.
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*, 95, 163-182.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: Paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kintsch, W., & van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.
- Kintsch, W. (1988). The Role of Knowledge in Discourse Comprehension: A Construction- Integration Model. *Psychological Review*, 95(2), 163-182.
- Lautert, S. L., & Spinillo, A. G. (2011). Estudo de intervenção sobre a divisão: Ilustrando as relações entre metacognição e aprendizagem. *Educar em Revista*, 1, 93-107.
- Leffa, V. J. (1996). *Aspectos de leitura. Uma perspectiva psicolinguística*. Porto Alegre, RS: Sagra.
- Marcuschi, L. A. (2008). *Produção Textual: Análise de gêneros e Compreensão*. São Paulo: Parábola Editorial.
- Melo, M. R. A. M., Roazzi, A., Minervino, C. A. S. M., & Nascimento, A. M. (2015). Quantos sons existem na palavra ler? Contribuições da pesquisa científica em

- Psicologia Cognitiva da Leitura e análise do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). *Revista AMAzônica*, 14(1), 277-293. Recuperado de <https://goo.gl/8vO2pb>
- Miller, G. E. (1985). The effects of general and specific self instruction training on children's comprehension monitoring performances during reading. *Reading Research Quarterly*, 20, 616-628.
- Miller, P. (1993). *Theories of Developmental Psychology*. New York: W. H. Freeman
- Oakhill, J., & Yuill, N. (1996). Higher order factors in comprehension disability: Processes and remediation. In C. Cornoldi & J. Oakhill (Eds.), *Reading comprehension difficulties: processes and intervention* (pp. 69-92). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Oakhill, J., Hartt, J., & Samols, D. (2005). Levels of comprehension monitoring and working memory in good and poor comprehenders. *Reading and Writing*, 18, 657-686.
- Perfetti, C. A.; Marron, M. A. & Foltz, P. W. (1996). Sources of comprehension failure: Theoretical perspective and case studies. In C. Cornoldi, & J. Oakhill (Eds.), *Reading difficulties: Processes and intervention* (pp. 137-165). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Ribeiro, C. (2003). Metacognição: Um apoio ao processo de aprendizagem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16, 109-116.
- Roazzi, A., Hodges, L. V. S. D., Queiroga, B. A. M., Asfora, R., & Roazzi, M. M. (2013). Compreensão de texto e modelos teóricos explicativos: A influência de fatores linguísticos, cognitivos e metacognitivos. In Márcia P. E. Motta, & A. Spinillo (Eds.). *Compreensão de texto* (pp. 51-87). São Paulo: Casa do Psicólogo. Recuperado de <https://goo.gl/XapgZo>
- Roazzi, A., Cidrim, L., Roazzi, M., & Nascimento, A. M. (2015). A ortografia e seus distúrbios em crianças que frequentam escola bilíngue: O que os “erros” podem nos dizer? *Revista AMAzônica*, 15(1), 244-264. Recuperado de <https://goo.gl/gJtJt>
- Roazzi, A., Nascimento, A. M., Cidrim, L., & Roazzi, M. (2015). Modelos de escrita: Reflexões e questionamentos. *Revista AMAzônica*, 15(1), 285-309. Recuperado de <https://goo.gl/ZVRY6>
- Roazzi, A., Paula, F. V., & Santos, M. J. (2014). *Leitura & escrita: A sua aprendizagem na teoria e na prática*. Curitiba: Juruá.
- Roazzi, A., Salles, J. F., & Justi, F. R. R. (2013). *Aprendizagem da leitura e da escrita: Contribuições de pesquisas* (290p). São Paulo: Vetor. Recuperado de <https://goo.gl/WXcRZy>
- Roazzi, A., Hodges, L., & Nobre, A. (2019). Compreensão de textos e seus processos: Para uma didática da compreensão. In S. R. K. Guimarães & F. V. de Paula (Eds.), *Compreensão da Leitura: processos cognitivos e estratégias de ensino* (Vol. 2, Cap. 1, pp. 10-33). São Paulo: Vetor.
- Solé, Isabel (1998). *Estratégias de leitura*. 6. ed., Porto Alegre: Artmed.

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. ISSN 2594-8806

- Spinillo, A. G. (2013a). Alfabetização e consciência metalinguística: da leitura da palavra a leitura do texto. Em R. Maluf, & C. Cardoso-Martins, (Eds.), *Alfabetização no século XXI: Como se aprende a ler e a escrever*. Porto Alegre: Penso Editora.
- Spinillo, A. G. (2013b). A dimensão social, linguística e cognitiva da compreensão de textos: considerações teóricas e aplicadas. Em M. Mota & A. Spinillo (Eds.), *Compreensão de textos*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Spinillo, A. (2010). Compreensão de textos e metacognição: o papel da tomada de consciência no estabelecimento de inferências. *Em Anais Encontro Nacional e Internacional de Investigação em Leitura, Literatura, infantil e ilustração, Universidade do Minho*.
- Spinillo, A. G. & Dias, D. A. Compreendendo textos narrativo e argumentativo: há diferenças? *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 6(3), 115-132
- Spinillo, A. G. & Mahon, E. da R. (2007). Compreensão de Texto em Crianças: Comparações entre Diferentes Classes de Inferência a partir de uma Metodologia On-line. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(3), 463-471.
- Spinillo, A. G. (1999). As relações entre aprendizagem e desenvolvimento discutidas a partir de pesquisas de intervenção. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 51(1), 55-74.
- Spinillo, A. G. (2008). O leitor e o texto: desenvolvendo a compreensão de textos na sala de aula. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 42(1), 29-40.
- Spinillo, A. G. (2009) A consciência metatextual. In: M. Mota, (Eds.), *Desenvolvimento Metalinguístico: questões contemporâneas* – São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Weaver, C. A.; Bryant, D. S. & Burns, K. D. (1995). Comprehension monitoring: Extension of Kintsch and Van Dijk model. In C. A. Weaver. III, S. Mannes, C. R. Fletcher (Eds.), *Discourse comprehension: Essays in honor of Walter Kintsch* (pp.177-193). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

Recebido: 30/9/2019. Aceito: 21/11/2019.

Sobre os autores e contatos:

Renê Marcelino da Silva Júnior - Licenciatura em Biologia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Doutor em Psicologia Cognitiva e Professor do Centro universitário Joaquim Nabuco (UNINABUCO).

Endereço eletrônico de contato: renemarcelino@gmail.com.

Alexsandro Medeiros do Nascimento - Adjunto no Departamento de Psicologia da UFPE, Professor Permanente no Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, e Coordenador do Laboratório de Estudos da Autoconsciência, Consciência, Cognição de Alta Ordem e Self – LACCOS / UFPE. Endereço para Correspondência com os autores: Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Av. da Arquitetura, s/n, Centro de Filosofia e Ciências Humanas – CFCH, 8º Andar, 50740-550, Recife – PE, Brasil. Telefones: [55-81] 2126-8272 / 2126-7330. Fax: [55-81] 2126 7331.

Endereço eletrônico de contato: alexmeden@gmail.com.

Antonio Roazzi - Professor Titular no Departamento de Psicologia da UFPE, Professor Permanente no Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva.

Endereço eletrônico de contato: roazzi@gmail.com

Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas - É professora da Universidade Federal do Amazonas- Campus do Vale do Rio Madeira - Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente - IEAA , colaborando na graduação e pós graduação.

Endereço eletrônico:suelyanm@ufam.edu.br