

MICHELE MÜLLER

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

**A RELAÇÃO DO ENSINO DIRETO DE CONCEITOS ABSTRATOS COM A  
COMPREENSÃO DA LINGUAGEM**



PORTO, 2017





MICHELE MÜLLER

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

**A RELAÇÃO DO ENSINO DIRETO DE CONCEITOS ABSTRATOS COM A  
COMPREENSÃO DA LINGUAGEM**



PORTO, 2017

MICHELE MÜLLER

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

**A RELAÇÃO DO ENSINO DIRETO DE CONCEITOS ABSTRATOS COM A  
COMPREENSÃO DA LINGUAGEM**



Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para a obtenção de grau de Mestre em Ciências da Educação: Educação Especial, sob a orientação da Professora Doutora Maria Luísa Saavedra

PORTO, 2017

## **Resumo**

Este estudo pretende investigar se, por meio de estratégias educacionais voltadas à compreensão plena de conceitos abstratos é possível aumentar o nível de compreensão da leitura. Enquanto crianças que não apresentam dificuldades relacionadas à compreensão da linguagem são capazes de absorver esses conceitos geralmente de forma implícita, por meio de textos e interações sociais, indivíduos com problema em inferir significado podem melhorar se beneficiar do ensino explícito de conceitos.

Esse ensino direto deve ter como objetivo ampliar o repertório lexical dos alunos de forma a capacitá-los a inferir significado e entender de forma profunda os conceitos e suas variadas conotações e possibilidades de uso. Para tanto, deve ser elaborado com base em estratégias que auxiliem o desenvolvimento da consciência metalinguística e habilidades que de forma interdependentes possibilitem a compreensão leitora.

Sendo assim, pretendeu-se comprovar que teorias baseadas em como a mente cria significado podem facilitar o desenvolvimento da linguagem, a partir do uso de associações metafóricas como ferramenta do ensino explícito de vocabulário abstrato.

A partir de avaliações realizadas após um trabalho de intervenção focada no ensino de vocabulário e voltada a alunos que apresentaram baixo desempenho em testes de compreensão de texto, foi possível constatar uma significativa melhora na capacidade de compreensão leitora.

**Palavras-chave:** ensino de vocabulário, compreensão leitora, compreensão da linguagem, estratégias de ensino

## **Abstract**

The present study aims to investigate if it is possible, through educational strategies focused on deep understanding of abstract concepts, to achieve gains in reading comprehension. Whereas kids who don't have apparent difficulties related to language comprehension are able to absorb these concepts in an implicit way, through written material as well as social interactions, those who present problems inferring meaning might benefit from explicit vocabulary instruction.

This direct instruction must have as a goal to expand lexical repertoire of students in order to make it possible for them to infer meaning and also to deeply understand the concepts and their various connotations and uses in different contexts. This requires the building of an approach for intervention or classroom activity that is based on strategies that encourage the development of metalinguistic awareness and skills that are interdependently necessary on the reading comprehension process.

Therefore, this study intends to verify the efficiency of neuroscience-based strategies for language development. Created according to theories on how the brain constructs meaning, these strategies make use of metaphors for the explicit instruction of abstract concepts.

Assessments were applied on a group of students previously identified as poor comprehenders after a four-week intervention program that focused on vocabulary instruction. The results indicate that it is possible to achieve a significant improvement in reading comprehension through this approach.

**Key-words:** vocabulary instruction, reading comprehension, language comprehension, strategies of comprehension instruction

## ÍNDICE

Resumo .....	vi
Abstract .....	vii
ÍNDICE .....	viii
Índice de tabelas .....	ix
Índice de gráficos .....	x
INTRODUÇÃO.....	1
<b>CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....</b>	<b>3</b>
<b>1. OS CONCEITOS DEFINEM AS EXPERIÊNCIAS.....</b>	<b>3</b>
<b>2. AS EXPERIÊNCIAS DEFINEM OS CONCEITOS.....</b>	<b>8</b>
<b>3. COMO A MENTE DÁ SENTIDO ÀS PALAVRAS ABSTRATAS.....</b>	<b>11</b>
<b>4. DIFICULDADES RELACIONADAS AO FRACO DESEMPENHO NA COMPREENSÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>5. PERFIL DAS CRIANÇAS COM DIFICULDADES NA COMPREENSÃO DA LINGUAGEM.....</b>	<b>21</b>
<b>6. EM DEFESA DO ENSINO DIRECTO DE VOCABULÁRIO.....</b>	<b>25</b>
<b>7. COMO DEVE SER ENSINADO O VOCABULÁRIO.....</b>	<b>29</b>
<b>CAPÍTULO 2 – ABORDAGEM EMPÍRICA.....</b>	<b>34</b>
<b>1. PROBLEMÁTICA.....</b>	<b>34</b>
<b>1.1. PERGUNTAS DE PARTIDA.....</b>	<b>35</b>
<b>1.2. OBJETIVOS DESTE ESTUDO.....</b>	<b>35</b>
<b>2. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS.....</b>	<b>36</b>
<b>2.1. PERFIL DOS PARTICIPANTES.....</b>	<b>36</b>
<b>2.2 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>37</b>
<b>2.3. PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>42</b>
<b>3. ANÁLISE DE DADOS.....</b>	<b>46</b>
<b>3.1. OUTRAS HABILIDADES RELACIONADAS À COMPREENSÃO.....</b>	<b>53</b>
<b>4. LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....</b>	<b>61</b>
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>62</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>64</b>



## Índice de Tabelas:

Tabela 1: Resultados das avaliações iniciais que identificaram alunos com dificuldades na compreensão leitora .....	39
Tabela 2: Médias obtidas pelas turmas nas avaliações iniciais e cálculo do desvio padrão.....	40
Tabela 3: Desempenho dos participantes antes e após os programas.....	46
Tabela 4: Respostas que ganharam coerência após instrução de vocabulário.....	51
Tabela 5: Questões que não haviam sido respondidas e foram bem compreendidas após o ensino de vocabulário.....	53
Tabela 6: Respostas que sugerem problemas de memória verbal.....	56
Tabela 7: Respostas que indicam falta de auto monitoramento na leitura.....	58

## **Índice de Gráficos:**

Gráfico 1: Caracterização dos participantes.....41

Gráfico 2: Evolução no desempenho dos participantes.....47

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das habilidades linguísticas é um dos grandes desafios da educação. Levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (Inaf), realizado pelo Instituto Paulo Montenegro (2012), em todas as regiões do Brasil, mostra que mais de um terço (38%) dos jovens brasileiros saem das universidades sem as habilidades necessárias para compreender e interpretar um texto longo, como a realização de inferências e sínteses. Pesquisas internacionais apontam que aproximadamente 10% dos estudantes do ensino fundamental e médio (do primeiro ao terceiro ciclo) apresentam dificuldades de compreensão na leitura que não são derivadas de problemas na decodificação.

A presente investigação, tem a intenção de compreender a importância do ensino direto de conceitos abstratos a partir de teorias e estudos de como a mente cria significados. Para tanto, são apresentadas evidências da relação do repertório lexical das crianças com suas habilidades de compreensão leitora. A revisão bibliográfica apresenta pesquisas que comprovam que a falta de conhecimento de vocabulário é um dos principais – apesar de não ser o único – deficits relacionados a dificuldades no processamento das informações. Ele estaria na base das habilidades linguísticas e cognitivas necessárias para que haja compreensão da linguagem oral e, dessa forma, sucesso na leitura.

O estudo apresenta a relação da linguagem com o pensamento e sua influência na forma como se percebe o mundo, conforme propuseram filósofos como Edward Sapir, Wittgenstein e Vygotsky. Suas teorias suportam a ideia de que a ampliação do vocabulário é fundamental para a compreensão da linguagem oral e escrita, bem como para o ganho da consciência linguística, que permite organizar e flexibilizar o pensamento. Na direção inversa deste mesmo raciocínio, a neurociência vem mostrando que percepção de mundo é também fundamental para a compreensão da linguagem e do próprio vocabulário. É o que se chama de incorporação cognitiva (*cognitive embodiment*), teoria que explica como a mente envolve o sistema sensorio-motor para construir significados, tanto de conceitos concretos como de abstratos. Essa concepção pode ser usada como estratégia de ampliação lexical especialmente entre as crianças que apresentam dificuldades relacionadas à comunicação verbal.

Sabe-se que grande parte das palavras novas são incorporadas ao repertório da criança por meio dos livros literários e didáticos de forma incidental. No entanto, há evidências

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

de que esse ganho é menor entre crianças com capacidades limitadas de fazer inferências – fator que estaria diretamente relacionado aos problemas na compreensão leitura. Essas poderiam depender de instruções diretas e planejadas, que as permitam assimilar o significado dos conceitos em diferentes contextos. A fundamentação teórica defendida por especialistas para se criar estratégias eficazes de ensino é apresentada nesta revisão, bem como os dados que mostram a eficácia das práticas baseadas no exercício da oralidade e, dessa forma, comprovam a relação indissociável da compreensão oral e leitora.

## I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### 1. OS CONCEITOS DEFINEM AS EXPERIÊNCIAS

A discussão sobre qual a melhor forma de alfabetizar manteve por décadas o sistema educacional dividido entre os defensores do método fônico e do global. Hoje muitos especialistas defendem que o desenvolvimento de uma capacidade tão complexa multifacetada como a leitura ocorre de maneira mais eficaz com uma combinação de práticas (Brace, 2016). Uma das teorias que representa essa abordagem mais ampla é a das habilidades condicionadas (*constrained skill theory*), que divide a construção da literacia em capacidades também conhecidas como de decodificação – mais técnicas e não focadas no conhecimento da língua, e em capacidades não condicionadas (Paris, 2005), que permitem a compreensão das ilimitadas variações de como a linguagem verbal pode ser usada.

A primeira categoria, abrange os conhecimentos alfabéticos, ortográficos, fonológicos e a fluência na leitura – essenciais para a alfabetização plena, mas não suficientes. No segundo grupo de habilidades encontram-se todos os aspetos relacionados ao significado da linguagem oral e escrita, como a compreensão, composição, vocabulário e pensamento crítico. São conhecimentos cujo domínio apresenta grande variação, mesmo entre estudantes de uma mesma faixa etária e inseridos na mesma cultura, e que são enriquecidos no decorrer de toda a vida, ganhando complexidade à medida que a criança se aproxima da adolescência (Brace, 2016). Estes conceitos desenvolvem-se, segundo a teoria da linguagem wittgensteiniana, unicamente por meio das interações sociais de onde surgem, são assimilados e praticados os conceitos que formam o pensamento crítico e analítico e refletem a complexidade e flexibilidade da comunicação verbal. Em sua obra póstuma, *Investigações Filosóficas*, Wittgenstein (1991), abandona as análises mais lógicas e superficiais da estrutura da linguagem, como aspectos sintáticos, para abordar sua utilização na prática enquanto habilidade irrestrita, dependente da contexto social para ganhar significado. Foi então que ele apresentou o termos jogos de linguagem (*language games*) para se referir às múltiplas utilizações e interpretações da língua de acordo com o meio, a cultura, o conhecimento prévio, a situação e a intenção por trás da mensagem.

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

O ponto de vista sociocultural da linguagem é abordado na obra de Vygotsky, que ressaltou que todo ganho cognitivo no desenvolvimento cultural da criança acontece em duas etapas: primeiramente no nível social e mais tarde no nível cultural.

“Primeiramente entre as pessoas (interpsicológica), depois no interior da criança (intrapysicológica). Isso se aplica igualmente para a atenção voluntária, para a memória lógica e para a formação de conceitos. Todas as funções mentais superiores originam-se das relações entre indivíduos” (Vygotski, 1989, p. 64).

Sua obra *Pensamento e Linguagem* surgiu como um contraponto à teoria de Piaget, que defendia que o pensamento desenvolve-se por meio de uma gradual socialização dos estamos mentais e que, portanto, o que ele chama de discurso social aparece como uma evolução do que define por discurso egocêntrico – semelhante a um monólogo, e, que não existe a tentativa da criança de se comunicar ou de ser compreendida. Vygotsky (1979) propõe uma trajetória inversa: segundo ele, como a função primordial da linguagem é a comunicação, a fala surge como uma ferramenta de socialização e somente mais tarde suas funções se diferenciam entre comunicativa e egocêntrica. Assim, de acordo com ele, a linguagem obedeceria a mesma trajetória que as reflexões lógicas, que, segundo Piaget, seriam originadas das interações entre as crianças. O discurso interno, defende Vygotsky, também surgiria como resultado da transferência das relações cooperativas para a esfera das funções psíquicas internas.

Atualmente, os estudos de neurociências confirmam a relação do que os cientistas chamam de "cérebro social" com o desenvolvimento cognitivo dos humanos. A partir de uma tecnologia conhecida como *Agent Based Modeling* – que reproduz situações com muitas variáveis, que não podem ser explicadas com a precisão de uma fórmula – cientistas puderam avaliar a demanda cognitiva das decisões sociais e concluíram que nas espécies quanto maior o grupo com a qual uma espécie interage, mais desenvolvido é o seu cérebro (Dávid-Barrett & Dunbar, 2013). Espécies que convivem com grupos muitos grandes e complexos necessitam de uma ferramenta biológica que comporte recursos considerados altamente sofisticados, como o raciocínio lógico e a linguagem. Os pesquisadores concluíram que “grandes grupos apenas podem se formar ao custo de processamento mais complexos de informação que, em grupos pequenos, são desvantajosos”. Isso porque espécies mais individualistas ou que vivem em pequenos

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

grupos foram poupadas pela natureza de carregar o peso de um cérebro volumoso, que consome muita energia e sujeito a inúmeros transtornos psicológicos.

Essa descoberta confirma resultados de estudos recentes de neuroimagem de macacos e humanos (Sallet et al., 2011; Powell et al., 2012), que mostram a correlação do tamanho de determinadas regiões do cérebro – especialmente a área temporal e lobo pré-frontal, ambos envolvidos no processamento da linguagem – com o tamanho do grupo no qual o indivíduo está inserido. De acordo com Dunbar (2016), essas pesquisas mostram que a hipótese do cérebro social é válida não apenas com relação à capacidade cognitiva da espécie, como se aplica também em nível individual. Esses estudos sugerem que a evolução da espécie humana foi fortemente impulsionada pela necessidade de comunicação gerada pela interdependência de seres com mentes muito diferentes e dão suporte à teoria do cérebro social.

Em um contraponto à teoria de que a linguagem é instintiva no ser humano – e que, tal como descreve Pinker (2002), está programada de tal forma na espécie que não se pode suprimir seu uso da mesma forma como não se suprime o instinto de retirar a mão de uma superfície quente – a linguista Gleason (2016), defende que a aquisição da linguagem não pode ser isolada do contexto social para ser analisada. Sem a interação social, segundo ela, não há como desenvolver as estruturas mentais que favorecem a comunicação – que, segundo a teoria apresentada por Chomsky no final da década de 50 para contrapor as ideias *behavioristas*, seriam herdadas biologicamente e formariam um programa mental que ele chama de gramática universal, capaz de construir um número ilimitado de frases a partir de um número limitado de palavras. Gleason (2016), argumenta ainda que o desenvolvimento da linguagem é “um fenômeno cooperativo, que acontece entre crianças e pessoas com as quais elas interagem”. Segundo ela, apenas a estrutura cognitiva não garante o sucesso da comunicação verbal, cuja aprendizagem necessita também da motivação garantida pela base emocional.

Mesmo com toda a sua complexidade, a linguagem verbal permite o compartilhamento de uma pequena parte das percepções, pensamentos e sentimentos humanos, geralmente desordenados e muitas vezes inacessíveis à consciência. Se a função primordial da linguagem é a comunicação, como defendem Vygotsky e Wittgenstein, o discurso interno – que permite a organização das ideias e a conscientização das percepções e expectativas que se tem do mundo – deriva das interações sociais. Isso significa que

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

aquilo o que é considerado mais subjetivo e que está na essência do indivíduo, que é seu pensamento e emoções diretamente influenciadas por eles, é indissociável do contexto sociocultural onde ele está inserido.

Os jogos de linguagem da teoria Wittgensteiniana, com suas regras que requerem uma flexibilidade obtida unicamente por meio da prática – não apenas permitem a compreensão da mensagem verbal nas diferentes situações sociais como cumprem o papel fundamental na construção da forma com cada um se relaciona com o mundo ao seu redor. O filósofo alemão defende que, a familiaridade com determinados conceitos abstratos, obtida essencialmente nas interações, leva a novas formas de interpretar o mundo e modificam os padrões e expectativas que se tem com relação aos outros. Assim, a linguagem não apenas expressa, mas define nossas experiências. Como afirmou Wittgenstein em *Tratado Lógico Filosófico*, "os limites da minha língua (daquela que apenas eu compreendo) são os limites do meu mundo" (Wittgenstein, 1984, p.111).

A partir da incorporação de determinados conceitos ao seu repertório linguístico, o indivíduo passa a reconhecer a existência de certas leis e comportamentos, podendo operar de acordo com esse conhecimento. Ao serem nomeados, conceitos como liberdade, justiça, poder, igualdade, excelência e tantos outros, passam a ser compreendidos como parte da forma como a sociedade opera e como o próprio indivíduo constrói sua visão de mundo. Apesar de não ter mencionado a teoria do filósofo alemão em sua obra, Vygotsky reforça a ideia elaborada por Wittgenstein da multiplicidade da língua e o papel das palavras (conceitos) na formação da consciência do indivíduo.

“As palavras funcionam como um reflexo generalizado do mundo. Este aspecto conduz ao limiar de outro tema mais vasto — o problema geral da consciência. As palavras desempenham um papel fundamental não só no desenvolvimento do pensamento mas também no desenvolvimento histórico da consciência como um todo. Cada palavra representa um microcosmos da consciência humana (Vygotsky, 1979, p. 200).”

Quando fala em desenvolvimento do pensamento, o psicólogo russo se refere ao raciocínio formado pela linguagem verbal que, defende ele, é apenas uma das muitas formas de linguagem. Ele acredita que as outras formas de pensamento que define como não intelectual – como o raciocínio prático, manifestado na utilização de utensílios – só indiretamente são afetados pelo pensamento verbal. Assim, pensamento e linguagem



## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

seriam dois círculos que se intersectam, uma ideia que repercute a teoria do filósofo Sapir (1921), segundo a qual não se tratam de elementos estritamente consubstanciais. A linguagem, defende, pode ser a face mais externa do pensamento, em um nível mais alto de generalizado de expressão simbólica. Seria uma função pré-racional, que carrega um pensamento latente que, eventualmente e com trabalho, poderia ganhar forma e ser interpretado.

Mais do que transformar o pensamento em algo que possa ser comunicado, a linguagem verbal permite que as experiências, ao serem nomeadas, sejam definidas, influenciando a forma como cada um se relaciona com o mundo. Brace (2014), sobre os jogos de linguagem, explica que as pessoas aprendem a ver o mundo por meio dos conceitos que compreendem e utilizam. Uma vez adquiridos os contextos, eles passam a fazer parte da forma como operam e até, em muitos casos, ditam os padrões das expectativas que cada um tem com relação ao mundo ao seu redor.

Se uma linguagem limitada é indicador de uma consciência limitada, conforme o raciocínio do filósofo alemão, o ensino de conceitos não apenas permite uma comunicação mais eficaz e menos sujeita a falhas: favorece a compreensão e também a expressão mais acurada das próprias percepções; é fundamental para analisar as próprias ideias e intenções e desenvolver o pensamento crítico e consciente das intenções por trás dos discursos; possibilita a reinterpretação do mundo e da natureza humana de forma mais analítica e flexível, facilita a resolução de conflitos – internos e sociais.

Ao incorporar uma palavra e, dessa forma, passar a enxergar a vida sob a perspectiva que o conhecimento profundo de seu sentido oferece, ganha-se também a capacidade de análise crítica, também abordada na obra de Wittgenstein (1918). Desenvolve-se a consciência com relação à natureza do discurso que reflete e dá forma à atividade e posição de cada um no mundo (Brace, 2014), permitindo reexaminá-las e ajustar as observações e sentimentos de acordo com essa nova perspectiva. Assim sendo, o desenvolvimento do pensamento crítico, a partir do enriquecimento do repertório linguístico, oferece recursos metacognitivos e metalinguísticos que facilitam a comunicação, a compreensão e, dessa forma a aprendizagem.

## 2. AS EXPERIÊNCIAS DEFINEM OS CONCEITOS

Se, por um lado, a ampliação do vocabulário permite a ampliação da própria consciência e modifica a forma com as pessoas processam suas experiências no mundo, como defendem Wittgenstein e Vygotsy (1918, 1978), por outro, são as próprias experiências que dão sentido à palavra, em uma relação recíproca e interdependente. Essa visão, juntamente com a teoria da interação social como fundamento para o desenvolvimento da linguagem, contrapõe-se, de certa forma, à tradicional hipótese do *mentalês* – que seria uma linguagem mental, diferente da utilizada na fala e capaz de superar dificuldades criadas pela linguagem verbal, como ambiguidades. Um dos problemas dessa linguagem do pensamento, que funcionaria por meio de simbologias abstratas, é que, mesmo que esses símbolos representem o mundo real, isso não é garantia de que a mente construiu sentido a eles (Bergen, 2012). Outro seria o círculo vicioso criado pela necessidade de se entender a língua para criar o símbolo em *mentalês* e, da mesma forma, a necessidade de se ter o símbolo para dar sentido à língua – ao menos que os símbolos venham antes da linguagem, o que leva à conclusão de que são universais e independentes do meio social e cultural.

Para Bergen (2012), apesar das limitações da teoria da linguagem do pensamento, até recentemente era a mais bem aceita entre linguistas, pelo fato de não existirem evidências empíricas que comprovem a maneira como a mente constrói sentido. A partir da década de 70, alguns filósofos começaram a questionar de fato essa hipótese, apresentando uma ideia oposta: ao invés de originar de uma simbologia abstrata, o sentido seria criado a partir das experiências reais e das percepções físicas propiciadas pela interação com o mundo. Essa teoria deu origem ao termo “*embodiment cognition*” ou corporização cognitiva, atualmente amparada por um volume grande estudos de neuroimagens, e, portanto, aceita por um número crescente de linguistas. A ideia se baseia no fato de que a mente é como uma máquina de simulação: é capaz de simular sons mesmo sem ouvi-los; capaz de simular imagens, gostos e até cheiros. E é mestra em simular, constantemente, ações e movimento, sempre que se imagina alguma ação ou movimento e mesmo antes e executá-los – o que é geralmente feito de forma consciente pelos atletas. Durante o sono, a mente simula as ações praticadas durante o dia, com forma de consolidar a memória e o aprendizado de novas habilidades e informações (Lewis, 2013).

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Dessa forma, levantou-se a hipótese de que a linguagem também seria, tal como outros recursos cognitivos, produto da capacidade de simulação da mente. Assim, ao escutar uma determinada frase, o cérebro simularia aquela cena, a partir de sua própria experiência subjetiva, ativando as regiões do córtex relacionadas à percepção e ao movimento, de forma mais suave, porém dentro do um mesmo padrão da experiência real. Em um estudo, Bergen (2012), conclui que se usamos nossos sistemas mentais de ação e percepção para compreender, então os processos que formam o sentido da linguagem são dinâmicos e construtivos: “It’s not about activating the right symbol; it’s about dynamically constructing the right mental experience of the scene”<sup>1</sup>. Mas essa simulação, de acordo com os linguistas, acontece intencionalmente ou conscientemente em raros momentos – como em técnicas de memorização ou quando é preciso imaginar algo que não existe, como “porcos voadores”. Como a maior parte daquilo o que é processado no cérebro, a corporização cognitiva é inconsciente, o que explica a dificuldade linguistas em entender os processos mentais e a existência de teorias da linguagem baseadas em ideias opostas. Pessoas que alegam não estar visualizando uma informação, de acordo com Pritz (2016), só podem estar fazendo isso de forma inconsciente.

Até recentemente, acreditava-se que as sensações eram separadas do pensamento, que seria gerado unicamente dos lobos frontais, enquanto as outras faculdade seriam provenientes dos lobos parietal e occipital, de uma forma bem dividida. Para Pritz (2016), a dissociação entre pensamento e percepções físicas é um dos mitos da filosofia que são difíceis de derrubar, especialmente porque é difícil transformar ideias em imagens. Mais recentemente, a neurociência constatou que essa divisão não é tão definida. A psicologia experimental coletou evidências de que as áreas dedicadas ao processamento sensorial são ativadas durante atividade relacionadas à linguagem (Glenberg & Kaschak, 2002, Pecher, et al., 2003; Zwaan, et al. 2002 ).

Para concluir que, ao dar sentido a palavras e frases as pessoas necessariamente ativam representações visuais a partir da ativação e integração de processos sensoriais-motores, Zwaan realizou uma série de investigações empíricas em seu laboratório. Uma das formas de investigar a relação da formação da imagem mental com a compreensão da linguagem é testar o tempo de reação das pessoas ao nomear o elemento lido quando uma

---

<sup>1</sup> Não se trata de ativar o símbolo correto. Trata-se de construir dinamicamente a experiência mental correta da cena. (Tradução da autora)

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

imagem conflitante é apresentada. Em uma das experiências, Zwaan et al. (2002) pediram a 51 estudantes para que lessem frases e descrevessem um animal ou objeto em locações diferentes, sendo que a forma desses elementos é determinada por cada locação (como uma ave no ninho e uma ave no céu). Após a leitura de cada frase era apresentada aos participantes um contorno do animal ou objeto para que pudessem nomeá-los. O tempo de resposta foi maior em todas as vezes em que o contorno correspondia à forma do elemento imaginado nas determinadas locações. De acordo com os pesquisadores, os resultados suportam a hipótese de que símbolos perceptuais são rotineiramente ativados na compreensão da linguagem – mesmo que suas características perceptuais estejam implícitas na mensagem.

Portanto, nenhuma tarefa cognitiva é realizada somente pelo córtex pré-frontal. O pensamento e, dessa forma, a utilização da linguagem, depende da orquestração que envolve o sistema frontal e a reativação do sistema sensorial periférico para que se possa construir uma simulação sensorial de situações e coisas que não estão sendo vistas (Pritz, 2016).

### **3. COMO A MENTE DÁ SENTIDO ÀS PALAVRAS ABSTRATAS**

Das evidências da utilização do sistema sensorio-motor na decodificação da linguagem, surgiu uma questão que inicialmente, parecia uma grande falha dessa teoria: como as pessoas criam, inconscientemente, a imagem mental que simule um conceito abstrato? É fácil acessar as próprias imagens mentais quando se usa um exemplo que não existe, mas construído a partir de elementos concretos, como porcos voadores. E a partir de experiências também se chega à conclusão de que outros elementos mais familiares são visualizados na mente, mesmo que em um nível inconsciente e impossível de descrever. Mas como se chega a uma imagem mental de palavras que atribuem significados a coisas impalpáveis e nunca vistas – como liberdade, angústia, fracasso, desentendimento e outros incontáveis conceitos?

O córtex é coberto com pequenos mapas que são conectados um ao outro e o desafio de linguistas e neurocientistas é descobrir a forma como o sentido surge dessas conexões e de que forma os conceitos são interligados, a partir da recente constatação de que o corpo físico não pode ser desintegrado dos processos cognitivos. Em meados da década de 70, o linguista George Lakoff, da Universidade de Berkeley, chegou a uma possível resposta à questão, quase por acaso. Ao observar que, para descrever o fim do seu relacionamento, uma amiga usou vários tipos de metáforas, Lakoff deu início à elaboração das mais influentes teorias a respeito da linguagem metafórica. Metáforas, segundo ele, promovem associações das mais básicas sensações do corpo, em diferentes partes do cérebro – uma condição necessária para a compreensão da linguagem abstrata. Para entender, por exemplo, o conceito de afeição, é necessário ativar um circuito que associa a palavra, quase sempre de forma inconsciente, à sensação de conforto, que, por sua vez está relacionado à sensação de calor.

Conforme explica Lakoff (1980), o pensamento é metafórico, mesmo sendo essas relações quase sempre inconscientes. A metáfora é tipicamente vista como uma característica isolada da língua, um questão de escolha das palavras – e não de pensamento ou de ação. Mas não se trata de um recurso sofisticado de linguagem, que deva ser ensinado isoladamente. É parte do pensamento, de como ele se constrói, a partir da ação e percepção. Para Geary (2011), o pensamento metafórico pode ser resumido como nosso instinto de não apenas descrever, como compreender um conceito a partir de sua comparação com outros. Esse instinto modela a visão do mundo e é essencial na

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

comunicação, na aprendizagem e nas criações. “Metaphor is a way of thought long before it is a way with words.” (Geary, 2011).<sup>2</sup>

Em um de seus livros sobre o tema, *Where Mathematics Come From* (De Onde Vem a Matemática, 2001), Lakoff e Nunès (2000), explicam como até mesmo a matemática se desenvolveu a partir do pensamento metafórico, sendo a ideia de recorrência representada simbolicamente como circular, da soma representada por um movimento para cima, entre várias analogias e subtrações que tornam possível a compreensão do raciocínio chamado abstrato. Ele destaca que a metáfora, tal como é ensinada, pode parecer longe da realidade, no entanto, ela é a única forma de entender a realidade e, por isso, está presente na maior parte das expressões verbais, mesmo que de forma imperceptível, como nas frases citadas em *Metaphors We Live By* (Metáforas do Cotidiano): “Não use palavras erradas para forçar um significado”; ou “Suas palavras *carregam* pouco significado”; ou “A instrução traz uma grande quantidade de *conteúdo* filosófico”; ou ainda “Suas palavras são *vazias*”.

“In examples like these it is far more difficult to see that there is anything hidden by the metaphor or even to see that there is a metaphor here at all. This is so much the conventional way of thinking about language that it is some-times hard to imagine that it might not fit reality. But if we look at what the CONDUIT metaphor entails, we can see some of the ways in which it masks aspects of the communicative process”. (Lakoff, 1980. p. 7-8)<sup>3</sup>

Até a época de Descartes, imperava na filosofia a visão da racionalidade (penso, logo existo), de que o ser humano está consciente de seus pensamentos. Hoje sabe-se que, enquanto a consciência é linear, segue uma sequência lógica de pensamento, a mente possui inúmeras vias paralelas que são percorridas simultaneamente e que caracterizam aquilo que as pessoas entendem e usam para se expressarem.

Bergen e Liu (2016), investigaram se a mente cria simulações mentais de locações quando utilizada linguagem abstrata da mesma forma como procede na linguagem concreta,

---

<sup>2</sup> Metáfora é uma forma de pensar muito antes de ser uma forma de se expressar. (Tradução da autora)

<sup>3</sup> Em exemplos como esses é muito mais difícil de perceber que uma metáfora esconde algum significado ou mesmo de perceber que há alguma metáfora ali. São formas tão convencionais de pensar sobre a linguagem que às vezes é difícil de imaginar que pode não se encaixar na realidade. Mas se olharmos para aquilo que a metáfora conceitual implica, podemos notar algumas das formas alguns aspectos do processo comunicativo são mascarados. (tradução da autora)

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

medindo o tempo de resposta dos participantes com relação à locação espacial implicada na frase (com ações que terminam em aproximação ou distanciamento do corpo). Eles encontraram evidências de que mensagens abstratas também acionam simulações mentais, embora precisam de um tempo maior para serem processadas.

Muito antes e ser testada em experimentos científicos, o antropólogo e linguista alemão Sapir já defendia a base simbólica construída a partir de elementos concretos na qual a linguagem se desenvolve. Segundo ele, “There is no known language that can or does dodge it, any more than it succeeds in saying something without the use of symbols for the concrete concepts” (1921, p. 53)<sup>4</sup>. Segundo o linguista, não se conhece nenhuma língua que conseguiria expressar algo com sucesso sem a utilização de símbolos de conceitos concretos.

Conforme argumenta Pritz (2016), explicar conceitos abstratos de uma forma não sensorial pode ser uma ilusão. Quando se analisa o que imaginou, chega-se a uma série de símbolos mentais abstratos interconectados, como um *network*. Dessa forma, explicar o que foi entendido de forma inteligível requer que sejam encontrados representações referenciais, o que somente é possível ocorrer por meio dos sentidos.

A relação de um conceito abstrato com um elemento concreto não acontece somente por meio de palavras. Justamente por facilitar a visualização mental daquilo o que se está explicando verbalmente, as metáforas são facilmente transformadas em imagens. O universo da publicidade está carregado de exemplos visuais que representam o poder associativo na transmissão de uma mensagem. Não se trata apenas do uso sem propósito da criatividade, mas de levar o público a fazer associações e, com esse exercício cognitivo, promover sua interação com a informação, o que torna a comunicação mais eficiente.

Metáforas visuais, assim como as construídas com palavras, trazem representações utilizadas de forma semelhante nas mais diversas culturas, como uma lâmpada em cima da cabeça para representar uma ideia, ou uma seta para cima para representar ganho e para baixo para representar perda. Conforme aponta Geary (2011), entre associações que

---

<sup>4</sup>. Nenhuma proposição, por mais abstrata que seja sua intenção, é humanamente possível sem que seja amarrada em um ou mais pontos do mundo concreto do sentido. (Tradução da autora).

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

podem ser consideradas universais estão a raiva com o calor, a felicidade com altitude e importância com tamanho.

Com base nessas teorias, pode-se intuir que a aprendizagem de conceitos abstratos depende de sua relação com elementos concretos para que se possa formar uma imagem mental do novo vocábulo em dessa forma, aprender a usá-lo de uma forma mais flexível.



#### **4. DIFICULDADES RELACIONADAS AO FRACO DESEMPENHO NA COMPREENSÃO**

A construção de sentido, conforme explicado em capítulos anteriores, envolve o sistema sensorial e, assim, a capacidade de perceber e visualizar mentalmente a mensagem lida ou ouvida. Essa elaboração mental, quase sempre inconsciente, depende de uma série de conhecimentos e habilidades cognitivas que trabalham de forma simultânea e interdependente. Por isso, a investigação dos fatores relacionados a problemas na compreensão leitora requer o esclarecimento do papel de cada uma das capacidades linguísticas e da forma como se interrelacionam na atividade da compreensão.

As habilidades condicionadas, conforme classifica Paris (2005), em sua reinterpretação da capacidade de leitura, são fundamentais para o sucesso da compreensão de um texto. Afinal, dificuldades na decodificação comprometem a fluência, um domínio considerado "ponte" para a compreensão (Rasinski, 2010). E por envolver conhecimentos restritos, a aquisição da fluência necessita de uma série de práticas que podem ser exercitadas por meio de métodos sistemáticos focados nas dificuldades específicas relacionadas à decodificação, como consciência fonológica, automaticidade (capacidade de reconhecer palavras frequentes automaticamente), atenção visual e todos os domínios envolvidos na lenta construção do processo de leitura conhecido como *botton-up* (Rummelhart, 1994) – pois inicia nas áreas subcorticais do cérebro, associadas às atividades feitas automaticamente, que depois de dominadas não exigem grande esforço cognitivo.

Dificuldades nesse processo comprometem a compreensão pelo simples fato de que o esforço cognitivo utilizado na decodificação acaba envolvendo as áreas corticais que, em uma leitura fluente, estão disponíveis para interpretar a mensagem – como a memória de trabalho e o córtex pré-frontal, que permite associações e dá sentido ao texto. Como as ferramentas cognitivas dedicadas à leitura são finitas, "é a partir da automatização do processo de decodificação que recursos cognitivos ficam disponíveis para a compreensão" (Paris & Hamilton, 2014). Por isso, a decodificação é necessária para a compreensão, mas não é garantia. A tendência é de que, com a aquisição da fluência na leitura, ou quando alguém lê para a criança, a compreensão ocorra sem problemas. Para Perfetti et al. (2005), "Thus efficient decoding of word forms appears to constitute a necessary condition for reading comprehension. In fact, a child's word identification skill

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

appears to set the limits on reading comprehension during the early stages of reading development." (p. 1805).<sup>5</sup>

A situação oposta também comprova que essa relação fluência/compreensão se restringe à etapa em que habilidades de decodificação – que incluem a consciência fonológica, ortográfica e reconhecimento automático de palavras frequentes – ainda estão sendo desenvolvidas. Alguns estudos apontam que essas habilidades restritas, em geral, não estão entre os domínios nos quais crianças com dificuldades na compreensão apresentam baixo desempenho. Há evidências de que elas apresentam atrasos no processamento semântico, mais especificamente na identificação de sinónimos, mas não têm desempenho inferior que seus colegas com relação ao processamento fonológico, como identificação de rimas (Nation e Snowling, 1998).

Cain et al. (2000), concluíram que existe pouca evidência de que problemas na consciência fonológica levariam a dificuldades na compreensão. Esse fator está associado a dificuldades na decodificação, sendo um dos critérios considerados nas avaliações para diagnósticos de dislexia. Catts et al. (2006), também avaliaram habilidades fonológicas entre crianças com compreensão fraca e não encontraram deficit nesse aspecto. Para disléxicos, os obstáculos na compreensão estão, em geral, inteiramente relacionados à falta de fluência e ao esforço exigido pela decodificação (Spencer et al., 2014). Essas crianças costumam apresentar bom nível de conhecimento de vocabulário e outros fatores relacionados à compreensão da linguagem, como capacidade de inferências.

Segundo o Modelo Simplificado de Leitura (*Simple View of Reading*, ou SVR), proposto por Gough e Tunmer (1986), e utilizado por especialistas como base para muitas pesquisas, a leitura envolve capacidades de decodificação e de compreensão oral da linguagem. O sucesso dessa atividade depende, dessa forma, da interação dos processos automatizados (*bottom-up*) e dos conhecidos como *top-down*, que envolvem as áreas corticais de forma mais intensa e são responsáveis pela compreensão do texto e criação de relações e associações do conteúdo com o conhecimento que já está armazenado na memória. Os processos chamados *top-down* são os classificados por Paris (2005), como habilidades não condicionadas ou não restritas (*unconstrained skills*), que englobam

---

<sup>5</sup> A identificação da palavra escrita impõe um limite na relação entre a compreensão da linguagem oral e da leitura. Ela limita a compreensão especificamente nos estágios iniciais da aprendizagem da leitura. (Tradução da autora)

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

conhecimentos que são adquiridos no decorrer da vida e não acontecem de forma restrita ou limitada – como a assimilação dos conceitos abstratos e a utilização de um vocabulário que permite melhor expressão.

De acordo com Paris e Hamilton (2014), o modelo simplificado de leitura não considera o fato de que as habilidades de decodificação são restritas e, depois de dominadas, os fatores relacionados ao baixo nível de compreensão do texto são relacionados à compreensão da linguagem. Essa relação, portanto, fica mais estreita à medida que o aluno ganha automaticidade na decodificação. No entanto, não se pode afirmar que o nível de compreensão na leitura resume-se ao nível de compreensão da linguagem. Apesar de que, de forma geral, o modelo simplificado de leitura de Gough e Tunmer é aceito entre os especialistas, essa é, como o nome diz, uma forma demasiado simples de definir uma capacidade tão complexa. "(...) For most people, what they usually hear is different in content and style from what they read. These differences extent though formal, semantic and pragmatic dimensions of language." (Perfetti, 2005, p. 228).<sup>6</sup> Além disso, destacam, leitura e fala acontecem geralmente em um ritmo diferente.

De acordo com os autores, a compreensão ocorre quando o leitor constrói uma representação mental da mensagem escrita. Essa representação ocorre em nível lexical (palavra), sintático (frases) e, por fim, de texto. Para que ocorra o entendimento da mensagem (texto) é necessário que o leitor seja capaz de inferir muitas informações a partir das fornecidas, com base suas experiências e conhecimento geral. O exercício da leitura, portanto, envolve o desenvolvimento de habilidades de decodificação somado a outras que são necessárias para o processamento da linguagem de uma forma geral, sendo que vários estudos apontam a capacidade de inferência como um dos fatores de maior peso na avaliação do nível de compreensão (Cain & Oakhill, 1999; Oakhill et al., 2003).

Cain e Oakhill (1999), constataram que os indivíduos com problemas de compreensão apresentam melhorias nas questões em que a inferência deveria ser feita a partir de informações presentes no texto (*text-connecting inferences*), depois de ensinados a procurar pelas respostas. No entanto, continuaram com desempenho fraco quando as informações não constavam no texto e deveriam ser deduzidas (*gap-filling inferences*).

---

<sup>6</sup> (...) que as pessoas costumam ouvir, em sua maioria, é bastante diferente no conteúdo e no estilo daquilo o que lêem. Essas diferenças se estendem para dimensões pragmáticas, formais e semânticas da língua. (Tradução da autora)

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

As autoras concluíram que os leitores menos habilidosos tendem a focar em palavras individualmente, sem buscar por coerência no texto como um todo. Essa busca por coerência depende de outra habilidade que se mostra fraca nesse grupo de leitores: o auto-monitoramento da leitura, usado quando o texto se mostra incoerente ou inconsistente.

De acordo com Paris e Hamilton (2014), mudanças na metacognição, estratégias cognitivas e motivação são combinadas para promover a auto avaliação na compreensão. Mas aqueles com dificuldades na compreensão tendem a não usar essas estratégias durante a leitura. Hacker (1997), avaliou adolescentes entre doze e dezesseis anos e constatou que o fraco monitoramento ocorre em todas as idades entre os leitores com problemas de compreensão. Os participantes receberam uma chance adicional de encontrar erros semânticos e sintáticos em atividades de manipulação de atenção – estratégia que se mostrou eficaz para a melhoria do desempenho dos participantes. No entanto, entre os leitores mais habilidosos a melhoria foi muito mais significativa.

De acordo com Perfetti, et al., (2005), a falha no auto-monitoramento da compreensão, bem como a dificuldade de inferir informações relevantes possivelmente resultam de um baixo padrão de coerência. São ambos resultados e causa de uma representação mental incompleta. No entanto, Perfetti e Lesgold (1996), argumentam que o conhecimento do vocabulário envolvido é fundamental para a formação das representações mentais que levam ao entendimento da mensagem – tanto oral como escrita – e, dessa forma, à realização de inferências. Existe uma relação recíproca entre vocabulário-compreensão, pois muitas das palavras são aprendidas por meio de textos sendo que, para isso, é necessário que o leitor tenha a capacidade de inferir o significado. Essa correlação torna difícil que dificuldades ou déficits em um ou noutro domínio sejam avaliadas separadamente.

A ampliação lexical por meio de inferência do significado no decorrer na leitura, no entanto, só acontece quando a maior parte do vocabulário do texto é familiar. Naggy e Scott (2000), concluíram que é necessário o conhecimento de 90% das palavras de um texto para que a compreensão aconteça com sucesso, ou seja, para que o leitor consiga formar uma representação mental adequada.

A relação entre compreensão e conhecimento limitado de vocabulário foi investigada por pesquisadores brasileiros, em um estudo realizado com 52 crianças com idade média de

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

10 anos, sendo que 24 constituíam o grupo com indicativos de alterações de leitura escrita (GCI) apontados em teste realizado previamente. Os participantes realizaram testes de vocabulário, compreensão de orações e compreensão de textos. Na avaliação de compressão de frases, 78,6% do grupo sem indicativos de alterações na leitura e escrita (GSI) apresentaram resultados acima da média, contra 37,5% do GCI. As diferenças foram ainda mais significativas na avaliação de compreensão textual, em que 91,7% das crianças do GCI classificadas como “abaixo da média”, enquanto no outro grupo a maioria das crianças alcançou ou ultrapassou a média. A partir desses resultados, Nalom et al. (2015), concluíram que existe uma relação positiva entre vocabulário receptivo e compreensão da leitura de orações e textos.

Os pesquisadores apontaram, com base nos dados, para a “necessidade de um trabalho de ampliação lexical, principalmente visando as crianças que apresentam desempenhos linguísticos prejudicados” (Nalom et al., 2015, p.337).

Há evidências de uma forte relação entre memória de trabalho, mais especificamente a memória verbal, e as dificuldades de compreensão de texto. Esse deficit estaria diretamente associado ao vocabulário limitado das crianças que não compreendem de acordo com o esperado para a idade. Afinal, a aprendizagem de um novo vocábulo depende da memória e o processo de memorização inicia pela ativação da memória de curto prazo. Seigneuric e Ehrlich (2005), avaliaram 56 crianças em um estudo longitudinal, no qual durante três anos (entre os sete e os nove anos) foram executadas uma bateria de testes envolvendo diversas habilidades necessárias para a compreensão. O conhecimento do vocabulário apareceu como o fator diretamente relacionado ao nível de compreensão nos três anos avaliados. Já a memória de trabalho mostrou-se um indicador para as dificuldades na compreensão no terceiro ano avaliado, o que sugere que diferentes fatores podem representar maior ou menor peso na leitura em diferentes etapas do desenvolvimento, sendo o nível do vocabulário um indicador constante.

Em um estudo longitudinal, Cain, et al., (2004a), avaliaram crianças de nove e dez anos com e sem dificuldades na compreensão para medir a habilidade de aprendizagem de novas palavras dentro de contextos literários e sua relação com a memória de trabalho. Constataram que crianças com dificuldades mostraram menor habilidade em entender o significado de novas palavras a partir do contexto. Depois de aprendido o vocabulário, a distância entre as novas palavras e as dicas contextuais tornou a dificuldade maior, o que

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

levou os autores a concluir que uma das fontes do problema está na capacidade de manter a carga de informações novas na memória para que sejam integradas às representações lexicais.

Portanto, as dificuldades na compreensão da leitura, depois de alcançada a fluência, derivam de uma série de déficits relacionados à compreensão da linguagem, de uma forma geral. São habilidades que se desenvolvem de forma interdependente, o que dificulta a atribuição do problema a um fator específico e isolado. Suk-Kim (2015), classifica como capacidades superiores as estratégias metacognitivas necessárias para o auto monitoramento e a competência para mudança de perspectiva e, de forma, para fazer inferências e compreender complexidades sociais. Essas inteligências, cujo desenvolvimento é necessário para o processo de compreensão, dependem tanto das habilidades fundamentais de linguagem – que envolvem o domínio do vocabulário e das regras sintáticas necessárias para se criar e entender um discurso – como de outra habilidade cognitiva considerada básica, que é a memória de trabalho.

## 5. O PERFIL DAS CRIANÇAS COM DIFICULDADES NA COMPREENSÃO DA LINGUAGEM

Os problemas específicos na decodificação vêm sendo investigados desde o final do século XIX, mas somente entre os anos 1920 e 1930 o termo *word blindness* (cegueira de palavras) foi substituído pela palavra dislexia. Dificuldades acentuadas na decodificação entre crianças em idade de alfabetização e que não apresentam outras condições que comprometem essa aprendizagem, como rebaixamento cognitivo – é relativamente comum: estima-se que entre 5% e 10% da população mundial apresente os sintomas relacionados a esse transtorno de aprendizagem (Muter & Snowling, 2009).

Esse grupo é fácil de identificar. Está amparado por um diagnóstico reconhecido (na edição mais recente do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, o DSM-V, consta como transtorno de aprendizagem com prejuízo na leitura), tem bons prognósticos, os sintomas relacionados são muito investigado e, salvo algumas contradições com relação às raízes neurológicas do problema, bastantes compreendidos. Conta, também, com várias opções de intervenção. Ainda na década de 30 surgiu o método criado pelo neurologista Samuel Orton e sua parceira Anna Gillingham, publicado primeiramente em *Orton–Gillingham Manual: Remedial Training for Children with Specific Disability in Reading, Spelling and Penmanship* (1936), com a intenção de fortalecer as redes neurais que relacionam grafemas e fonemas, construindo, aos poucos, a consciência fonológica. Até hoje grande parte dos tratamentos convencionais de dislexia, no mundo todo, derivam programa Orton-Gillingham, construído a partir de uma aprendizagem multissensorial, sistemática e repetitiva.

No entanto, há outro grupo de leitores que, apesar de apresentarem grandes dificuldades, aprenderam a decodificar geralmente dentro do tempo esperado e com sucesso. Leem com fluência e, por isso, os professores comumente demoram para identificar a raiz de seu baixo desempenho escolar: eles não entendem o que leem. Embora não conste no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) como um transtorno específico, crianças com esse perfil são identificadas como portadoras de transtorno de linguagem. De acordo com o manual, esses indivíduos têm suas capacidades linguísticas abaixo do esperado para a idade, com limitações na comunicação, na participação social e desempenho acadêmico; apresentam vocabulário reduzido e estrutura limitada de frases e prejuízo no discurso. Todas essas características, tais como constam no manual, de fato

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

são associadas às crianças com problemas na compreensão. No entanto, para a maior parte dessas crianças, as dificuldades não são severas a ponto de serem identificadas como um transtorno de linguagem, mas são claramente manifestadas em atividades que envolvem a compreensão da leitura. O fato da comunicação oral ser possível com um vocabulário limitado, somado à boa fluência dessas crianças na leitura faz com que muitos escapem do radar dos professores, o que faz com que especialistas chamem o problema de “distúrbio escondido” (Hulmes & Snowling, 2011).

Evidências apontam que, embora pouco reconhecida, o distúrbio é relativamente comum. No Reino Unido, onde se produz possivelmente a maior quantidade de pesquisas nessa área, foi constatado que 10.3% das crianças apresentam um deficit na compreensão da leitura com relação à acurácia e fluência na leitura oral (Snowling et al., 2009). O resultado foi colhido a partir de um teste padronizado de leitura aplicado a 1324 crianças do ensino primário e inclui algumas crianças com nível de compreensão considerado bom, mas ainda incompatível com a fluência, considerada excelente.

Se o sucesso na leitura envolve habilidades de decodificação e de compreensão oral, conforme modelo simplificado de leitura (Gough & Tunmer, 1986), uma vez conquistada a fluência, as dificuldades que persistem passam a derivar de questões que envolvem a compreensão linguagem de forma geral. Nessa habilidade constam uma série de outros domínios correlacionados. Vários deles foram avaliados em um estudo longitudinal por Catts et al. (2006), que concluíram que existe um contraste bastante definido no perfil de crianças com nível fraco de compreensão e naquelas com nível fraco de decodificação.

De acordo com os autores, as crianças que apresentam deficit fonológico e problemas de fluência tendem a apresentar bom vocabulário e compreensão gramatical e da linguagem oral. aqueles que não entendem o texto mas decodificam com sucesso, apresenta um conjunto de dificuldades relacionadas ao processamento da informação. Essas características foram observadas nos quatro momentos em que os participantes foram avaliados – pré-escola, segundo, quarto e oitavo ano. Isso comprova que os déficits na compreensão da linguagem são relativamente estáveis e poderiam ser identificados precocemente.

Em resumo, as evidências mostram que 'fracos compreendedores' apresentam uma amplitude de dificuldades que estão presentes ainda antes do desenvolvimento da



## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

alfabetização e que são causas prováveis da dificuldade de compreensão na leitura mais tarde. De acordo com Hulmes e Snowling (2011), esses problemas estão refletidos principalmente no vocabulário, processamento gramatical na língua falada e desempenho fraco na compressão geral da linguagem. Outras questões relacionadas, como memória de trabalho, capacidade de fazer inferências e de auto-monitoramento podem ser reduzidos, segundo os autores, a limitações mais básicas da linguagem oral – que estaria na base das dificuldades na interpretação das do discurso escrito.

Em um grande estudo, que envolveu 425 mil estudantes, pesquisadores do Centro de Pesquisa de Leitura da Flórida (*Florida Center For Reading Research*) concluíram que o termo “dificuldade na compreensão da leitura” é enganoso. Isso porque indivíduos com dificuldade para entender o que leem apresentam, de acordo com o estudo, problemas de compreensão da linguagem como um todo – e não especificamente envolvendo a palavra escrita (Spencer et al., 2014). Segundo os autores, essa constatação é fundamental na hora de propor estratégias para o desenvolvimento da habilidade na compressão: a intervenção ou instrução em classe ideal não deve focar em habilidades relacionadas fundamentalmente ao texto, uma vez que dificuldades semânticas não são específicas de leitura. A pesquisa incluiu alunos dos três primeiras anos (séries), do ensino fundamental (primeiro ciclo), que passaram por uma bateria de testes de compreensão, vocabulário e fluência. Entre os participantes do primeiro ano, a compreensão mostrou-se fortemente relacionada ao fator decodificação – o que é natural, uma vez que essa capacidade ainda está sendo desenvolvida nessa fase. Essa relação enfraquece à medida que a criança fica mais velha.

Entre 3% e 5% das crianças avaliadas tiveram desempenho abaixo dos 5% no SAT-10 Reading Comprehension, um critério escolhido pelos investigadores para identificar aqueles com dificuldades que eles consideram como “severas” na compreensão. Entre todas as classes, apenas 1% dos alunos que alcançaram bom desempenho em vocabulário e na decodificação apresentaram dificuldades na compreensão da leitura. Assim, de acordo com eles, os resultados apresentam suporte à hipótese que problemas na compreensão entre leitores fluentes tendem a ser relacionados a déficits na linguagem oral (conhecimento de vocabulário). Esses resultados são alinhados ao modelo simplificado de leitura, sendo que o peso dos dois componentes – decodificação e

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

compreensão da linguagem oral – tende a caminhar na direção da compreensão à medida que a criança ganha fluência.

## 6. EM DEFESA DO ENSINO EXPLÍCITO DO VOCABULÁRIO

O senso comum é de que vocabulário se adquire espontaneamente por meio de interações sociais e leitura. Que palavras novas são apresentadas em um determinado contexto e têm seu sentido inferido pelo leitor ou ouvinte e, dessa forma, passa a integrar seu repertório lexical.

De fato, grande parte das palavras sofisticadas são aprendidas por meio da literatura. Estudo da Universidade de Riverside mostra que livros infanto-juvenis apresentam 70% mais palavras que em conversas familiares usuais (Montag, 2015). O problema é que, naturalmente, crianças com dificuldades na compreensão da linguagem mostram menos interesse pelos livros e, dessa forma, têm um ganho menor de vocabulário – o que, por sua vez, prejudica a compreensão, numa relação de influência recíproca que tende a provocar contínuo e crescente deficit lexical e no processamento da linguagem. Essas crianças também, conforme justificado nos capítulos anteriores, costumam ter dificuldade em fazer inferências, o que prejudica que a assimilação de conceitos ocorra de forma espontânea. Além disso, a palavra escrita carece de elementos importantes para a construção de significado, como linguagem corporal, prosódia e contexto físico, o que torna a aprendizagem de vocabulário por meio de livros mais difícil (Beck et al., 2012). Mesmo as que são inferidas, precisam ser apresentadas múltiplas vezes para que sejam incorporadas ao vocabulário da criança. A questão que se forma a partir desses argumentos é: o ensino direto de vocabulário é necessário ou bastam ações de estímulo à leitura?

Tolstói (*cit. in* Vygotski, 1979, p.113), escreveu, sobre suas tentativas de traduzir a linguagem literária dos contos a crianças do campo (com vocabulário pobre):

“Tentamos por diversas vezes fazer isso e sempre nos defrontamos com uma insuperável aversão por parte das crianças o que mostra que seguíamos o caminho errado. Essas experiências transmitiram-se a certeza de que é perfeitamente impossível explicar o significado de uma palavra”.

Isso porque, segundo ele, sempre que tentava explicar uma palavra substituindo-a por outra, a segunda era igualmente incompreensível. Para ele, a criança adquire novos conceitos a partir do contexto linguístico, quando aparece em meio a outros que são

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

compreensíveis. Só então começa a ter uma vaga ideia do novo conceito e, mais tarde, sentirá a necessidade de usá-lo.

Sobre essa conclusão de Tolstói, Vygotski (1979), afirma que o ensino de conceitos de uma forma direta pode ser estéril, ou o que ele chama de “verbalismo vazio”, um conhecimento que encobre o vazio.

Esse é o raciocínio que até hoje prevalece na maior parte do sistema educacional – fato evidenciado pela pouca utilização do ensino explícito de conceitos pelos professores. Estima-se que o vocabulário acadêmico – a linguagem mais sofisticada de um texto – é ensinada em aproximadamente 10% do tempo de instrução, sendo que a maior parte desse ensino é incidental, ou seja, é repassado ao aluno o significado ou algum sinônimo quando ele encontra uma palavra desconhecida (Lesaux, 2015). No entanto, há um volume crescente de estudos que comprovam a eficácia da instrução direta do vocabulário na aquisição de novos conceitos e, como consequência, na compreensão na linguagem. Assim, a questão levantada por Tolstói e Vygotsky sobre a aquisição indireta do conhecimento lexical e ineficácia da instrução de vocabulário, é atualmente rebatida pela ciência, com dados e resultados.

Tal posição, no entanto, é justificável: da forma como os autores apresentaram a questão, é possível concluir que a tentativa frustrada de Tolstói de ensinar vocabulário às crianças foi baseada na apresentação de palavras com significado semelhante como “substitutas” – da mesma forma incidental como até hoje é feita a maior parte da instrução de conceitos nas escolas. Essa estratégia de fato, se mostra ineficiente, ou um conhecimento vazio, como define Vygotsky. A busca pela palavra no dicionário um dos procedimentos mais comuns na educação, já foi tema de estudos que comprovaram sua ineficácia (Marzano, 2004; Scott & Nagy, 1997).

Isso porque os dicionários são arquitetados de forma a comportar o maior número possível de termos em um espaço limitado. “Therefore, definitions are customarily crafted to be precise and concise, ironically omitting the very components that often are most critical to grasping the meaning of a new word”, resumem Kinsella e Feldman

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

(2005, p.2)<sup>7</sup>. Esses componentes, de acordo com os autores, seriam explicações acessíveis utilizando linguagem familiar e exemplos apropriados para a idade, que sejam relevantes para as crianças e de acordo com suas experiências.

Ao simplesmente expor o significado tal como encontra-se em um dicionário, o entendimento acaba sendo estreito, dependente de um determinado contexto, e mais facilmente esquecido (Lesaux, 2015). Portanto, é preciso escolher cuidadosamente quais as palavras que serão ensinadas e o tempo que se deve dedicar a elas. Lesaux ressalta que em muitas salas é comum ensinarem um número grande de palavras por semana a partir de uma lista, estratégia que resulta em um conhecimento superficial da palavra e que raramente é mantido em longo prazo. Ela explica que nessas circunstâncias, um dos procedimentos usualmente adotado professores, quando o aluno não conhece a palavra, é ensinar a definição que consta no dicionário, sem dar a ele a oportunidade de investigar mais a fundo o significado das palavras.

O trabalho de oferecer aos estudantes meios de construir uma relação mais profunda com a palavra e ganhar domínio sobre ela é defendido por muitos especialistas como um dos caminhos necessários a se percorrer na busca de significado na linguagem oral e escrita. As vantagens desse ensino ultrapassam o conhecimento de novos conceitos e sua incorporação ao vocabulário do aluno: ao oferecerem formas mais ricas e precisas de se referir a ideias que eles já conhecem, despertam o interesse na língua e a consciência metalinguística. Para Beck et al. (2013, p. 14), estudantes “Need to become aware and explore relationships among words in order to refine and fully develop word meanings”.<sup>8</sup> A partir dessa percepção, eles passam a entender palavras como elementos flexíveis, parte de um completo *network* de conceitos interconectados.

O objetivo da instrução explícita de vocabulário é ajudar os estudantes a chegar a uma compreensão profunda do termo estudado, aquilo que Beck e McKeown (1991), descrevem como “conhecimento rico e descontextualizado do significado de cada palavra”, o que inclui sua relação com outras palavras e sua extensão ao uso metafórico.

---

<sup>7</sup> Dessa forma, definições tendem a ser precisas e concisas, ironicamente omitindo os componentes que com frequência são os mais críticos para um entendimento do significado de uma nova palavra. (Tradução da autora).

<sup>8</sup> (Os estudantes) precisam perceber em seus ambientes aquilo o que não entenderam. Precisam tomar consciência e explorar as relações entre as palavras para que possam refinar e desenvolver os significados. (Tradução da autora).

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Dessa forma, as crianças passam a dominar o conhecimento fundamental que lhes permitirá entender e expressar suas experiências no mundo e desenvolver processos cognitivos superiores relacionados a essa base lexical e necessários ao uso adequado da linguagem em um nível que permite a compreensão leitora.

## 7. COMO DEVE SER O ENSINO DO VOCABULÁRIO

Como um volume considerável de evidências científicas apontam uma relação das dificuldades na interpretação da leitura com um deficit na compreensão da linguagem oral, exercícios baseados no desenvolvimento de habilidades relacionadas à oralidade levariam a uma melhoria na compreensão de textos. Para testar essa hipótese, Clarke et al. (2010), autores do projeto *Reading for Meaning*, identificaram 160 crianças com problemas de compreensão, entre 1120 avaliadas. Esses estudantes foram divididos em quatro grupos, sendo que três receberam intervenção imediata e um, que serviu como grupo controle, iniciou a intervenção após os outros terem concluído. Cada um dos três recebeu um tipo de intervenção: compreensão de textos, treino da linguagem oral (focado no aprendizado de vocabulário, linguagem figurativa e narrativa, sem nenhuma atividade de leitura ou escrita) e exercícios combinados (textos e oralidade). Os participantes foram avaliados antes das sessões, logo após o término das intervenções, e onze meses após o término do programa.

Na avaliação que seguiu a conclusão do programa, aplicado em sessões semanais ao longo de 20 semanas, os três grupos participantes apresentaram resultados significativamente melhores que o grupo controle em exercícios de compreensão de texto. No entanto, no teste aplicado onze meses mais tarde, o grupo que trabalhou a oralidade apresentou resultados marcadamente melhores tanto com relação ao grupo controle como aos que executaram os outros programas.

Os pesquisadores destacaram que as crianças que praticaram a linguagem oral também mostraram melhorias estatisticamente confiáveis em testes de conhecimento de vocabulário que envolviam palavras não ensinadas na intervenção, sugerindo que a intervenção resultou em melhorias generalizadas nas habilidades da linguagem oral.

No programa com foco na oralidade, os participantes receberam instrução intensa de vocabulário: trabalharam o raciocínio verbal, com o uso de antônimos e sinônimos; desenvolveram organizadores gráficos para as palavras; e relacionaram os vocábulos abstratos a uma série de imagens. As expressões idiomáticas e metáforas foram trabalhadas com cartões, *flashcards* e muitas figuras ilustrativas, que ajudaram as crianças a formar relações das palavras com imagens de elementos concretos. Essa prática está de acordo com a teoria da corporização cognitiva, ao oferecer aos estudantes formas de

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

construir significado de conceitos complexos a partir da visualização de elementos concretos aos quais pode relacionar.

Em um estudo que investigou a relação da compreensão leitora e da compreensão oral com habilidades de linguagem e cognitivas inferiores e superiores entre 148 crianças sul-coreanas, Suk-Kim (2015), concluiu que o conhecimento lexical e sintático fundamenta processos cognitivos superiores necessários para a compreensão da linguagem. Dessa forma, sugere que o trabalho de desenvolvimento das habilidades de compreensão leitora sejam iniciadas precocemente, com exercícios de oralidade, que enfatizem o vocabulário, mas abordem de forma mais ampla os processos envolvidos na compreensão, como a mudança de perspectiva e realização de inferências.

Os estudos citados atestam as orientações da Comissão Nacional de Literatura (National Reading Panel), do Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos, em cujo relatório *Teaching Children How to Read* (2000), já havia sugerido a importância, para o sucesso da leitura, das práticas orais voltadas à ampliação do vocabulário. O documento destaca que quando a palavra não faz parte do repertório oral do estudante, ela não será entendida no texto, uma vez que o vocabulário oral é a chave da transição da comunicação oral para a escrita.

Por identificar o repertório lexical “crucial para o processo de compreensão”, a comissão americana realizou uma meta-análise com 47 estudos baseados no ensino direto de vocabulário que corresponderam a uma lista de critérios rígidos. É defendido, em seu relatório, que “a compreensão da leitura é um processo cognitivo que integra habilidades complexas e que não pode ser compreendido sem a investigação do papel crítico do conhecimento e instrução do vocabulário em seu desenvolvimento”. A comissão concluiu que o ensino explícito de vocabulário resulta em ganhos de habilidades que levam à melhoria na compreensão.

O relatório destaca a importância das múltiplas exposições às novas palavras em diferentes contextos. Essa afirmação coincide com aquela feita por Billmeyer (2001), de que antes de usar uma nova palavra de forma independente, o estudante precisa encontrar oportunidades de interagir com ela entre 6 e 14 vezes.

A comissão ressalta que o ensino de vocabulário não deve ser baseado em um único método, e sim resultar de uma variedade de estratégias, especialmente aquelas que



## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

possibilitam um engajamento do aluno com a nova palavra, como aquelas que envolvem recursos multimídia. Uma das práticas propostas a partir das meta-análises foi de que a pré-instrução do vocabulário antes da leitura pode facilitar tanto a compreensão quanto a aprendizagem da nova palavra. Com relação a essa prática, Viana et al. (2010), lembram que cabe ao instrutor analisar o vocabulário possivelmente desconhecido para que sejam apresentados. Elas sugerem que sejam fornecidas pistas contextuais e também morfológicas (como a análise da raiz) aos estudantes antes de fornecer o significado:

“O recurso a esta estratégia, para além da promoção do desenvolvimento do conhecimento da língua, activa a procura e selecção de elementos conducentes à activação de significados plausíveis”. (Viana et al., 2010, p. 04)

Kinsella e Feldman (2005), defendem que o estudo do vocabulário deve ser limitado a termos especificamente relacionados ao assunto abordado e que são essenciais para a compreensão das ideias centrais do texto, além de termos acadêmicos considerados importantes para discussão oral e escrita sobre o tópico. A ideia tem respaldo em estudos que comprovam a eficácia do ensino aprofundado de palavras cuidadosamente selecionadas sobre a apresentação de um número grande de palavras de pouca frequência (Stahl & Nagy, 2006). A questão que se forma a partir dessas conclusões é: em um universo tão amplo de palavras, quais que devem ser escolhidas para serem trabalhadas diretamente?

Para esclarecer essa questão Beck et al. (2013), categorizaram as palavras em três níveis, sendo o primeiro (*tier one*) composto de palavras de alta frequência, que raramente necessitam de instrução direta; o segundo é formado por palavras consideradas “acadêmicas”, críticas para a compreensão da leitura em todas as disciplinas (analisar, reduzir, avaliar estariam entre elas); e o terceiro é composto por palavras específicas de cada área, importante para o entendimento de conteúdos informativos (como penínsulas e aminoácidos). As autoras argumentam que o conhecimento das palavras do segundo nível pode exercer um impacto poderoso nas funções verbais e é por este motivo que a instrução direta deve focar nessa categoria, que representa aproximadamente 10% das palavras de um texto, definem conceitos geralmente abstratos e são mais comuns na língua escrita (Nation, 2001).

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Buscar termos desconhecidos visando a expansão lexical da criança não significa que qualquer palavra do grupo acadêmico será compreendida se trabalhada da forma correta. Primeiramente, deve-se considerar o nível de instrução da criança, para se ter certeza de que ela ter o conhecimento e maturidade necessários para de fato entender o novo conceito. Para que seja compreendido, é necessário que possa ser explicado com palavras conhecidas (Beck et al., 2013). É também válido considerar a utilidade da nova palavra dentro do universo da criança.

Ao promover o múltiplo contato com a palavra em seus variados tons, de acordo com o contexto em que está inserida e com a intenção do autor, o tutor/interventor oferece ao aluno a oportunidade de compreender o conceito a ponto de possuí-lo, de ser capaz de aplicá-lo ao próprio discurso interno, de permitir que ele modifique seu próprio pensamento e visão de mundo.

Assim, a instrução da compreensão leitora com foco na ampliação de vocabulário tem o objetivo não somente de garantir o entendimento da sequência de fatos apresentados no texto, mas de possibilitar a descoberta dos múltiplos usos possíveis das palavras que vão além da superfície do texto – ironia, tom, metáfora, pontos de vista (Wolf, 2006).

Encontrar textos com um nível de vocabulário que favoreça a aprendizagem, sem ser muito difícil nem fácil demais, muitas vezes requer uma reestruturação do material impresso. A Comissão Nacional de Leitura americana (National Reading Panel) sugere em seu relatório que sejam feitas as adaptações, com a inserção de palavras desconhecidas, para promover a instrução a partir de um contexto.

Apesar de muitas evidências apontarem para a eficácia do ensino de vocabulário, há espaço para pesquisas que investiguem o resultados de práticas específicas – como o uso de metáforas na aprendizagem de novos conceitos. De acordo com o relatório oficial da comissão,

The need in vocabulary instruction research is great. Our knowledge of vocabulary acquisition exceeds our knowledge of pedagogy. That is, the Panel knows a great deal about the ways in which vocabulary increases under highly controlled conditions, but the

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Panel knows much less about the ways in which such growth can be fostered in instructional contexts.<sup>9</sup> (2000, p. 4-27).

---

<sup>9</sup>A necessidade de pesquisas acerca de instrução de vocabulário é enorme. O conhecimento da aquisição de vocabulário excede o conhecimento atual da pedagogia. Ou seja, muito se sabe sobre as formas como o vocabulário é ampliado sob certas condições altamente controladas, mas muito pouco se sabe sobre as formas como esse crescimento pode ser promovido dentro de contextos instrucionais. (Tradução da autora).

## **CAPÍTULO II – ABORDAGEM EMPÍRICA**

### **1. PROBLEMÁTICA**

O sucesso na decodificação não garante a compreensão do texto. E mesmo quando o leitor consegue compreender a sequência de fatos, pode estar distante do êxito na leitura, que exige a formação consciente de conexões, a previsão de consequências e a capacidade de fazer inferências, monitorar falhas em seu próprio processo de compreensão e analisar como cada nova informação transforma seu próprio conhecimento (Wolf, 2006).

A revisão da literatura indica que o repertório lexical pobre está na base desses conhecimentos, classificados por Paris (2005), como irrestritos, pois não dependem de um ganho de habilidade sistemático, que funciona dentro de um conjunto limitado de regras, como acontece com a alfabetização.

Assim, uma vez adquirida a automaticidade na decodificação, a compreensão leitora depende desse conjunto de capacidades interdependentes e correlacionadas, que ao mesmo tempo derivam e garantem o conhecimento profundo de todas as possibilidades de uso de conceitos abstratos. O ensino direto de vocabulário, por meio de atividades que ajudam a criança a construir representações mentais coerentes com a mensagem do texto, é defendido por especialistas como uma estratégia eficaz e necessária na aquisição do domínio sobre a linguagem que leva à compreensão da leitura.

Com base nesta visão, este estudo tem como objetivo investigar a eficácia do ensino direto de vocabulário para o êxito na compreensão de textos – uma habilidade que requer atenção urgente nas escolas brasileiras, uma vez que um terço dos estudantes universitários concluem seus cursos sem a capacidade de compreensão plena de um texto (Instituto Paulo Montenegro, 2012).

A autora tem ainda a necessidade de verificar empiricamente a eficácia das diversas estratégias de apoio ao desenvolvimento das habilidades de compreensão da linguagem, uma vez que atua na elaboração e na aplicação desses métodos de intervenção entre crianças com dificuldades na leitura.

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Este estudo pretende mostrar que o ensino explícito de vocabulário aumenta a compreensão e a retenção dos conceitos, permite seu uso em múltiplos contextos e, assim, promove melhoria da compreensão leitora.

### **1.1. Perguntas de partida:**

A partir desta problemática, faz-se as seguintes perguntas:

- Qual a relação entre o nível de vocabulário e dificuldades na compreensão da linguagem?
- O ensino explícito de vocabulário resulta em uma melhoria de desempenho na compreensão leitura?
- Como as teorias de como a mente cria significado podem servir como base para o desenvolvimento de estratégias eficazes de ensino de vocabulário?

### **1.2. Objetivos deste estudo:**

- Compreender como o ensino explícito de vocabulário pode aumentar o nível de compreensão.
- Perceber a eficácia de exercícios de construção de significado a partir de metáforas visuais.

## **2. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS:**

No presente estudo, a escrita descritiva, que permite observar os indivíduos de uma forma mais ampla, ocupa lugar de destaque e cumpre uma função fundamental na obtenção dos dados que levam aos resultados. Dessa forma, foi construído de acordo com a abordagem qualitativa, que, ao visar a compreensão ampla do fenômeno que está sendo estudado, considera que todos os dados da realidade são importantes e devem ser estudados (Godoy, 1995).

Essa abordagem possibilita a investigação detalhada do processo ao se levar em conta individualidades dos participantes. Os resultados se formam partir de questões de foco mais amplo, que se estreitam no decorrer da coleta de dados e análise muitas vezes subjetiva dos resultados, bem como do comportamento e participação dos alunos nas sessões de intervenção, levando-se em conta fatores isolados e individualidades. As implicações e causas das variabilidades observadas exigem respostas qualitativas, que oferecem uma análise de situações complexas ao invés de explica-las por meio do isolamento de variáveis (Günther, 2006), sem uma generalização dos resultados.

Nessa investigação empírica de caráter qualitativo, a escolha dos tópicos, o método e a análise dos resultados sofrem influência e são realizados através de uma perspectiva mais subjetiva, com envolvimento direto entre participantes e observador-investigador.

Para eliminar variáveis interferentes, foram selecionados os participantes que aparentemente apresentavam o mesmo tipo de dificuldade a ser analisada e desenvolvido um trabalho focado em um domínio específico e seus derivados – o conhecimento do vocabulário abstrato.

### **2.1. Perfil dos participantes**

Para identificar as crianças que apresentam dificuldade na compreensão de textos, foram aplicadas avaliações em duas turmas do quarto ano do ensino fundamental, com idades compreendidas entre oito e nove anos, num total de 42 alunos de duas turmas (T1 e T2) de uma escola particular de Curitiba - Centro Educacional Tistu, mediante a autorização da diretora (anexo I). Os pais de todos participantes assinaram a declaração de

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

consentimento informado (anexo II), bem como a autorização para a realização do estudo na escola (anexo III).

A opção por realizar esta investigação entre crianças desta faixa etária é justificada pela constatação de Spencer et al. (2014), quando refere que as dificuldades na compreensão leitora costumam estar mais relacionadas à compressão da linguagem – que inclui o conhecimento e do vocabulário abstrato – e menos relacionadas à decodificação à medida que a criança se agasta das séries iniciais. Portanto, no quarto ano do ensino fundamental espera-se que os alunos já tenham domínio da decodificação necessário para as informações lidas possam ser compreendidas.

Como os conceitos escolhidos para testar os alunos e, posteriormente, para serem ensinados a eles, são todos abstratos, crianças mais novas poderiam apresentar maturidade insuficiente para entender profundamente tais conceitos. Nesta idade, o conhecimento de palavras no nível das selecionadas para o estudo começa a se fazer necessário para que as informações acadêmicas encontradas nos livros didáticos deste nível façam sentido para a criança. Elas começam a contar com a leitura para seus estudos e realizações acadêmicas e assim começam a surgir com mais evidência os problemas relacionados à compreensão da linguagem.

### **2.2. Procedimentos e instrumentos de avaliação**

Os dois testes foram aplicados na sala de aula, em período letivo, pelas professoras, que foram instruídas a não fornecer o significado das palavras abordadas nos textos e nas perguntas ou qualquer outro tipo de ajuda para a compreensão do texto ou das perguntas. As crianças deste nível ainda não utilizam canetas em provas e responderam as questões a lápis.

A primeira avaliação apresentou uma fábula de quatro parágrafos, seguida de doze questões de interpretação, sendo duas de múltipla escolha e outras dez dissertativas. A média das turmas obtida neste teste foi de 57,18.

Em uma segunda avaliação, foi apresentada outra fábula, seguida de nove questões de interpretação e outras sete questões específicas de vocabulário, a partir das palavras

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

encontradas no texto, mas sem relação direta com os acontecimentos narrados na história. Neste teste, a média das turmas ficou em 60,71. As questões dissertativas respondidas parcialmente também foram pontuadas parcialmente, sendo possível o acerto de meia questão em alguns casos.

Em ambos os testes, o questionário foi desenvolvido com o intuito investigar a familiaridade dos alunos com o vocabulário. Portanto, não foram descontados erros ortográficos ou sintáticos quando a resposta era compreensível e sugeria que a criança entendeu o texto e conhecia o vocabulário ou inferiu corretamente.

Foram utilizadas palavras consideradas por Beck et al. (2013), como pertencentes ao grupo de palavras acadêmicas, ou do nível dois. Esse grupo é considerado pelas autoras como fundamental para a compreensão de textos acadêmicos, mas pode não fazer parte das palavras usadas no vocabulário oral do dia a dia da criança.

Como ressaltam Naggy e Scott (2000), a compreensão é comprometida quando o texto apresenta uma quantidade de palavras desconhecidas superior a 10%. A partir dessa constatação, foram cuidadosamente escolhidas palavras acadêmicas em quantidade que não prejudicasse o desempenho geral da turma na atividade de compreensão e que pudessem, a partir do conhecimento de outras do texto, ter seu significado inferido.

Dessa forma, crianças com conhecimento de vocabulário inferior aos colegas teriam também mais dificuldade de fazer inferências – uma característica comum entre os indivíduos com problemas na compreensão da linguagem, que de acordo com Perfetti et al. (1996) está diretamente relacionada ao déficit no vocabulário. Assim como a falha no auto-monitoramento da compreensão (outro fator associado ao problema), a dificuldade de inferir significado e um vocabulário pobre, são causa e resultado de uma representação mental incompleta, o que leva a um baixo padrão de coerência.

Foram distribuídas no texto nas perguntas palavras acadêmicas usualmente encontradas em textos literários adequados à idade média das crianças e representam conceitos abstratos cuja compreensão é esperada por alunos no quarto ano. Para que pudessemos ter domínio sobre a utilização das palavras nos textos e nas perguntas de compreensão, de forma que pudessem ser inferidas, optamos por utilizar histórias que pudessem ser reescritas.



## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Por serem domínio público e provindas da tradição oral antiga e também por apresentarem situações que permitem a reflexão sobre comportamento humano e, assim, o uso de conceitos abstratos, as fábulas foram consideradas uma opção de texto compatível com os objetivos almejados pelo projeto. Foram reescritas de forma que os conceitos a serem avaliados pudessem ser inferidos para a compreensão, a partir de um conhecimento mínimo do vocabulário adequado para a idade dos participantes. Esse grupo selecionado de palavras envolveu 30 conceitos abstratos, distribuídos em duas histórias e nas questões avaliativas.

O programa de intervenção desenvolvido para o presente estudo foi focado no ensino de vocabulário, aplicado ao longo de nove sessões, sendo uma exclusivamente destinada à avaliação final. Os exercícios foram baseados nas estratégias propostas por Beck et al. (2013), no programa *Reading for Meaning* (Clarke et al. 2010), e nas pesquisas científicas de como a mente cria significado para palavras abstratas

Conforme a tabela abaixo, foram identificadas nove crianças cujo desempenho ficou abaixo da média da turma (58,95) menos o desvio padrão (17,08), ou seja, inferior a 41,87. Esses alunos, classificados como da faixa E, foram convidados a participar de nove sessões do programa de intervenção com foco no ganho de vocabulário.

**Tabela 1: Resultados das avaliações iniciais que identificaram alunos com dificuldades na compreensão leitora:**

Aluno	T1	T2	Média	faixa	#
T2-19	20,80	20,50	<b>20,65</b>	E	1
T2-22	33,30	12,50	<b>22,90</b>	E	2
T2-10	28,16	37,50	<b>32,83</b>	E	3
T2-12	37,50	31,25	<b>34,38</b>	E	4
T2-15	37,50	40,60	<b>39,05</b>	E	5
T2-25	16,60	62,50	<b>39,55</b>	E	6
T1-14	33,30	46,80	<b>40,05</b>	E	7
T1-21	16,60	65,60	<b>41,10</b>	E	8
T2-24	20,80	62,50	<b>41,65</b>	E	9
T2-08	25,00	59,37	<b>42,19</b>	D	10

A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

T1-17	37,50	56,25	<b>46,88</b>	D	11
T2-26	50,00	46,80	<b>48,40</b>	D	12
T1-13	33,30	65,60	<b>49,45</b>	D	13
T1-01	50,00	50,00	<b>50,00</b>	C	14
T2-07	50,00	56,25	<b>53,13</b>	C	15
T2-14	54,10	56,20	<b>55,15</b>	C	16
T2-23	54,10	56,20	<b>55,15</b>	C	17
T2-09	54,10	56,25	<b>55,18</b>	C	18
T2-11	54,10	56,25	<b>55,18</b>	C	19
T1-23	54,10	59,37	<b>56,74</b>	C	20
T1-03	58,30	58,50	<b>58,40</b>	C	21
T1-15	50,00	68,70	<b>59,35</b>	B	22
T1-09	66,60	59,37	<b>62,99</b>	B	23
T2-03	83,30	50,00	<b>66,65</b>	B	24
T1-26	66,60	68,70	<b>67,65</b>	B	25
T2-06	66,60	68,75	<b>67,68</b>	B	26
T1-19	83,30	53,10	<b>68,20</b>	B	27
T2-02	62,50	75,00	<b>68,75</b>	B	28
T1-06	66,60	71,80	<b>69,20</b>	B	29
T1-25	79,10	62,25	<b>70,68</b>	B	30
T1-02	79,10	62,50	<b>70,80</b>	B	31
T2-17	54,10	87,50	<b>70,80</b>	B	32
T1-11	87,50	56,25	<b>71,88</b>	B	33
T1-07	83,30	62,50	<b>72,90</b>	B	34
T1-16	83,30	62,50	<b>72,90</b>	B	35
T2-05	66,60	81,25	<b>73,93</b>	B	36
T2-04	70,80	81,25	<b>76,03</b>	A	37
T2-13	70,80	81,25	<b>76,03</b>	A	38
T1-12	91,60	81,25	<b>86,43</b>	A	39
T1-20	87,50	87,50	<b>87,50</b>	A	40
T2-20	91,60	84,30	<b>87,95</b>	A	41

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

T2-01	91,60	87,50	<b>89,55</b>	A	42
-------	-------	-------	--------------	---	----

**Tabela 2: Médias obtidas pelas turmas nas avaliações iniciais e cálculo do desvio padrão:**

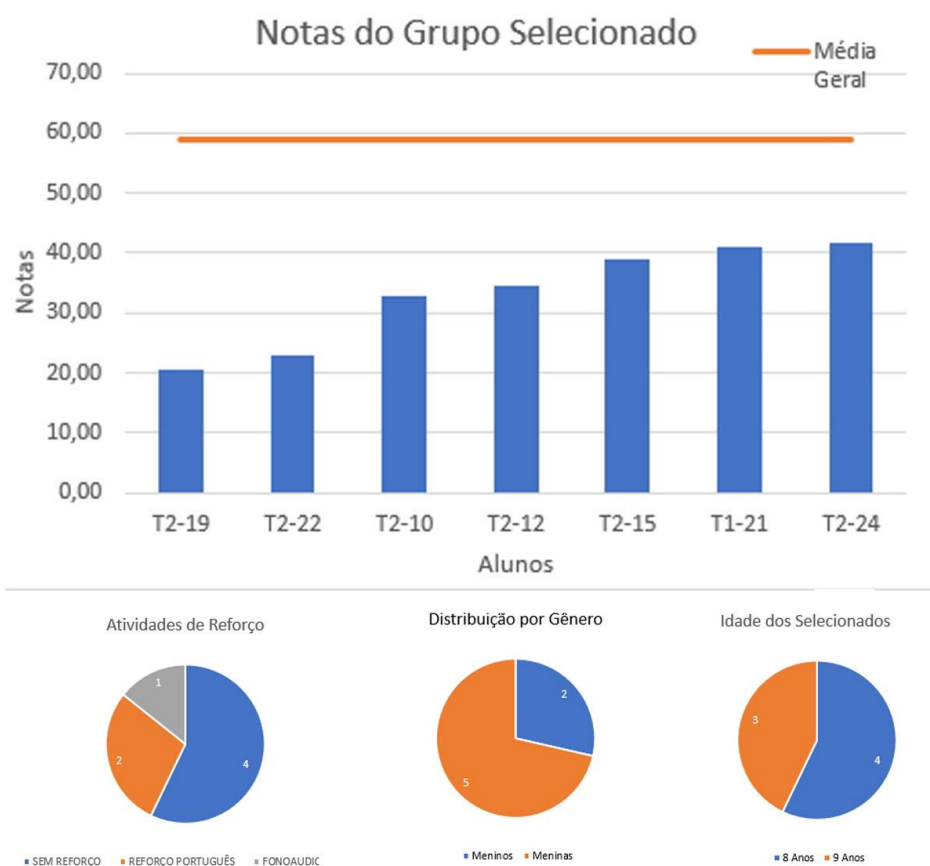
	T1	T2	<b>Média</b>	
<b>Média</b>	57,18	60,71	<b>58,95</b>	
<b>Desvio Padrão</b>	22,30	16,59	<b>17,08</b>	
<b>Média + DP</b>	79,48	77,30	<b>76,02</b>	
<b>Média - DP</b>	34,88	44,12	<b>41,87</b>	

Os pais de sete alunos dos nove classificados como faixa E concordaram em levá-los à escola em período extracurricular, para que pudessem participar das sessões, que tiveram a duração de uma hora cada, em dois encontros semanais realizados ao longo de um mês (março de 2017). A oitava sessão foi dividida em meia hora de atividades orais e quarenta minutos para a realização de um texto avaliativo. A nona e última sessão foi inteiramente dedicada à realização da segunda avaliação. Todas as crianças são nascidas no mesmo ano (2008), com 9 anos completos ou por fazer, sendo dois meninos e cinco meninas.

As sete crianças que participaram das sessões apresentam um perfil de dificuldade na compreensão leitora comprovado pelas professoras da turma, sendo que uma delas apresenta alteração comprovada no processamento auditivo e faz acompanhamento fonoaudiológico. Outras duas, fazem reforço escolar em português em instituição privada, sendo que uma delas tem um aparente desempenho na leitura oral inferior aos colegas no que diz respeito à acurácia e fluência. No entanto, não foi realizada nenhuma avaliação com o intuito de investigar as habilidades de decodificação dos participantes. Todas, segundo as professoras e coordenadora da escola, foram alfabetizadas dentro do período esperado, ou seja, entre os seis e sete anos e meio.

### **Gráfico 1: Caracterização dos participantes:**

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem



### 2.3. Procedimentos e instrumentos da intervenção

O programa foi construído com base em pesquisas que comprovam ganhos na compreensão da linguagem a partir do exercício da oralidade com ênfase no uso de novas palavras em diferentes contextos (Clarke et al., 2010). Foram selecionados cerca de 30 conceitos (além de seus opostos ou palavras derivadas), encontrados nos dois textos avaliativos ou nas perguntas referentes a esses mesmos textos, para a realização de um trabalho de vocabulário baseado em estratégias sugeridas por Beck et al. (2013).

Os conceitos, todos pertencentes ao grupo de palavras que classificadas como nível dois ou acadêmico (Beck et al., 2013), são: lucro/prejuízo, ansiedade, ingenuidade, desconfiança/confiança, vaidade/envaidecido, orgulho/humildade, sugestão/sugerir, conselho/aconselhar, agilidade, impaciência, benefício, suficiente/suficientes, segundas intenções/interesses, sinceridade, desolado, preciosidade, fartura/escassez, lealdade, humilhar, causa/consequência, insatisfação, vingativo/vingança, inveja x ciúme, frequentemente/ diariamente/eventualmente, justo/injusto, trapaceiro/trapaça, infalível/falhar. No decorrer das sessões, foram trabalhados a partir da interpretação de

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

fábulas diferentes das avaliativas (anexos IV), e por meio de diversos exercícios orais em que são inseridos em diversos contextos (anexos V).

Se a representação mental incompleta da mensagem está na causa das dificuldades de compreender ou inferir conceitos abstratos, conforme Perfetti et al. (1996), o ensino de vocabulário acadêmico deve utilizar estratégias que promovam a construção de imagens mentais. Há evidências de que esses recursos sejam eficientes para o desenvolvimento da compreensão e também para a retenção dos conceitos entre crianças com dificuldade na linguagem (Cain et al., 2007).

Para auxiliar na construção de imagens mentais, foram desenvolvidas para o programa atividades com séries de ilustrações que representam os conceitos abstratos. A partir de analogias com elementos do mundo concreto, que podem ser percebidos pelo sistema sensorio-motor, essas representações ilustrativas, são conhecidas como que metáforas visuais.

De acordo com a teoria da corporização cognitiva, defendida sobretudo por Lakoff (1980), são naturalmente e universalmente compreendidas, o que gera evidências de que o pensamento humano é construído a partir de associações e de forma metafórica – processo que, na maioria das vezes, ocorre de maneira inconsciente. Exercícios de vocabulário com base em figuras ilustrativas também foram usados em atividades integrantes ao programa inglês *Reading for Meaning*, de autoria de Clark et al. (2010). O programa, baseado em atividades orais, foi considerado o mais eficaz entre três estratégicas, sendo as outras focadas em escrita e mescla de escrita e oralidade.

Para as crianças participantes deste projeto foram apresentadas imagens que representam alguns conceitos e seus opostos, para que elas identificassem e justificassem oralmente a relação da imagem com a palavra. Quando a interpretação divergia, elas eram encorajadas a argumentar porquê a ilustração representa um ou outro conceito. A resposta correta era encontra no verso do cartão virtual. Essa proposta abrangeu os seguintes conceitos: lucro/prejuízo, humildade/orgulho, fartura/escassez, ingenuidade/desconfiança, interesseiro (com segundas intenções)/sincero.

Para o ensino dos outros conceitos, foram elaborados exercícios que consistiam na análise das palavras em diferentes contextos, com a participação ativa das crianças (anexos V). Ao promover possibilidades da criança testar o uso da nova palavra e seu próprio

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

discurso, os exercícios estimulam o ganho lexical a partir do processo natural de desenvolvimento da linguagem, que envolve as interações sociais, conforme defendem Vygotsky (1979) e Gleason (2016).

Esses exercícios foram inspirados nas atividades de ensino explícito de vocabulário propostas por Beck et al. (2013), e consistem em exemplos e não exemplos do uso das palavras escolhidas em diversas situações, apresentadas posteriormente à leitura oral de um texto que em essas palavras são encontradas. Os participantes precisavam preencher com o conceito adequado ou identificar o uso inadequado na palavra em determinados contextos. Os exemplos apresentados recriaram situações que usualmente fazem parte da realidade das crianças e com as quais elas facilmente se identificam, com temas como escola, família, amigos e atividades de lazer.

Além de completar oralmente as frases apresentadas utilizando as palavras adequadas, as crianças precisaram construir frases e exemplos a partir do sorteio de conceitos; formular perguntas que incluíssem essas palavras; responder perguntas que envolvem as palavras de acordo com suas opiniões e hábitos.

Todas as metáforas visuais (anexos VI) e a maior parte das perguntas sorteadas, das situações apresentadas verbalmente foram inseridas em aplicativos de *ipad* de *flashcards* (Quizlet) e de sorteios (Decide Now) para garantir um maior envolvimento das crianças (anexos VII). Todas as respostas foram apresentadas oralmente, exceto nos exercícios em que os próprios alunos elaboraram por escrito perguntas sobre o texto lido; quando elaboraram por escrito frases com palavras sorteadas; e em uma atividade de interpretação baseada em vocábulo realizada em equipe.

Foram lidas oralmente pelas próprias crianças, duas vezes seguidas, quatro fábulas no total, diferentes das utilizadas nas avaliações (destas foram feitas leitura silenciosa pelas próprias crianças e apenas nas duas vezes em que foram avaliadas). Cada fábula trabalhada nas sessões trazia parte do vocabulário selecionado para a intervenção; outra parte das palavras encontradas nos textos avaliativos foram trabalhadas isoladamente nos exercícios orais.

A habilidade de fazer inferências foi trabalhada a partir de atividades metalinguísticas: a utilização das palavras em mais de um contexto, para que então as crianças descobrissem o significado; e o uso de exemplos e não exemplos ao invés de sinônimos quando

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

apresentavam dúvidas relacionadas ao vocabulário – estratégia baseada no fato de que crianças aprendem melhor o vocabulário a partir de abordagens baseadas no contexto, em contraste com lições que enfatizam as definições, como constam em glossários e dicionários (Nash & Snowling, 2006). Durante as sessões elas foram encorajadas a buscar o significado que faz sentido, a reler e repetir frases para isso, ao invés de ignorar a palavra ou receber diretamente seu sinônimo – prática mais comum nas salas de aula, segundo Lesaux (2015).

Se para inferir é necessário reler a passagem ou escutar repetidamente uma frase, o exercício da inferência estimula habilidades correlacionadas, sobretudo a de auto-monitoramento, uma vez que a inferência surge dessa estratégia metacognitiva. Apesar de não terem sido testadas isoladamente, essas outras capacidades foram estimuladas durante a intervenção, em exercícios que promovem a análise dos diferentes usos dos conceitos de acordo com a intenção do autor e o múltiplo contato com cada termo estudado, uma vez que alunos com dificuldades de semântica necessitam de mais exposições às palavras escolhidas para alcançarem melhores resultados no desenvolvimento da compreensão leitora (Justice, 2005).

A leitura das histórias, com questões de interpretação de texto, foi intercalada com sessões exclusivas de atividades de vocabulário. Três das quatro fábulas trabalhadas foram reescritas para que os conceitos trabalhados ficassem em destaque. Outra foi de autoria do escritor Pedro Bandeira, escrita em versos. Esta foi escolhida por trazer como tema central os conceitos de vaidade, ingenuidade e sinceridade, escolhidos para serem trabalhados na intervenção.

### 3. ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO

Depois de oito sessões de exercícios de vocabulário e leitura de quatro fábulas diferentes das utilizadas na avaliação, as sete crianças participantes do projeto refizeram os testes aplicados inicialmente em duas turmas. Todas (100%), apresentaram melhora significativa de desempenho nas questões, que envolviam conhecimento de vocabulário e interpretação de texto (anexos VIII).

O índice de variação positiva no desempenho geral das crianças foi de 115%, sendo que na avaliação inicial a média das notas ficou em 33,22 e na reavaliação ficou em 71,72.

Na tabela abaixo são apresentadas as notas nas avaliações realizadas antes e após o programa de intervenção e os índices de variação dos resultados.

**Tabela 3: Desempenho dos participantes antes e após o programa**

	Após Programa						
Aluno	T1	T2	Média	Melhoria	Nova Faixa	Diferença T1 e T2	
T2-19	91,60	68,70	<b>80,15</b>	<b>288,14%</b>	<b>A</b>	33,33%	
T2-22	87,40	68,70	<b>78,05</b>	<b>240,83%</b>	<b>A</b>	27,22%	
T2-10	58,30	56,20	<b>57,25</b>	<b>74,38%</b>	<b>C</b>	3,74%	
T2-12	83,30	62,50	<b>72,90</b>	<b>112,07%</b>	<b>B</b>	33,28%	
T2-15	54,16	56,20	<b>55,18</b>	<b>41,31%</b>	<b>C</b>	3,77%	
T1-21	83,30	71,80	<b>77,55</b>	<b>88,69%</b>	<b>A</b>	16,02%	
T2-24	71,80	90,10	<b>80,95</b>	<b>94,36%</b>	<b>A</b>	25,49%	

O gráfico a seguir representa a evolução no desempenho das crianças participantes do programa.



**Gráfico 2: Evolução no desempenho dos participantes**



A melhora mínima foi de 41,31% na média entre as duas avaliações aplicadas e a máxima de 288,14%. Quatro alunos migraram da faixa E, grupo cujo desempenho nas avaliações iniciais, aplicadas em toda a turma, ficou abaixo da média menos o desvio padrão, para a faixa A, representada pelos que obtiveram nota acima da média mais desvio padrão, sendo que dois apresentaram aumento superior a 200% na nota. A consistência nos resultados é sugerida pela pequena variação no desempenho entre os dois testes aplicados, sendo que entre os participantes intervenção chegou ao índice máximo de 33,3%.

A acentuada diferença no desempenho antes e após o programa indica que entre essas crianças as dificuldades de compreensão apresentadas nos primeiros testes eram sobretudo com relação ao vocabulário do texto e à falta de habilidade de inferir o significado das palavras – questões que constituíram o foco do programa de intervenção. Uma vez absorvidos os conceitos desconhecidos, elas foram capazes de compreender o texto e de responder assertivamente no mínimo 77% das questões.

Essa relação direta da dificuldade na compreensão com o deficit no vocabulário foi atestada por Nation et al. (2006), em um estudo com grupos de crianças de oito e nove anos, em que foi constatado que problemas na construção de sentido têm suas raízes na questão semântica, sem relação com a aprendizagem fonológica.

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Os resultados do presente estudo atestam as investigações de Kelley et al., (2010), que defendem a melhoria e o fortalecimento da instrução direta de vocabulário como forma de melhorar a compreensão leitora, consciência morfológica e ampliação lexical, particularmente daqueles estudantes com dificuldades na linguagem. Foi constatado ainda um ganho significativo em resultados de testes com questões múltipla escolha envolvendo vocabulário acadêmico. Os participantes do programa de intervenção também alcançaram melhora superior que o grupo controle em testes de compreensão de leitura. Os conceitos acadêmicos escolhidos pelas investigadoras foram trabalhados em diversos contextos, de forma oral e escrita, por 476 estudantes do sexto ano, no decorrer de 18 semanas.

Essas verificações confirmam o estudo de Nalom et al. (2015), feito com alunos do quinto ano do ensino fundamental, com idade média de dez anos. As 24 crianças identificadas como parte do grupo com indicativos de alterações de leitura e escrita foram avaliadas com relação ao vocabulário receptivo, compreensão de leitura de orações e compreensão de leitura de textos. Os autores concluíram que o vocabulário receptivo é um indicativo do desempenho das crianças do 5º ano em compreensão de leitura de textos e que, com base nessa constatação, um trabalho de ensino direto de vocabulário seria indicado especialmente para aqueles que apresentam baixo desempenho linguístico. Os autores também constataram que, além do vocabulário receptivo, existe relação direta entre o desempenho na leitura e a memória de trabalho, apesar de ainda não ser claro o papel de cada um dos variados componentes linguísticos no processo de compreensão.

Cain e Oakhill (2014) chegaram a resultados semelhantes. Para analisar a relação da quantidade e qualidade (conhecimento profundo) de palavras conhecidas com o desempenho na compreensão literal como na realização de inferências, foram testadas 83 crianças de 10 e 11 anos. As autoras concluíram que, no que diz respeito à compreensão de detalhes que estão explícitos no texto, o nível do vocabulário não exerce influência significativa. Ou seja, se a criança apresenta os recursos cognitivos necessários para decodificar e se lembrar das informações que estão apresentadas de forma clara no texto, ela será capaz de compreendê-lo independentemente do nível de vocabulário que apresenta com relação aos seus colegas, quando o texto é apropriado para a idade. No entanto, tanto a quantidade de palavras quanto o conhecimento profundo do vocabulário se mostraram importantes para a realização de inferências e construção de coerência,

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

como a habilidade de integrar duas premissas apresentadas no texto ou de integrar uma premissa textual com conhecimento geral. Dessa forma, pode-se afirmar que o vocabulário é um importante preditor da compreensão de texto por estar diretamente relacionado a uma habilidade mais fundamental para o sucesso na leitura, que é inferir o que não está explícito.

Esta relação está evidente também no presente estudo, uma vez que as avaliações foram construídas de forma a oferecer aos alunos a possibilidade de inferir significado das palavras possivelmente desconhecida, estrategicamente distribuídas pelo texto.

Durante as sessões, as crianças foram estimuladas a encontrar o significado das palavras a partir de diversos contextos, que só fariam sentido a partir da familiaridade com o vocabulário que sustenta a utilização da nova palavra. Assim, foram estimuladas a contar com o processo inferencial para aprender novas palavras, uma estratégia cuja eficácia foi evidenciada pelos resultados das avaliações finais e encontra respaldo nas pesquisas de Cain et al. (2004b). Para os autores, há clara correlação entre compreensão e vocabulário, mas isso não necessariamente indica uma relação causal. O que defendem é a existência de uma variável comum entre compreensão e o conhecimento das palavras, pois ambos processos dependem de duas habilidades: memória de trabalho e inferências. Ou seja, essas habilidades estariam em um nível ainda mais fundamental que o conhecimento do vocabulário.

Já Calvo (2004), em uma pesquisa que envolveu 72 adolescentes, concluiu que, de forma oposta, antes de se dar o processo inferencial, é necessário o acesso rápido ao repertório lexical mental. Ele utilizou técnica de avaliação de movimentos oculares para investigar o tempo para se fazer inferências e compreender o texto e concluiu que esse recurso depende diretamente de um conhecimento prévio das palavras e também da memória de trabalho.

A correlação pode ser válida em ambas direções, se for considerado o índice máximo de palavras novas que devem conter um texto apropriado para a idade do leitor, de 10% Nagy e Scott (2000), para que a compreensão não seja prejudicada e o novo vocabulário possa ser inferido a partir do conhecimento lexical já consolidado. Esse fator ainda assim não garante o sucesso na inferência, uma vez que crianças com dificuldade na construção de sentido também são menos habilidosas em inferir o significado de novos itens de

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

vocabulário quando apresentados em pequenos contextos narrativos (Cain et al., 2003) e, portanto, necessitam exercitar essa habilidade.

Para Machado (2010), é muito difícil haver compreensão de textos sem o recurso inferencial, pois grande parte do conteúdo de um texto deve ser inferida por meio do que ele chama de "operações sociocognitivas", que dependem de vários tipos de conhecimento: de mundo, da própria cultura e da própria língua. Para ele, a construção de sentido é "fundamentalmente uma atividade criadora, que consiste no preenchimento dos vazios e indeterminações criados pelo texto", sendo que esse preenchimento é sempre baseado na experiência do leitor. Essa ideia guia a utilização, no programa de intervenção do presente estudo, dos recursos visuais, com representações concretas familiares às crianças, para a inferência do significado do vocabulário abstrato.

Para Goodman (1967) a leitura é um jogo psicolinguístico de adivinhação. Mas não se trata de uma adivinhação aleatória, uma vez que o leitor busca em seu repertório referências nas quais se baseia para chegar a um significado. Para ele (citado por Machado, 2010), as pessoas seriam incapazes de tomar alguma decisão se precisassem ter certeza de todas as informações relacionadas a ela e, no entanto, são capazes de tomar decisões bastante confiáveis ao se basear em informações parciais para inferir as que faltam. Isso que só é possível a partir de conhecimento e experiências que, na leitura, estão diretamente relacionadas à compreensão profunda do sentido das palavras ou, ao menos, de uma quantidade suficiente de palavras para que as desconhecidas sejam inferidas – e aí se dá a interdependência da habilidade de inferência e familiaridade com o vocabulário.

Nalon et al., (2015) com base em seu estudo que verifica a relação do vocabulário receptivo com a compreensão da leitura, defendem o trabalho da inferência não como habilidade isolada, mas como uma das principais estratégias para aquisição do vocabulário, por intermédio da linguagem oral e escrita. A criança, segundo eles, deve ser estimulada a expandir seu conhecimento de mundo e compreender uma informação, que pode ser uma nova palavra, com base no contexto em que é apresentada.

Todas as inferências, construções de perguntas, exemplos e não-exemplos, relacionados ao vocabulário contido nos textos, bem como a leitura dos contos, foram feitas oralmente, à exceção de dois exercícios escritos. Essa estratégia foi baseada em estudos (Spencer et

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

al (2014; Clarke et al., 2014), que mostram que dificuldades na compreensão leitora derivam de problemas semânticos que não são específicos da leitura, mas da linguagem de uma forma geral. Dessa forma programas voltados ao desenvolvimento das habilidades de compressão de textos devem exercitar a compreensão e a expressão oral. A evolução das crianças que participaram do presente estudo atesta que o treino oral traz ganhos que são transferidos para as atividades e testes que exigem leitura silenciosa e escrita.

A tabela abaixo apresenta exemplos de respostas que antes da intervenção podem ser consideradas incoerentes e, portanto, indicam a relação direta do conhecimento do vocabulário com a compreensão do texto.

**Tabela 4: Respostas que ganharam coerência após instrução de vocabulário**

Questão	Resposta na avaliação inicial	Resposta na avaliação final
<b>Qual dos animais necessitada de refeições mais fartas? Por quê?</b>	“A cabra, porque ela não fazia nada.”	“Era o burro, porque o burro ajudava o dono.”
<b>Quando percebeu o que havia feito, ficou desolado. Isso significa que ficou...</b>	“Sozinho”	“Triste”
<b>Quem tem prejuízo? Assinale a correta:</b>	“A mulher que vendeu sua casa por um preço maior que pagou”	“O homem que bateu seu carro novo”.
<b>O burro ficou envaidecido porque...</b>	Porque ele estava acreditou na cabra (sic.)	“Ele foi muito elogiado”.
<b>Qual animal era invejoso? Explique.</b>	“O burro, porque ele era simpático e gentil”	“A cabra, porque ela não ganhava coisas iguais do burro” (sic.)
<b>Você acha que o dono dos animais era injusto com a cabra? Explique.</b>	“Não, porque maltratavam ela”	“Sim. Porque se a cabra queria roubar o lugar do burro, então sim, né”. (sic)
<b>Explique que tipo de remédio chamamos de infalível</b>	“Xarope de pulmão de cabra”	“Que nunca dá errado”.

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

<b>O que te provoca ansiedade?</b>	“Meu pai fazendo gracinha”	“Quando minha mãe fica falando daqui a pouco e demora muito”
<b>O que é uma preciosidade para você?</b>	“É ter pressa”.	“É um vídeo game”.

Na avaliação inicial, a média de respostas deixadas em branco foi de 4,4 por crianças o que equivale a 15,5% das questões. Na reavaliação, esse índice caiu para próximo de zero, com quatro perguntas sem respostas, no total. Esse dado evidencia duas questões relevantes com relação às dificuldades na compreensão leitora. Primeiramente, a relação direta do vocabulário envolvido no texto e nas questões com o mau desempenho na compreensão de textos. Afinal, mesmo não tendo tido contato com o texto da avaliação durante a compreensão, apenas com as palavras apresentadas em contextos diferentes, seis das sete crianças responderam todas as questões que antes haviam deixado em branco.

Esse dado também comprova que o conhecimento do vocabulário é fundamental, mas não suficiente para que exista a compreensão, uma vez que mesmo tendo respondido perguntas antes deixadas em branco, 28,2% das questões respondidas pela turma estavam erradas. Uma das possibilidades é de que algumas palavras não tenham sido assimiladas de forma a serem corretamente aplicadas em situações diferentes das praticadas na intervenção. Nesse caso, existe inconsciência de quais vocábulos foram menos compreendidos pelas crianças, uma vez que houve grande variação de respostas erradas ou incoerentes. Outra possibilidade é que os erros, depois de trabalhado o vocabulário, sejam provenientes de outros fatores envolvidos na capacidade de compreensão.

Na tabela abaixo, questões que haviam sido deixadas em branco na primeira avaliação e que foram respondidas corretamente na segunda, demonstram que parte do baixo desempenho dos alunos estava diretamente envolvido com a falta de conhecimento das palavras e à pouca habilidade de fazer inferências. Assim, o ensino direto de vocabulário, mesmo não envolvendo as situações do texto, resultam em maior nível de compreensão.

**Tabela 5: Questões que não haviam sido respondidas e foram bem compreendidas após o ensino de vocabulário**

A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da  
Linguagem

Questões deixadas em branco na avaliação inicial	Respostas na segunda avaliação
<b>Por que o homem ficaria preguiçoso com muita fartura?</b>	“Porque ele não precisaria mais trabalhar”.
<b>Qual dos animais necessitava de refeições mais fartas? Por quê?</b>	“O burro, porque ele trabalhava mais que a cabra”
<b>Descreva um momento em que a cabra agiu com segundas intenções</b>	“A cabra agiu quando ela falou ‘Como você é forte e dedicado ao trabalho. Isso é admirável’”.
<b>Em algum momento o burro foi ingênuo?</b>	“Sim, quando ele seguiu o conselho da cabra”.
<b>Explique de que forma ele teria lucro de os órgãos fossem de ouro.</b>	“Ele teria que vender os órgãos da gansa”
<b>Por que a impaciência destruiu a sorte do homem?</b>	“Porque ele cortou a gansa no meio e ele não conseguiu ficar rico”.
<b>Quais os benefícios que o burro tinha?</b>	“O amor do dono e ganhar mais comida”.
<b>Explique com suas palavras a verdadeira intenção do conselho da cabra</b>	“Para ela pegasse o lugar do burro”. (sic.)

### 3.1. Outras habilidades relacionadas à compreensão:

#### Memória verbal

A melhora mínima de 41,31%, sugere que o ganho lexical é fundamental para a compreensão leitora, mas para algumas crianças não é suficiente para garantir o sucesso na leitura. As crianças que obtiveram variações mais discretas migraram do grupo E para o grupo C (n. 2), e mantiveram notas muito próximas, mas ainda abaixo da média geral das turmas, que foi de 58,95. Esse dado fortalece a afirmação de Young-Suk (2015), a partir de um estudo envolvendo 148 crianças sul-coreanas, de que o ensino do vocabulário é importante para a compreensão, mas uma abordagem exclusivamente voltada ao ganho lexical pode ser muito estreita para algumas crianças, que demandam programas mais

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

completos, com componentes variados.

Uma vez que a maior parte das questões estavam diretamente relacionadas ao conhecimento do vocabulário exercitado na intervenção, uma quantidade de respostas erradas ou não respondidas superior a 40%, após um trabalho intenso com os conceitos presentes no texto, sugere a existência de outros problemas relacionados à compreensão da linguagem, como memória verbal, raciocínio verbal, dificuldades sintáticas, dificuldade em fazer inferências e falta de auto-monitoramento. A necessidade de um trabalho amplo envolvendo fatores correlacionados ao ensino de vocabulário é mais evidente entre as duas crianças que mantiveram as médias abaixo de 58,95 na avaliação final.

O fato de que praticamente não houve questão deixada em branco, em contraste com o índice significativo registrado nos teste iniciais, em uma primeira leitura sugere que as palavras ensinadas foram compreendidas e memorizadas. No entanto, a falta de coerência em algumas respostas da segunda avaliação demonstra que algumas palavras tiveram seu significado esquecido ou não compreendido, apesar da tentativa de resposta. Esta última possibilidade fica reduzida por conta do trabalho direto com cada uma das crianças, que participou ativamente na interpretação e na construção de exemplos envolvendo as palavras.

Se para algumas crianças o ensinamento de conceitos por meio de exemplos verbais e representações visuais pode apresentar resultados imediatos na compreensão de textos, como sugere este estudo, para outras se faz necessário um trabalho mais intenso baseado não apenas no vocabulário, como no exercício de outras estratégias de metalinguagem, que devem incluir a prática intensa de inferências e auto-monitoramento, além de estímulos à memória de trabalho (Cain et al., 2004).

As crianças que apresentam deficit lexical possivelmente em conjunto com outros fatores relacionados à compreensão da linguagem e que, por este motivo, mantiveram na segunda avaliação notas abaixo da média da turma, ou abaixo de 58,95, representam 4,8% do total de alunos avaliados inicialmente – que foram 42. Esse índice é compatível com o apresentado por Spencer et al., (2014), a partir de uma pesquisa que envolveu 425 estudantes da Flórida, que apontou variação entre 3% e 5% no índice de crianças que apresentam dificuldades acentuadas na compreensão, sendo que apenas 1% dos alunos



## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

com bom nível de vocabulário apresentaram dificuldades na compreensão da leitura. Os autores também concluíram que esses problemas não são exclusivos da leitura e sim de linguagem de uma forma geral, o que explica a eficácia dos resultados do presente estudo, que teve como foco o ganho lexical a partir de exercícios orais.

Apesar do trabalho intenso e direto de vocabulário com as crianças, com uso repetido dos conceitos em contextos diferentes, alguns erros demonstram a necessidade de mais exposições para que haja a consolidação desse conhecimento. Isso aponta uma provável relação da memória, mais especificamente a memória verbal, com as dificuldades na compreensão. Essa relação foi encontrada também no estudo de Cain et al. (2004a), que constatou que, em atividades de instrução direta de conceitos, crianças com vocabulário pobre requerem mais repetições para absorver as definições em relação aos colegas com bom nível de vocabulário.

Além da memória verbal, há muitas evidências da relação da memória de trabalho, conhecida como memória de curto prazo, e a compreensão leitura – uma vez que as informações do texto precisam ser retidas na memória o tempo suficiente para que sejam integradas a outras na busca por coerência. Pouco se conhece sobre a relação entre os diversos tipos de memória, mas sabe-se que esse recurso cognitivo é fundamental para a compreensão. Cain et al. (2004b) investigaram a relação dessa habilidade à compreensão leitura em crianças de sete a dez anos. No estudo, os investigadores analisaram o papel da memória na capacidade de inferência e de auto-monitoramento – considerados componentes cognitivos superiores necessários para a compreensão. Para eles, "memória de trabalho é o espaço onde ocorre a integração das informações e a geração de inferência", mas, sozinha, não garante o sucesso dessas outras capacidades para a construção de representações mentais necessárias para a compreensão.

Uma das estratégias utilizadas no presente estudo como objetivo de promover a compreensão profunda das diversas possibilidades de uso dos conceitos abstratos envolvidos e a construção de imagens mentais relacionadas a tais palavras, foi a utilização de metáforas visuais. Existem evidências de que esses recursos visuais são eficazes na retenção da informação e resultam em melhor compreensão entre crianças com distúrbios de linguagem, que normalmente apresentam memória verbal fraca (Cain et al., 2007). De acordo com as autoras, o uso de imagens opera em um sistema não verbal de codificação, assim reduzindo a demanda de processamento da memória de trabalho verbal. Apesar de

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

promover melhorias na compreensão geral do texto, os maiores ganhos desse tipo de intervenção são com relação à memória de detalhes do texto. A conclusão foi feita a partir de estudo que envolveu nove crianças com distúrbios de linguagem, com idade média de nove anos.

A tabela abaixo indica a possibilidade de fraca memória verbal entre as duas crianças que registraram evolução mais discreta depois da intervenção.

**Tabela 6: Respostas que sugerem problemas de memória verbal**

Questões	Respostas da avaliação final
<b>O burro ficou envaidecido porque...</b>	“passou a confiar mais na sua amiga falsa”.
<b>Quais os benefícios que o burro tinha?</b>	“Que ele era sempre gentil”
<b>Quais os benefícios que o burro tinha?</b>	“Que ele trabalhava mais do que a cabra”.
<b>Explique com suas palavras qual a verdadeira intenção do conselho da cabra.</b>	“Para o burro se fingir de morto e seu dono acharia que era verdade”
<b>Em algum momento da história o burro foi ingênuo?</b>	“Não, nenhuma vez”
<b>Quem tem prejuízo? Assinale a correta.</b>	“A mulher que vendeu a casa por um preço maior que pagou”.

### **Auto-monitoramento:**

Algumas respostas do grupo sugerem o peso da falta de auto-monitoramento, não apenas durante a leitura, como na interpretação dos enunciados. Essa habilidade surge da consciência da necessidade de releitura dos trechos mal compreendidos durante a leitura e na hora de responder as questões.

As sessões de ensino de vocabulário realizadas para este estudo incluíram a leitura oral de quatro textos em que uma parte dos conceitos estudados estava presentes. Dessa forma,

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

mesmo a partir de um foco mais restrito, que neste caso foi o ensino dos conceitos, foi possível trabalhar algumas habilidades metalinguísticas necessárias para a compreensão dos textos, além de conhecer de forma profunda os conceitos envolvidos. Esse trabalho foi feito oralmente, com elaboração de perguntas e respostas, releituras de passagens e análise das representações visuais dos conceitos abstratos, uma vez que, de acordo com Paris e Hamilton (2014), o auto-monitoramento da compreensão pode ser desenvolvido a partir de estratégias como o incentivo à análise da natureza dos erros em um texto e pelo ensino da construção de imagens mentais durante a leitura.

Pelo fato presente estudo ter o objetivo de analisar a eficácia do ensino de vocabulário, apenas imagens diretamente relacionadas às palavras – e não ao texto – foram trabalhadas com as crianças, sendo necessária a utilização recursos adicionais, como o sugerido pelos autores, para garantir o sucesso em habilidades metacognitivas como o monitoramento da própria compreensão.

Alguns erros, como os apresentados na tabela, indicam a necessidade também do ensino de recursos metacognitivos, conforme defendido por Baumann et al. (1992), em um estudo em que foi investigada a eficácia de estratégias de metacognição em 66 estudantes de quarto ano. Uma parte dos estudantes foi treinada a "pensar alto" (think aloud), durante a leitura, sobre questões que envolvem precisões, auto-questionamento, releitura e recontação das passagens. As crianças que praticaram essas técnicas, no decorrer de três semanas, apresentavam melhor desempenho na compreensão da leitura quando comparadas às que receberam que não receberam instrução direta, o que levou os pesquisadores a concluir que o "ensino explícito de estratégias metacognitivas, por meio da análise oral do texto, é uma forma efetiva de desenvolver as habilidades de monitoramento da compreensão".

No entanto, esse benefício é mais notável quando as técnicas de metacognição são aplicadas em grupos pequenos de intervenção, como constatou uma meta-análise, feita a partir de 81 estudos, envolvendo 3475 estudantes no total. Chiu (1998), chegou à conclusão de que grupos pequenos, como o formado para o presente estudo, respondem melhor aos programas que grupos grandes e até mesmo que atendimentos individuais. Segundo relata o autor, isso deve ao fato de que o aprendizado cooperativo traz aos alunos a oportunidade de assumirem responsabilidade não apenas pelos resultados, como pelos dos colegas. Dessa forma, "os estudantes saem ganhando ao se revezarem para

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

elaborar sua própria compreensão". Entre as habilidades avaliadas estavam a síntese, a releitura, formação de inferências e monitoramento dos obstáculos para a compreensão.

Apesar de não ter sido o foco do programa de intervenção analisado no presente estudo, o ensino voltado ao conhecimento profundo das palavras envolve parte desses recursos cognitivos, por exigir a formulação de inferências, releitura e despertar a consciência metalinguística, uma vez que faz a criança perceber que as palavras desconhecidas podem representar um obstáculo para a compreensão. Mas para algumas crianças, pode haver a necessidade de exercícios mais especificamente voltados à metacognição e que incentivem a releitura. Afinal, ao mesmo tempo em que encontra-se na base da capacidade de compreensão, o conhecimento do vocabulário envolvido, bem como da cultura e do mundo, a partir das próprias experiências emocionais e sensório-motoras, não é suficiente para o sucesso nessa complexa tarefa que é a leitura. O conhecimento específico é fundamental, porém não garante a construção de sentido, uma vez que estratégias de pensamentos e princípios generalizáveis são necessários tanto para a leitura, quanto para outras atividades intelectuais (Norris & Phillips, 1994).

A tabela abaixo mostra uma seleção de respostas que indicam falta de habilidades de auto monitoramento, impedindo a interpretação coerente dos fatos do texto ou uma formulação de resposta de acordo com o que foi perguntado:

**Tabela 7: Respostas que indicam falta de auto monitoramento na leitura**

<b>Questões</b>	<b>Respostas</b>	<b>Observações</b>
<b>Explique com suas palavras a verdadeira intenção do conselho da cabra.</b>	“Que ele tinha que cair no tronco e se fingir de morto”.	Não houve atenção à palavra "verdadeira", e o uso da palavra "tronco", que não existe na história, sugere que não houve releitura do texto.
<b>Quantos ovos o homem conseguiu ganhar da gansa</b>	“um ovo”	uma releitura atenta do texto possibilitaria que a criança inferisse a resposta: "no dia em que ganhou o presente teve a ideia de abrir a gansa", que leva uma semana para por ovos.

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

<b>Explique que tipo de remédio chamamos de <i>infalível</i></b>	“O dono da cabra e o burro precisou matar a cabra para o xarope dar certo. (sic).”	Por estar em desacordo com a pergunta feita, indica que não houve a consciência da necessidade de reler a questão para formular a resposta.
<b>Ele mentiu a Hermes?</b>	“Não, porque ele realmente não queria ficar preguiçoso”.	A releitura com o objetivo de buscar essa resposta levaria à frase “(ele) não quis admitir que estava arrependido”, uma afirmação que inclui palavras trabalhadas na intervenção. A criança mostrou que, mesmo com o trabalho de vocabulário, não compreendeu em uma primeira leitura, a intenção do protagonista.

Os resultados das avaliações finais apontam para uma necessidade de se trabalhar mais intensamente a relação de causa e consequência entre as crianças com baixo desempenho na compreensão de texto. Os conceitos foram apresentados por meio de vários micro-contos durante o programa de intervenção. Depois de lê-los oralmente, os participantes respondiam a questões relacionadas à causa e consequência dos fatos. No entanto, a quantidade de respostas erradas nas avaliações, em ambas questões que exigiam o domínio desses conceitos, demonstra que os exercícios praticados não foram suficientes para garantir o desenvolvimento desse raciocínio verbal entre todos os participantes.

Em uma das questões, as crianças deveriam apontar a resposta para a seguinte pergunta: “O presente do deus Hermes foi consequência de quê?”. Dos sete participantes, cinco assinaram a resposta errada.

Para investigar mais cuidadosamente a compreensão desse conceito, que envolve o raciocínio verbal, a segunda parte do teste, com questões que não tinham relação com a história, mas envolviam vocabulário que consta no texto e que foi trabalhado na intervenção, trouxe a seguinte questão: *Maria acordou tarde, pois seu despertador estava quebrado. Quando chegou à escola, não pôde participar da aula, que já havia começado. Qual a consequência do atraso de Maria?*

Das sete crianças, quatro erraram as respostas: “O despertador quebrou”; “Não consertou o despertador”; “O despertador ter quebrado”; “O despertador estava quebrado”.

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Há evidências de que exercícios intensivos de identificação de causa e consequências dos fatos podem levar a melhorias na compreensão dos textos. Williams et al. (2005) constataram melhorias na compreensão de textos entre 15 turmas de alunos que trabalharam com um programa voltado à análise da estrutura dos textos, com foco na causa e efeito. O desempenho dos alunos foi melhor que seus colegas que receberam instrução tradicional, voltado para o conteúdo. Portanto, ensinar a estrutura dos textos a partir da causa e efeitos dos acontecimentos principais levam a uma compreensão melhor da ordem e da relação entre os fatos, bem como de da razões por que eles aconteceram - o que sugere que essas estratégias estimulam o desenvolvimento de capacidades que poderiam beneficiar crianças com dificuldades na compreensão.

#### **4. LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

O êxito na leitura depende do domínio de dois conjuntos de capacidades: de decodificação e de compreensão da linguagem. Dessa forma, seria relevante à investigação que habilidades de decodificação fossem avaliadas e descartadas como possível fator do baixo desempenho na compreensão. No presente estudo, os participantes realizaram somente testes voltados à compreensão e não foram avaliados oralmente, mas por meio de dois testes escritos, em que se fazia necessária a fluência na leitura e domínio da escrita.

Por conta da limitação de tempo, estabelecido em oito sessões de exercícios e uma para aplicação de um dos testes, a intervenção focou em um universo de 30 palavras, o suficiente para medir o desempenho em testes que incluam esse grupo de conceitos. Não foi avaliado o desempenho das crianças em testes que apresentem palavras que não constam nesse pequeno grupo, portanto os resultados não indicam que há um ganho geral de compreensão de linguagem, que pode ser transferido para outros textos e conceitos desconhecidos.

Isso pode ser exemplificado da seguinte forma: as palavras abstratas escolhidas para o texto foram utilizadas de forma que pudessem ser inferidas segundo o contexto. As crianças com baixo desempenho não apenas desconheciam o vocabulário como claramente apresentam dificuldade em inferir significado. Mesmo tendo sido trabalhadas na intervenção, as habilidades de inferência não foram avaliadas, já que as crianças haviam tido contato com todas as palavras apresentadas no texto de reavaliação – trabalhadas em situações diferentes das histórias dos testes.

## 5. CONCLUSÃO

Todas as crianças que participaram do programa de intervenção focado em vocabulário obtiveram melhora na compreensão de texto, sendo que o ganho mínimo foi de 41,31% nas médias das avaliações. Em geral, houve melhora de 115,88% nos resultados, o que indica que a ampliação lexical é fator fundamental para o êxito na compreensão leitora.

A partir de exercícios de vocabulário, os participantes alcançaram foram capazes de compreender os conceitos abstratos estudados em suas variáveis conotações, de acordo com a situação ou intenção do autor. As estratégias utilizadas, voltadas à capacidade de inferir significado e à construção de imagens mentais a partir do uso de metáforas visuais, mostraram-se eficazes no ensino dos múltiplos usos dos conceitos abstratos. Isso que comprova que a utilização de recursos baseados em teorias de como a mente cria significado, a partir de experiências sensório-motoras, auxiliam na construção de sentido e, possivelmente, na retenção do conceito, uma vez que representações ilustrativas facilitam a memorização dos detalhes aprendidos em crianças com dificuldades na linguagem, que tendem a apresentar memória verbal fraca.

O ensino dos conceitos baseado em múltiplas exposições das palavras e sua inserção em diversos conceitos, no lugar de tradicionais definições, estimula a capacidade inferência, considerada fundamental para a compreensão da leitura, bem como consciência metalinguística.

Os resultados estão de acordo com as constatações de que o problema na compreensão leitora não é restrito às informações textuais, e sim o reflexo de uma dificuldade semântica que pode ser estendida à oralidade, uma vez que todo o programa de intervenção foi focado na expressão oral e o conhecimento foi automaticamente transferido à linguagem escrita nas avaliações.

Os dados demonstram que, apesar de fundamental para a compreensão, o conhecimento profundo do vocabulário, obtido por meio de instrução direta, não é suficiente para garantir a compreensão do texto e a formulação de respostas coerentes entre crianças com evidentes dificuldades semânticas. Para elas faz-se necessário o exercício outras habilidades metalinguísticas e de compreensão que estão interrelacionadas, como o auto-monitoramento, memória verbal e realização dos variados tipos de inferências. Os



## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

resultados também indicam a necessidade de trabalho mais intenso de raciocínio verbal a partir da identificação das causas e consequências relacionadas aos fatos do texto.

### **Proposta para futuras investigações:**

A partir das informações e resultados colhidos para a presente investigação, abre-se a possibilidade de uma extensão dessa análise, bem como para futuras pesquisas voltadas aos aspectos que, assim como o vocabulário, são considerados fundamentais para o êxito na compreensão da linguagem.

Uma investigação do programa voltado à ampliação lexical aplicado em salas de aulas, com turmas maiores, em um estudo que abrange alunos com níveis diferentes de desempenhos em testes de compreensão, pode auxiliar na verificação e na busca por estratégias eficazes no desenvolvimento da linguagem dentro da realidade escolar.

O estudo aponta a necessidade também de pesquisas amplas que verificam a transferência do conhecimento – não apenas das palavras envolvidas, mas especialmente da capacidade de inferir significado – para outros contextos que exigem capacidades metacognitivas consideradas superiores na compreensão da linguagem oral e escrita.

Propõe-se também estudos com a aplicação deste programa entre alunos com necessidades educativas especiais, uma vez que é estruturado a partir do uso de recursos visuais e multimídia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baumann, J. F., *et alii.* (1992). Effect of Think-Aloud Instruction on Elementary Students' Comprehension Monitoring Abilities. *Journal of Reading Behavior*, 24, 2, 143-166.

Beck, I., *et alii.* (2013). *Bringing Words To Life: Robust Vocabulary Instruction*. Londres, The Guilford Press.

Beck, I.L. e McKeown, M.G. (1991). Conditions of vocabulary acquisition. In R. Barr, M.L. Kamil, P.B. Mosenthal, & P.D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 2, 789–814). New York, Longman.

Bergen, B. e Liu, N. (2016). When do language comprehenders mentally simulate Locations?. *Cognitive Linguistics* 27(2), 181-203.

Bergen, B. (2012). *Louder Than Words*. New York: Basic Books.

Billmeyer, R. (2001) *Capturing All of The Reader Though The Reading Assessment System*. Omaha: Dayspring. 117.

Brace, E. (2013). Wittgeinstein's Two Views of Language. *Literacy Bug*. Disponível em <https://www.theliteracybug.com> em fevereiro de 2017.

Cain, K., *et alii.* (2000). Investigating causes of reading comprehension failure: the comprehension-age match design. *Reading and Writing: an Interdisciplinary Journal*, 12, 31-40.

Cain, K., *et alii.* (2003). The ability to learn new word meanings from context by school-age children with and without language comprehension difficulties. *Journal of Child Language*, 30, 681-694.

Cain, K., *et alii.* (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability and component skills. *Journal of Educational Psychology*, 96, 31-42.

A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Cain, K., *et al.*, K. (2004). Individual Differences in the Inference of Word Meanings From Context: The Influence of Reading Comprehension. *Journal of Education Psychology*. Vol 96, n 4, 671-681.

Cain, K. e Oakhill, J. (2004). 'Reading comprehension difficulties.' In: Nunes, T. and Bryant, P. (Eds) *Handbook of Children's Literacy*. Dordrecht: Kluwer Academic

Cain, K. e Oakhill, J. (2014). Reading comprehension and vocabulary: Is vocabulary more important for some aspects of comprehension? *L'Année Psychologique*, 114,

Calvo, M. G. (2004). 'Relative contribution of vocabulary knowledge and working memory span to elaborative inferences in reading', *Learning and Individual Differences*, 15, 1, 53-65.

Catts H., *et alii.* (2006). Language deficits in poor comprehenders: A Case For the Simple View of Reading. *Journal of Speech-Language-Hearing Research*, 49, 278–293.

Chiu, C. W. T. (1998). *Synthesizing Metacognitive Interventions: What Training Characteristics Can Improve Reading Performance?* Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. San Diego, CA: Pub Type.

Clarke P., *et alii.* (2010). Ameliorating Children's Reading Comprehension Difficulties: A randomised controlled trial. *Psychological Science*, 21, 1106–1116. Google Scholar Abstract

Dávid-Barrett, T. e Dunbar, M. I. (2013) Processing power limits social group size: computational evidence for the cognitive costs of sociality. *The Royal Society Publishing*. Disponível em <http://rspb.royalsocietypublishing.org> em fevereiro de 2017.

Geary, J. (2011). *I Is An Other: The Secret Life of Metaphor and How it Shapes the Way We See the World*. New York: HarpersCollings eBooks.

Gleason, J. B. (2016). *Unfolding Language, Unfolding Life*. Entrevista a Krista Tippett. Disponível em <https://onbeing.org/programs/jean-berko-gleason-unfolding-language-unfolding-life> em janeiro de 2017.

Glenberg. A. M. e Kaschak, M., P. (2002) Grounding Language in Action. *Psyconomic Bulletin and Review* 9, p 558-565

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Godoy, A. S. (1995). Pesquisa qualitativa: tipos fundametais. *Revista de Administração de Empresas da FGV*, v 35, n3, pp 20-29.

Goodman, K. S. (1967). *Reading: a Psycholinguistic Guessing Game*. In: Gunderson, Doris V. *Language & reading: an interdisciplinary approach*. Washington: Center for Applied Linguistics.

Gough, P. B. e Tunmer, W. E. (1986). Decoding, Reading and Reading Disability. *Remedial and Special Education*, 7, p. 6-10

Günther, H. (2006). Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão?. *Psicologia: Teoria Pesquisa*. Vol 22, n2, pp 201-210

Hulme, C, *et al.* (2011). Children's Reading Comprehension Difficulties: Nature, Causes, and Treatments. *Current Directions in Psychological Science*, p. 139–142

Instituto Paulo Montenegro (2012). Disponível em: [http://www.ipm.org.br/pt-br/programas/inaf/relatoriosinabrazil/Paginas/inaf2011\\_2012.aspx](http://www.ipm.org.br/pt-br/programas/inaf/relatoriosinabrazil/Paginas/inaf2011_2012.aspx), em fevereiro de 2017.

Jesse P. (2016) Thinking in Pictures. *Philosophy Bites Podcast*. Disponível em <http://philosophybites.com/2016/08/jesse-prinz-on-thinking-with-pictures.html>, em fevereiro de 2017.

Joffe, V. L., *et alii.* (2007). Comprehension problems in children with specific language impairment: does mental imagery training help? *International Journal of Language and Communication Disorders*, 42, 648-664.

Justice, L. *et alii.* (2005). Learning new words from storybooks: An efficacy study with at-risk kindergartens. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 36. 17-32

Kelley, J. G, *et alii.* (2010). Effective Academic Vocabulary Instruction in the Urban Middle School. *The Reading Teacher*, 64, 5-14. International Reading Association.

Kinsella, F. (2005). *Narrowing the Language Gap: The Case for Explicit Vocabulary Instruction*. New York, Scholastic.

Lakoff, G. (2000). *Where Mathematics Come From: How The Embodied Mind Brings*

A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da  
Linguagem

*Mathematics Into Being*. New York, Basic Books.

Lakoff, G. e Johnson, M. (1980) *Metaphors We Live By*. Chicago : University of Chicago Press, 1980.

Langenberg, D. *et alii*. (2000). National Reading Panel: *Teaching Children How to Read: An Evidenced-Based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and its Implications on Reading Instruction*. E-book disponível em <https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf> em março de 2017.

Lesaux, N. (2015). Focus Deeply on Words that Matter. *Reach For Reading Common Core Best Practices*. Monterey: National Geographic. Disponível em [http://ngl.cengage.com/assets/downloads/ngreach\\_pro0000000005/am\\_lesaux\\_rch\\_focu\\_s\\_deeply.pdf](http://ngl.cengage.com/assets/downloads/ngreach_pro0000000005/am_lesaux_rch_focu_s_deeply.pdf) em março de 2017.

Lewis, P. A. (2013). *The Secret World of Sleep: the Surprising Science of the Mind at Rest*. Macmillan Science. Palgrave Macmillan. Disponível em: [7f9468c6-cfff-49ce-bf4d-e2424e5fb3fb](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-9468-6)

Machado, M. A. (2010). *Compreensão de Leitura: O Papel do Processo Inferencial*. Anápolis: Universidade Estadual de Goiás.

Marzano, R. J. (2004). The developing vision of vocabulary instruction. In J.F. Baumann & E.J. Kame'enui (Eds.), *Vocabulary instruction: From research to practice* (pp. 159–176). New York: Guilford Press.

Montage, J. (2015). The Words Children Hear: Picture Books and the Statistics for Language Learning. *Psychological Science*. 26 (9), 1489-1496.

Muter, V. e Snowling, M. (2009) Children at familial risk of dyslexia: practical implications from an at risk study. *Child and Adolescent Mental Health* vol.14, n.1. Nova York: Universidade de Nova York.

Nagy, W. e Scott, J. A. (2000). Vocabulary processes. Em M. L. Kamil, P. David Pearson & R. Barr (eds) *Handbook of Reading Research* (vol III pp 69-284) Mahwah, NJ: Erlbaum.

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Nalon, A.F.O, *et alii.* (2015). A relevância do vocabulário receptivo na compreensão leitora. São Paulo: CoDAS ed. 2015. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.

Nation K, *et alii.* (2007). Dissecting the relationship between language skills and learning to read: semantic and phonological contributions to new vocabulary learning in children with poor reading comprehension. *Advances in Speech and Language Pathology*, n9, 131-139.

Nation, I. S. P. (2001) *Learning Vocabulary In Another Language*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Nation, K. e Snowling, M. J. (1998). Semantic Processing and the development of word recognition skills: evidence from children with reading comprehension difficulties. *Journal of Memory and Language*, 39, 85-101.

Norris, S. P., e Phillips, L. M. (1994). The relevance of a reader's knowledge within a perspectivalview of reading. *Journal of Reading Behavior*, 26, 391– 412.

Paris, S. e Hamilton, E. (2014) The Development of Children's Reading Comprehension. In S. Israel & G. Duffy, *Handbook on Research on Reading Comprehension*. (P. 32-49). Abington: Routledge.

Paris, S.G. (2005). Re-interpreting the development of reading skills. *Reading Research Quarterly*, (40), 184-202

Pecher, D., *et alii.* (2003). Verifying conceptual properties in diferent modalites produces switching costs. *Psychological Science* 14, p.119-124

Perfetti, C. A. e Lesgold, A. M. (1996) Sources of comprehension failure: theoretical perspectives and case studies. Em C. Cornoldi & J. Oakhill (eds). *Reading Comprehension Difficulties: Processes and Intervention* (p. 137-165). Mahwah, NJ, Erlbaum.

Perfetti, C. A., *et alii.* (2005). The acquisition of reading comprehension skill. Em M. J. Snowling & C. Hulme, *The Science of Reading: a Handbook* (p. 227-247). Malden, MA, Blackwell Publishing.

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Pinker, S. (2002). *O Instinto da Linguagem: Como a Mente Cria a Linguagem*. São Paulo, Martins Fonte.

Powell, J., *et alii.* (2012). Orbital prefrontal cortex volume predicts social network size: an imaging study of individual differences in humans. *Proceedings of the Royal Society*, London, 279B.

Rasinski, T. (2005) Three-minute reading assessment: word recognition, fluency and comprehension. New York: Scholastic

Rasinski, Timothy (2010), *The Fluent Reader*. Estados Unidos: Scholastic. Reading for Meaning Project (2010). *Reading for meaning*. Disponível em <http://readingformeaning.co.uk>

Robin, I. e Dunbar, M. (2016) The Social Brain Hypothesis and Human Evolution. *Social Psychology, Cognitive Psychology, Neuroscience Online*. Disponível em 10.1093/acrefore/9780190236557.013.44

Rumelhart, D. E. (1994). Toward an interactive model of reading. Em R.B. Rudell, M. Rudell & H. Singer (eds) *Theoretical Model and Processes of Reading* (pp 864-894). Newark, DE: International Reading Association.

Sallet, J., *et alii.* (2011). Social network size affects neural circuits in macaques. *Science Mag*, 334, 697–700.

Sapir, E. (1921). *Language: An Introduction to the Study of Speech*. A Public Domain Book. Kindle Edition. Disponível em Amazon.com.uk

Scott, J.A., e Nagy, W.E. (1997). Understanding the definitions of unfamiliar words. *Reading Research Quarterly*, 32, 184–200.

Seigneuric, A.e Ehrlich, M-F (2005). Contribution of working memory capacity to children's reading comprehension: a longitudinal investigation. *Reading and Writing*, 13, 81-103

Snowling, M.J. *et alii.* (2009). York Assessment of Reading for Comprehension. Passage Reading. London, England: GL Publishers.

## A Relação do Ensino Direto de Conceitos Abstractos com a Compreensão da Linguagem

Spencer, M., *et alii.* (2014). Specific Reading Comprehension Disability: Major Problem, Myth, or Misnomer? *Learning Disabilities Research & Practice: A Publication of the Division for Learning Disabilities, Council for Exceptional Children*, 29(1), 3–9.

Stahl, S.A. e Nagy, W. (2006). *Teaching Word Meanings*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Viana, *et alii.* (2010). *O Ensino da Compreensão Leitora. Da Teoria à Prática Pedagógica. Um Programa de Intervenção Para o 1.o Ciclo do Ensino Básico*. Coimbra: Edições Almedina.

Vygotsky, L S. (1989) *A Formação Social da Mente*. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes.

Vygotsky, L. S. (1979) *Pensamento e Linguagem*. Trad. M. Resende. Lisboa: Editora Antídoto.

Vygotsky, L. S. (2001). *Pensamento e Linguagem*. Edição electrónica de Ed. Ridendo Castigat Mores (versão original publicada em 1978).

Williams, J., *et alii.* (2005). Teaching cause-effect text structure through social studies content to at-risk second graders. *Journal of Learning Disabilities*, 40 (2), 111-120.

Wittgenstein, L. (1984). *Culture and value*. Chicago: The University of Chicago Press

Wittgenstein, L. (1961), *Tractatus Logico-Philosophicus*. São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo. (versão original publicada em 1918).

Wittgenstein, L. (1991). *Investigações Filosóficas*. São Paulo: Nova Cultural

Wolf, M. (2008). *Proust and the Squid*. New York: Harper Collins Publishers

Young-Suk, Kim (2015). Language and Cognitive Predictors of Text Comprehension: Evidence From Multivariate Analysis. *Child Dev*, 86: 128–144.

Zwaan, R., Stanfield, R. Yaxley, R. (2002) Language comprehenders mentally represents the shapes of objects. *Psychological Science*, 53 13(2):168-71.