

## Avaliação dos efeitos de um Programa de Leitura e Comunicação para crianças com autismo

Evaluation of the effects of a reading and communication program for children with autism

Evaluación de los efectos de un programa de lectura y comunicación para niños con autismo

**Stefhanny Paulimneytrick Nascimento Silva**

Doutoranda na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.  
stefhannyp@gmail.com  
ORCID – <https://orcid.org/.0000-0002-8705-5957>

**Catia Crivelenti de Figueiredo Walter**

Professora doutora na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.  
gerusa@ufscar.br  
ORCID – <https://orcid.org/.0000-0002-7033-8301>

**Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes**

Professora doutora na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.  
leilareginanunes@gmail.com  
ORCID – <https://orcid.org/.0000-0003-2012-6973>

*Recebido em 1 de novembro de 2018*

*Aprovado em 4 de novembro de 2019*

*Publicado em 12 de dezembro de 2019*

### RESUMO

Este estudo consiste em pesquisa experimental intrassujeito com delineamento de retirada conduzida com o propósito de averiguar os efeitos da aplicação do Programa de Leitura e Comunicação para Crianças com Autismo (PROLECA) em um menino não verbal de cinco anos de idade. As crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresentam habilidades necessárias para decodificar as palavras, mas possuem dificuldades em compreensão leitora. Estudos de Hogan, Cain e Bridges (2013), Whalon, Delano e Hanline (2013), Williamson, Carnahan e Jacobs (2009) e Carnahan, Williamson e Christman, (2011), Patten e Watson (2011) e Medeiros e Flores (2016), entre outros, fundamentaram esta investigação desenvolvida durante 20 semanas. Os dados revelaram ganhos consideráveis no estabelecimento da atenção direcionada do participante, em seu interesse em ouvir pequenas histórias e em sua compreensão leitora. O PROLECA parece ser um programa promissor. Sugere-se, contudo, a necessidade de mais investigações acerca do uso de estratégias de leitura para crianças com autismo.

**Palavras-chave:** Autismo; Desenvolvimento da linguagem; Leitura; Programa de intervenção.

## ABSTRACT

This article describes an experimental single-subject research reversal design with the purpose to investigate the effects of applying PROLECA (Reading and Communication Program for Children with Autism) in a 5-year old nonverbal autistic child.. It is well known that even though children with autism spectrum disorder (ASD) have necessary skills to decode words, they have difficulties in reading comprehension. Studies conducted by Hogan, Cain and Bridges (2013), Whalon, Delano and Hanline (2013), Williamson, Carnahan & Jacobs (2009) e Carnahan, Williamson & Christman, (2011), Patten and Watson (2011), Medeiros & Flores (2016) among others give support to this investigation that lasted 20 weeks. The data revealed that there were considerable gains in child directed attention, in child interest in listening to short stories, and in comprehending them. It seems that PROLECA may be a promising program. Nonetheless, more research on the use of reading strategies for children with autism should be conducted.

**Keywords:** Autism; Language development; Reading; Intervention program.

## RESUMEN

Se llevó a cabo una investigación experimental intrínseca con delineamiento de retirada con el propósito de averiguar los efectos de la aplicación del Programa de Lectura y Comunicación para Niños con Autismo (PROLECA) en un niño no verbal de cinco años de edad. Los niños con trastorno del espectro autista (TEA) presentan habilidades necesarias para decodificar las palabras, pero tienen dificultades en comprensión lectora. (2009) y Carnahan, Williamson y Christman, (2011), Patten y Watson (2011), Medeiros y Flores (2016), en el que se incluyen los trabajos de Hogan, Cain y Bridges (2013), Whalon, Delano y Hanline (2013), Williamson, Carnahan y Jacobs (2009) entre otros fundamentaron esta investigación que se desarrolló durante 20 semanas. Los datos revelaron ganancias considerables en el establecimiento de la atención direccionada del participante, en su interés en oír pequeñas historias y en su comprensión lectora. El PROLECA parece ser un programa prometedor. Se sugiere que más investigaciones sobre el uso de estrategias de lectura para niños con autismo deban ser conducidas.

**Palabras clave:** Autismo; Desarrollo del lenguaje; Lectura; Programa de intervención.

## Introdução

Estudos científicos vêm discutindo ao longo dos anos a definição e a classificação do Transtorno do Espectro Autista – TEA (BOSA, 2002; AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2002; KANNER, 1943; WING, 1981). A versão atualizada do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, o DSM-5 (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013) apresenta as seguintes características do TEA: déficits na comunicação e nas interações sociais, presença de comportamentos repetitivos e atividades e interesses restritos.

A literatura tem mostrado que 5 a 10% dos indivíduos com TEA possuem habilidades para decodificar precocemente as palavras, fenômeno também conhecido como hiperlexia (CARDOSO-MARTINS; SILVA, 2010; GRIGORENKO *et al.*, 2002;

NUNES; WALTER, 2016). A despeito disso, eles apresentam problemas relacionados à compreensão leitora (BROWN; ORAM CARDY; JOHNSON, 2013; CHIANG; LIN, 2007; KLUTH; CHANDLER-OLCOTT, 2008; LANTER; FREEMAN; DOVE, 2012; NATION *et al.*, 2006; RICKETTS *et al.*, 2013; WHALON *et al.*, 2015; WILLIAMSON *et al.*, 2009; CARNAHAN *et al.*, 2011; MEDEIROS; FLORES, 2016; HOGAN; CAIN; BRIDGES, 2013). Com efeito, Nunes e Walter (2016) relataram que as pessoas com TEA apresentam dificuldades para juntar as informações e, a partir delas, criar sentido. A capacidade de realização de inferências também é outro impedimento comum em indivíduos com TEA, pois eles tendem a ter dificuldade de relacionar algo vivido com a história do texto (KLUTH; CHANDLER-OLCOTT, 2008) e em compreender relações anafóricas (WHALON; DELANO; HANLINE, 2013), acarretando *a posteriori* problemas acerca da compreensão leitora, sobretudo quando há um nível de complexidade literária (NUNES; WALTER, 2016; WILLIAMSON; CARNAHAN; JACOBS, 2009 *apud* EL ZEIN *et al.*, 2014).

A relevância científica deste estudo se assenta na importância da leitura para o desenvolvimento humano (MARTINS, 1994; FREIRE, 2008; GIROTTO; SOUZA, 2010; GONÇALVES, 2013) e na carência de pesquisas que indiquem, com base em evidências empíricas, as estratégias de leitura que estimulem o desempenho e a compreensão leitora de pessoas não verbais com TEA. A busca desses procedimentos de ensino torna-se imprescindível, principalmente porque, no decorrer dos anos, essa dificuldade tende a se agravar (WEI; BLACKORBY; SCHILLER, 2011; WEY *et al.*, 2014).

A literatura internacional acerca da compreensão leitora em pessoas com TEA vem destacando o *Reading to Engage Children with Autism in Language and Learning – RECALL* (WHALON; DELANO; HANLINE, 2013) como um conjunto de procedimentos promissores para favorecer a compreensão leitora. O RECALL constitui uma adaptação da técnica de leitura compartilhada e dialógica<sup>1</sup> (CAMELO; SOUZA, 2009) que propõe que o adulto (mediador) utilize livros infantis para estimular a criança a verbalizar a respeito da história ou ilustração, como um procedimento de ensino baseado em estratégias<sup>2</sup> com evidências empíricas capazes de desenvolver habilidades de leitura, atenção recíproca, linguagem e comunicação em crianças com TEA. O RECALL usa procedimentos baseados nas instruções da leitura compartilhada e dialógica para envolver essas crianças na realização das atividades, ofertando suportes visuais por meio de *prompts*<sup>3</sup> como o comando de “olhe” (PATTEN; WALTSON, 2011) e questões de

inferências como “o que vai acontecer a seguir?”, possibilitando que a criança realize interpretações além das que estão contidas no texto/ilustrações.

Além disso, pode melhorar a sua desenvoltura nas tarefas de linguagem oral, amenizando as dificuldades de tecer comentários ou de fazer perguntas (FREEDEN; KOEGEL, 2006). Em um estudo conduzido por Whalon *et al.* (2015) quatro crianças participantes, após o uso do RECALL, diminuíram a frequência de respostas incorretas e melhoraram gradualmente a resposta correta e espontânea às perguntas baseadas em fatos e inferências sobre o conteúdo da história. Ademais, três dos quatro participantes aumentaram a frequência de suas iniciações comunicativas.

No Brasil, entre os anos de 2017 a 2018, foram encontradas duas dissertações de mestrado descrevendo o uso de estratégias de leitura compartilhada, dialógica e de adaptações do RECALL em crianças com TEA. No primeiro, Queiroz (2017) verificou o impacto de uma adequação da leitura dialógica no comportamento verbal de crianças com TEA sob o comando de narrativas, como também o uso de hierarquias de dicas para apoio de respostas vocais das crianças e ampliação de suas iniciações verbais e do engajamento na tarefa. Já no segundo estudo, Walter (2017) avaliou os efeitos das estratégias de uma adaptação do RECALL na compreensão leitora de uma criança com TEA no ambiente familiar. Em ambos os estudos, as crianças apresentaram resultados promissores quanto ao ganho de vocabulário expressivo, mostrando-se mais responsivas quando o interlocutor formulava perguntas estratégicas de leitura no momento da história.

Diante do apresentado, o presente estudo foi conduzido com o objetivo de verificar os efeitos da aplicação do Programa de Leitura e Comunicação para Crianças com Autismo – PROLECA (SILVA, 2018) sobre as respostas de atenção direcionada, as respostas fora da tarefa de leitura, as formas de respostas comunicativas espontâneas da criança durante a leitura e o número de respostas quanto à utilização dos níveis do PEEP<sup>4</sup>. O PROLECA consiste em um conjunto de técnicas oriundo da leitura compartilhada, dialógica, RECALL e de práticas de contação de história para crianças com TEA sem fala funcional.

## Método

*Participantes* – participaram do estudo Pedro<sup>5</sup>, duas assistentes de pesquisa e a intervencionista.

<http://dx.doi.org/10.5902/1984686X40898>

*Pedro* – criança do sexo masculino, com cinco anos de idade, diagnosticado com TEA. Pedro apresentava interação social não muito estável, esquivando-se das tarefas em alguns momentos, com problemas severos na fala, emissão somente de sons monossilábicos sem inteligibilidade e dificuldades na compreensão leitora. No turno da manhã, Pedro era assíduo em inúmeras terapias, a saber: pediátrica, psiquiátrica, fonoaudiológica, psicológica, musicoterapia e ecoterapia. Ele também praticava algumas atividades esportivas como natação e futebol. Já no turno da tarde, a criança frequentava o Pré 1 na Educação Infantil de uma escola particular bilíngue no município do Rio de Janeiro. Pedro não recebia Atendimento Educacional Especializado – AEE, mas era acompanhado por uma mediadora escolar todos os dias da semana.

*Assistentes de pesquisa* – duas alunas do sexto período do curso de Pedagogia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). As assistentes não tinham experiência com alunos com deficiência.

*Pesquisadora* – é a primeira autora deste artigo e atuou como agente de intervenção. Ela é graduada em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e mestre em Educação pela UERJ, tendo experiências com alunos com necessidades educacionais desde 2012.

*Local* – o estudo foi realizado no canto da leitura, espaço situado no Laboratório de Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa (LATECA) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). O laboratório atende alunos de graduação e pós-graduação, sendo referência em estudos científicos de pessoas com deficiência. O canto da leitura tem aproximadamente um metro e meio quadrado, revestido de tapetes, almofadas e cortinas para receber a criança. A iluminação e a ventilação (ar condicionado) são adequadas e a proposta do ambiente foi deixar o espaço bem próximo da realidade de uma sala de leitura.

*Equipamentos e materiais* – impressora, plastificadora, câmera filmadora Sony, computador, roteiros/livretos<sup>6</sup> com cartões pictográficos (CAA) com imagens do *Google*, livros contendo imagens coloridas e em preto em branco e vários brinquedos e material de escritório.

*Delineamento de pesquisa* – uma pesquisa experimental intrassujeito com delineamento de retirada do tipo A-B-A-B (A – linha de base, B – intervenção) foi realizada neste estudo. Fase A é a linha de base; e a B, a intervenção. Tal delineamento permite

que o pesquisador introduza e retire sistematicamente e repetidas vezes os procedimentos de intervenção – variável independente (NUNES; WALTER, 2014).

*Variáveis* – variável independente consistiu na introdução de um conjunto de estratégias do PROLECA pela intervencionista, e as variáveis dependentes foram o número de ocorrências de respostas fora da tarefa de leitura, atenção direcionada, das formas de respostas comunicativas espontâneas da criança durante a leitura e das respostas da criança quanto à utilização dos níveis do PEEP.

*Estratégias do PROLECA* – livro à vista da criança no momento da leitura, formulação de roteiro de perguntas, expansão do vocabulário, PEEP hierárquico, elogio, atenção compartilhada, pausa intencional, *Qu*<sup>7</sup> perguntas, identificação emocional, final aberto, dramatização, onomatopeia e entonação<sup>8</sup>.

*Definição das variáveis dependentes:*

a) **Respostas fora da tarefa de leitura** ocorriam quando o adulto estava lendo o livro para Pedro e ele se levantava do canto da leitura e/ou virava o rosto de lado, permanecendo por mais de dez segundos na mesma posição.

b) **Respostas de atenção direcionada** ocorriam quando a criança direcionava o olhar para o livro e para a pesquisadora quase que concomitante e voluntariamente durante três segundos no momento da leitura.

c) **Formas de respostas espontâneas comunicativas corretas da criança durante as leituras:** a pesquisadora faz a pergunta acerca do livro para a criança e espera a sua resposta, sem ofertar hierarquias do PEEP. Nesse comportamento, foram observadas cinco formas comunicativas, a saber: a) verbal: a criança expressa de forma articulada a resposta quando solicitada pela pesquisadora no momento da leitura. Exemplo: a pesquisadora faz a pergunta “o que é isso?” e a criança responde “cavalo”; b) vocalização: a criança responde através de sons (vocábulo silábico e/ou vocábulo incompleto) à solicitação da pesquisadora. Exemplo: a pesquisadora pergunta “quem comeu o biscoito?” e a criança responde “aalo”; c) gestual: a criança aponta e/ou leva a mão da pesquisadora até o livro ou livreto. Exemplo: a pesquisadora pergunta “onde está o cavalo?” e a criança permanece em silêncio, mas usa o dedo para indicar a resposta correta contida no livro; d) CAA: quando a criança usa somente as figuras do livreto para responder às solicitações da pesquisadora. Exemplo: a pesquisadora pergunta “qual a cor do cavalo?” e a criança aponta para uma das três imagens contidas no livreto; e) mista: corresponde ao emprego de duas categorias simultaneamente para responder às

solicitações da pesquisadora. Exemplo 1: vocalização mais gestual – a criança emite “aalo” e aponta para a imagem do livro. Exemplo 2: vocalização mais CAA – a criança reproduz o som “aalo”, direcionando o dedo para umas das imagens contidas no livreto.

**d) Número de respostas da criança quanto à utilização dos níveis do PEEP.**

Nesse comportamento, foi considerado o número de respostas da criança quanto ao uso dos níveis do PEEP, independentemente de a resposta dada à pesquisadora ser correta ou incorreta. A resposta se dá em diversos níveis, quais sejam: nível 1 – a criança respondeu espontaneamente; nível 2 – a criança usou três opções de respostas visuais; nível 3 – a criança utilizou duas opções de respostas visuais; nível 4 – a criança fez uso de uma resposta visual. A cada nível de apoio ofertado, a pesquisadora reformulava a pergunta e aguardava a resposta da criança durante um intervalo de cinco segundos.

*Procedimento geral:* o projeto foi submetido ao Comitê de Ética/Plataforma Brasil em 13/12/2016, recebendo Parecer Nº 63982616.4.0000.5282 por atender os critérios da Resolução Nº 466/2012. A mãe da criança foi convidada a participar do projeto de pesquisa e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

*Procedimentos específicos:* os procedimentos foram empregados em três etapas: I – treinamento das assistentes de pesquisa, II – linha de base e III – intervenção. No treinamento das assistentes de pesquisa, a pesquisadora manteve encontros de duas horas de duração, três vezes por semana, durante 45 dias no LATECA para discutir textos acerca da leitura compartilhada e dialógica, do RECALL e de práticas de contação de história. As assistentes participaram da análise dos livros<sup>9</sup>, sendo estas treinadas a realizar: a) leitura flutuante, isto é, leitura rápida do livro; b) leitura criteriosa (as assistentes liam o livro novamente, apontando os possíveis problemas estruturais); c) inspeção das imagens contidas nos livros; e d) perguntas que estimulassem o envolvimento da criança. Na linha de base, a pesquisadora lia a história para a criança utilizando os dois primeiros níveis do PEEP. No nível 1, a criança respondia à pergunta formulada pela pesquisadora espontaneamente, sem ajudas visuais. No nível 2, a pesquisadora mostrava três opções de respostas visuais para a criança escolher uma. Observe-se que as dicas de *Expandir* e *Elogiar* não eram ofertadas quando a criança atendia as solicitações da pesquisadora. Assim, na linha de base (A) procedeu-se da seguinte maneira: a cada duas páginas abertas lidas pela pesquisadora, uma pergunta era formulada para a criança, que teria cinco segundos para responder. Caso a criança respondesse incorretamente ou não respondesse, a pesquisadora formulava novamente a

questão e deixava à vista da criança três opções de respostas visuais – ou seja, figuras que representavam elementos presentes ou não na história, sendo uma delas a opção correta. Se a criança respondesse corretamente, incorretamente ou não respondesse, a pesquisadora falava “ok” e retomava a leitura do livro. Para tanto, estratégias como perguntas de identificação emocional<sup>10</sup>, final aberto<sup>11</sup> e “Qu” perguntas<sup>12</sup> foram utilizadas. Observe-se que, nessa fase, a pesquisadora não ofertou qualquer dica para a criança acerca das respostas corretas. Todas as sessões, cuja duração variou entre seis e dez minutos, foram filmadas. As filmagens foram transcritas *verbatim* e categorizadas pela assistente de pesquisa. Os livros utilizados na linha de base foram: fase I – o canguru campeão, *Apple* Jack, o gafanhoto e o sol, e o novo amigo. Já na fase 2 foram: João e o pé de feijão, o pintinho pelado, a galinha ruiva, e os três porquinhos.

Na fase de intervenção (B), a pesquisadora iniciava a leitura do livro, intercalando com perguntas de identificação emocional (exemplo: “como João se sente?”), Perguntas “Qu” (exemplo: “o que João comprou?”) e de final aberto (exemplo: “o que você vê nessa página?”), avaliando em um intervalo de 5 segundos a resposta dada pela criança. Se ela respondesse corretamente, a pesquisadora parafraseava a sua resposta, com expansão do vocabulário, seguidos de elogios pelo acerto (exemplo: “João! João, amigo do cachorro. Muito bem!”). Caso a criança não respondesse ou respondesse incorretamente, as hierarquias de correção do PEEP<sup>13</sup> eram utilizadas pela pesquisadora. Esta também fazia uso pontual<sup>14</sup> de estratégias de atenção compartilhada, como: “olha!”, apontando o dedo para determinada imagem contida na história e com pausa intencional, quando permanecia cinco segundos em silêncio olhando para a criança antes de virar a página seguinte do livro.

Ademais, as estratégias de contação de história como dramatização (adaptação da história à forma dramática), onomatopeia (quando algumas palavras lidas na história são substituídas pelo som representativo da imagem) e entonação (expressividade específica na fala) eram usadas durante as leituras. Quanto aos livros escolhidos nas intervenções, foram: fase I – o sapo sapeca; o patinho feio; o lobo e os sete cabritinhos; e chapeuzinho vermelho. Já na fase II – a assembleia dos ratos; a raposa e a cegonha; o rato do campo e o rato da cidade; e a cigarra e a formiga.

*Procedimento de coleta e análise de dados:* com base nas sessões experimentais filmadas, as observadoras registravam a ocorrência e a não ocorrência dos comportamentos alvo a cada 30 segundos de filmagem. Ao final da sessão, totalizava-se o número de ocorrências de cada comportamento.

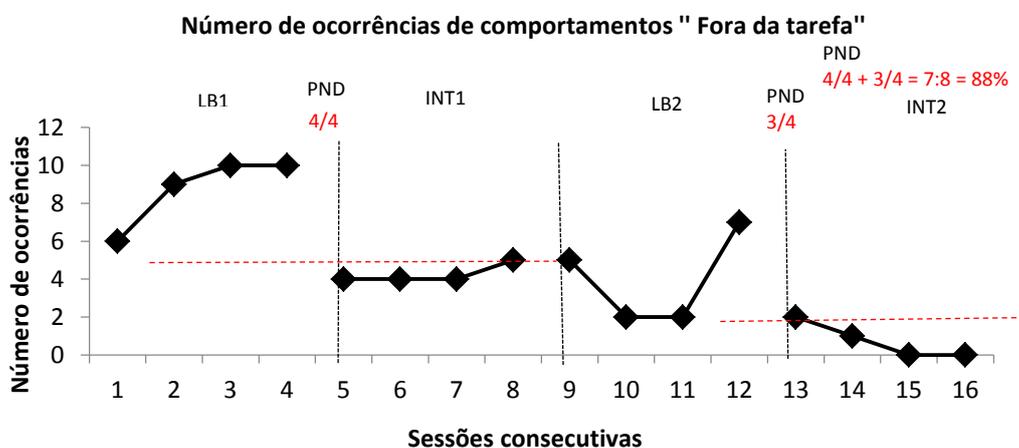
*Índice de fidedignidade:* para assegurar a fidedignidade dos dados, uma avaliação de concordância entre os observadores foi realizada. A assistente de pesquisa (1º juiz) realizou o registro dos comportamentos de todas as sessões. Vinte e cinco por cento das sessões experimentais da linha de base 1 e 2 e da intervenção 1 e 2 foram randomicamente selecionadas e registradas igualmente pela pesquisadora (2º juiz). O índice de concordância foi calculado a partir da fórmula proposta por Hersen e Barlow (1977), a seguir: índice de fidedignidade é igual ao número de concordâncias dividido pela soma do número de concordâncias e do número de discordâncias multiplicado por 100. A percentagem média, resultado de acordo entre os observadores, foi de 97,5%. A percentagem mais baixa foi de 75% e a mais alta foi de 100%.

*Integridade da variável independente:* refere-se ao grau de confiança de que a variável independente foi de fato implementada de acordo com o planejamento (NUNES; WALTER, 2014). No estudo, houve oito sessões nas quais foram introduzidas as estratégias do PROLECA. Para tanto, a assistente de pesquisa (1º juiz) e a pesquisadora (2º juiz) registraram a ocorrência e a não ocorrência das estratégias de intervenção em 25% das sessões experimentais escolhidas randomicamente correspondentes às fases de intervenção 1 e intervenção 2. A fórmula para obter a fidelidade é a mesma descrita acima. A percentagem da fidelidade da implementação da variável independente foi 100%.

## Resultados e discussões

As ocorrências de comportamentos de Pedro “fora da tarefa” durante a leitura em cada fase serão apresentadas na Figura 1.

Figura 1 – Número de ocorrências de comportamentos “Fora da tarefa”



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Linha de Base 1 (LB1), observa-se uma tendência ascendente no número de ocorrências de comportamento fora da tarefa. Na Intervenção 1 (INT 1), a frequência desse comportamento decresce e se mantém estável. Já na Linha de Base 2 (LB2), essa frequência mantém-se baixa inicialmente, mas com uma tendência levemente ascendente. Finalmente, na Intervenção 2 (INT 2), observa-se baixa frequência com tendência claramente descendente.

Comparando-se a intervenção 1 com a linha de base 2, verifica-se um efeito de carreamento, ou seja, a diminuição do comportamento de fora da tarefa observado na intervenção 1 foi de certo modo estendido para a linha de base 2, ainda que nesta se observe uma tendência levemente crescente do comportamento em pauta.

A fim de verificar a eficácia da intervenção, ou seja, se a variável independente foi responsável pelas modificações nas variáveis dependentes, foi calculada a percentagem de dados não sobrepostos ou *Percentage of Nonoverlapping Data* – PND (SHERLOCK *et al.*, 2018). Para esse cálculo, identifica-se a ocorrência mais alta obtida na linha de base e se calcula a percentagem das ocorrências durante a intervenção que excedem aquela frequência. Se o PND é maior que 70%, a intervenção mostra-se efetiva. Se estiver entre 50% e 70%, ela é questionável. Mas se estiver abaixo de 50%, o efeito da intervenção não é confiável.

Ainda a Figura 1 mostra que, comparando inicialmente a LB1 com a intervenção 1, o PND foi igual a 4/4, ou 100%. Ou seja, nenhum ponto da intervenção 1 se manteve dentro da faixa de variação da linha de base 1. Quando se compara, contudo, a LB2 com a intervenção 2, o PND obtido foi de 3/4, pois o desempenho na sessão 13 da intervenção 2 se sobrepôs à faixa da linha de base 2. Assim, o PND total é  $(4/4 + 3/4) \times 100 = (7/8) \times 100 = (0.875) \times 100 \approx 88\%$  que parece mostrar que a intervenção foi eficaz.

Vejamos a seguir dois episódios ocorridos na fase de linha de base e na fase de intervenção.

#### Na fase de linha de base:

**Pesquisadora:** *Pedro, vamos ouvir a historinha? Vem ver como é legal!* Nesse momento, Pedro olha para baixo e põe as mãos nos ouvidos, demonstrando falta de interesse no que lhe foi demandado. Pesquisadora: *Era uma vez um canguru que tinha cor rosa e adorava [...].* Pedro se levanta do canto da leitura, vocalizando “mamã”, indo ao encontro da porta de saída do laboratório [Sessão número 1 da fase de linha de base 1 realizada em 26 jan. 2017].

<http://dx.doi.org/10.5902/1984686X40898>

### Na fase de intervenção:

**Pesquisadora:** *Vamos ouvir a história agora, Pedro?!* (houve expressividade específica na fala da pesquisadora). A criança senta imediatamente no canto da leitura e abre o livro, apontando para as ilustrações [Sessão número 1 da fase de intervenção 2 realizada em 6 jun. 2017].

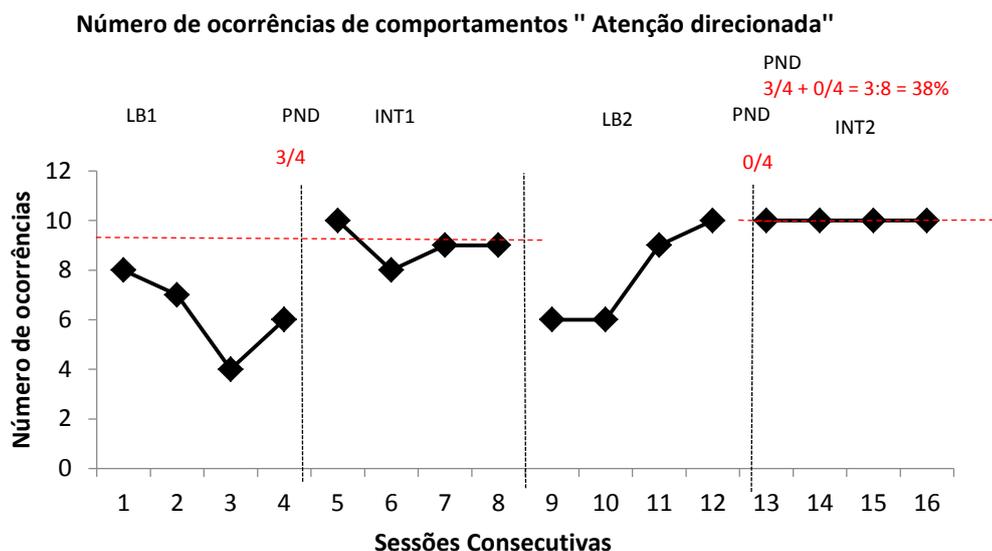
Embora Pedro tenha apresentado dificuldade para permanecer na tarefa, sobretudo na fase de LB1, os resultados deste estudo sugerem que o uso de estratégias de leitura compartilhada, dialógica e do RECALL (FREEDEN; KOEGEL, 2006; WHALON *et al.*, 2013) acrescido de práticas de contação de história podem engajar a criança na história (SILVA, 2018), bem como trazer a noção de funcionalidade, melhora na ampliação do repertório e na comunicação receptiva.

Convém salientar que autores como Nguyen *et al.* (2015) e Nunes e Walter (2016) apontam para três teorias, quais sejam: da coerência central, da disfunção executiva e da mente, que podem explicar o porquê de as pessoas com TEA apresentarem dificuldades para compreender as leituras. Na coerência central, os indivíduos com TEA podem manifestar impedimentos para juntar as informações contidas no texto, o que acarretaria prejuízos na compreensão global da história. Já na teoria da disfunção executiva, as pessoas com TEA teriam problemas para organizar e relacionar as informações presentes na narrativa com outras fontes secundárias e com o próprio conhecimento enciclopédico. O monitoramento da própria compreensão leitora (NUNES; WALTER, 2016; NYDEN *et al.*, 1999) também constitui outro obstáculo referente à disfunção executiva. Além disso, autores como Williamson, Carnahan e Jacobs (2009) e Carnahan, Williamson e Christman (2011) vêm salientando a necessidade de ter entendimento acerca das circunstâncias sociais contidas nos textos, como também na observação dos estados mentais e emocionais dos personagens que podem estar intrinsecamente relacionados aos déficits que as pessoas com TEA têm em relação à teoria da mente (NGUYEN; LEYTHAM; SCHAEFER WHITBY; GELFER, 2015).

A seguir, na Figura 2, dispõe-se o número de ocorrências do comportamento de “Atenção Direcionada”, nas fases de linha de base e intervenção.

<http://dx.doi.org/10.5902/1984686X40898>

Figura 2 – Número de ocorrências do comportamento de “Atenção Direcionada”



Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se baixa ocorrência e tendência decrescente de atenção direcionada na LB1, que contrasta com o aumento na frequência e tendência estável na Intervenção 1. Na LB2, esse comportamento decresce inicialmente e, posteriormente, exibe clara tendência ascendente, que se mantém na fase de Intervenção 2.

Verifica-se novamente o efeito de carreamento, na medida em que, após a intervenção 1, a LB2 mostrou tendência ascendente, contrastando com a primeira LB. O PND total no gráfico da Figura 2 é  $(3/4 + 0/4) \times 100 = (3/8) \times 100 = (0.375) \times 100 \approx 38\%$ .

Vejamos a seguir dois episódios ocorridos na fase de linha de base e na fase de intervenção.

#### Na fase de linha de base:

**Pesquisadora:** *Pedro, era uma vez um gafanhoto que queria muito ir até o sol [...].* Após a explanação da pesquisadora, Pedro olha para a pesquisadora e para o livro, mas rapidamente vira o rosto em direção contrária [Sessão número 2 da fase de linha de base 1 realizada em 30 jan. 2017].

#### Fase de intervenção:

**Pesquisadora:** *olha, Pedro! Onde o gafanhoto quer chegar?* (A pesquisadora dramatizou e modificou o tom da fala). Nessa ocasião, a criança direciona seu olhar concomitantemente para a pesquisadora e o sol [Sessão número 2 fase de intervenção 2 realizada em 13 jun. 2017].

Vale lembrar que a atenção direcionada (AD) consiste em uma forma de atenção compartilhada. Assim, observou-se que a criança conduzia, involuntariamente, o olhar

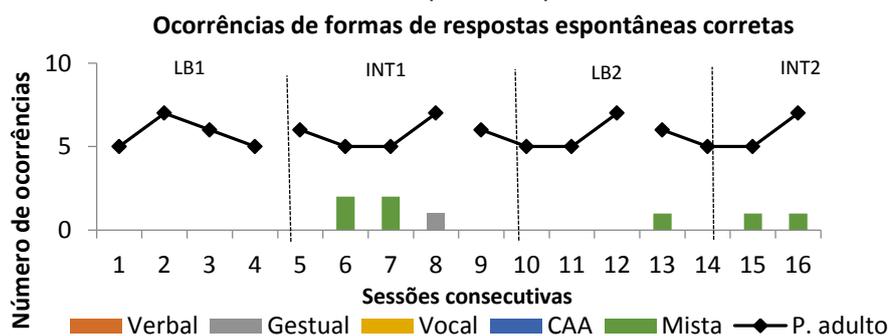
para o livro e para a pesquisadora quase que concomitantemente. Na linha de base 1, ocorreram menos comportamentos de AD, o que é reportado em vários estudos (BOSA, 2002; CARPENTER; NAGELL; TOMASELLO, 1998; CARVALHO *et al.*, 2013; OZONOFF *et al.*, 2008).

Sendo a atenção compartilhada um precursor no desenvolvimento da linguagem e das relações sociais (BOSA, 2009; TOMASELLO, 2003), o não olhar para o livro e/ou para a pesquisadora parece representar uma forma de comunicação não oral da criança para expressar sua falta de interesse na atividade. Com efeito, o direcionamento do olhar da criança para o livro e para a pesquisadora foi aumentando ao longo do estudo, principalmente nas duas fases de intervenção, em que a pausa intencional e AC foram pontualmente utilizadas. Nessa fase, houve, ainda, a associação de pistas, como, por exemplo: “olhe!”, em que o adulto aponta para uma imagem ou objeto. Isso pode melhorar sensivelmente a atenção compartilhada da criança com seu interlocutor (LEEKAM; RAMSDEN, 2006). O aumento da frequência da atenção direcionada, bem como o engajamento da criança na história, parece ter ocorrido quando a pesquisadora passou a dizer oralmente para a criança o que iria acontecer na sessão.

**Pesquisadora:** Pedro! Agora vamos para o canto da leitura para ouvir a historinha e depois podemos comer o biscoito (nhac, nhac) e brincar, tudo bem? (A pesquisadora fez uso de onomatopeia) e Pedro responde “Tá” [Sessão número 4 fase de intervenção 2 realizada em 27 jun. 2017].

A previsibilidade da atividade é pontuada por Valiati e Cunha (2013, p. 119) que entendem que: “a construção e apresentação da rotina para a criança tende a ajudá-la a se concentrar nas atividades e auxilia na compreensão de conceitos necessários para o seu desenvolvimento e autonomia”. Após as observações dos comportamentos supracitados, a próxima figura mostrará as ocorrências de formas de respostas espontâneas corretas de Pedro durante as leituras.

Figura 3 – Ocorrências de formas de respostas espontâneas corretas de Pedro na leitura.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na linha de base 1, a criança não apresentou respostas espontâneas corretas, mas na intervenção 1, observaram-se respostas mistas nas sessões 6 e 7 (vocal. + CA), seguidas de resposta gestual na sessão 8. Na linha de base 2, não ocorreram respostas espontâneas corretas. Contudo, na intervenção 2, houve respostas mistas, que foram emitidas nas sessões 13 (vocal. + gestual), 14 e 16 (vocal. + CA). Os dados deste estudo sugerem que indivíduos com TEA sem fala funcional são mais responsivos quando fazem uso de recursos visuais (WALTER, 2000; TOGASHI; WALTER, 2016), como, por exemplo, cartões pictográficos de Comunicação Alternativa. Possivelmente, se Pedro usasse anteriormente recursos de CA, ele poderia ter obtido mais sucesso no desempenho das tarefas de leitura dialógica. Além disso, foram verificadas as ocorrências de respostas corretas mediante as perguntas estratégicas utilizadas pela pesquisadora durante as sessões de leitura, conforme apresentado na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Respostas corretas mediante os tipos de perguntas estratégicas

Fases	Linha base 1				Interv.1				Linha de base 2				Interv 2			
Sessões	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Qu Perguntas						1		1					1		1	
Final aberto							1									1
Ident. Emocional																

Fonte: Dados da pesquisa.

Na fase de intervenção 1, houve ocorrências de respostas corretas por meio da modalidade de *Qu* perguntas, por exemplo: a pesquisadora pergunta “o que é isso?” e a criança responde mediante algumas formas comunicativas supracitadas, demonstrando ter ampliado seu vocabulário expressivo. Ela responde, por exemplo: “bolo” na sexta e oitava sessões. Na intervenção 2, ocorreram as respostas corretas com *Qu* perguntas nas sessões 13 e 15. Em relação à modalidade de perguntas de Final aberto, verificou-se que, na linha de base 1, não houve ocorrências de respostas espontâneas corretas. Na intervenção 1, observou-se somente a ocorrência de respostas corretas na sessão 7. Tal situação ocorreu quando a pesquisadora indagou “o que você vê nessa página?” e Pedro vocalizou “quiii”, apontando para uma das opções visuais do livreto. Na linha de base 2, Pedro não emitiu respostas espontâneas corretas, apresentando esse comportamento somente na intervenção 2, na décima sexta sessão.

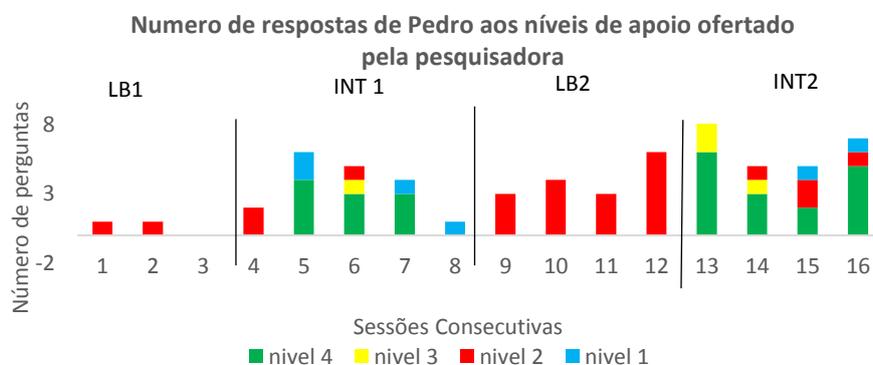
Perguntas que estimulam respostas pontuais, ou seja, respostas de vocabulário, de certo modo, foram mais recorrentes. Isso é corroborado pelos estudos de Whalon *et al.*

(2015), Walter (2017) e Queiroz (2017), que verificaram que as estratégias de leitura dialógica e do RECALL podem impulsionar o ganho de vocabulário expressivo em crianças com TEA. Quando a pesquisadora formulou perguntas de identificação emocional, por exemplo: “como o cavalo se sente?”, Pedro não emitiu qualquer resposta espontânea correta em nenhuma fase do estudo. Tal dado vai ao encontro dos estudos de Nguyen *et al.* (2015) e Nunes e Walter (2016), os quais apontam que pessoas com TEA apresentam problemas para atribuir estados mentais aos personagens devido a falhas em relação à teoria da mente. Consideramos que o número de respostas da criança poderia ter sido mais significativo se houvesse mais sessões de leitura e se o mesmo livro fosse lido mais de uma vez por semana. No protocolo adotado pelo RECALL, Whalon *et al.* (2013) recomendam que a leitura deva ser feita durante quatro dias e que o emprego do acrônimo CROWD (*Completion, Recall, Open- end e Wh- question*), adicionado a questões de inferência e de identificação emocional, seja realizado.

O presente estudo limitou-se a utilizar perguntas de final aberto, Qu perguntas e identificação emocional. Logo, sugere-se que nas próximas investigações sejam avaliadas todas as estratégias da leitura dialógica e do RECALL. Outro impedimento presente foi o não favorecimento de perguntas que estimulassem o estabelecimento de inferências, uma vez que esta é uma das dificuldades mais expressivas quando nos referimos à compreensão leitora de crianças com TEA (KLUTH; CHANDLER-OLCOTT, 2008).

Em se tratando da utilização do PEEP hierárquico, no gráfico da Figura 4 a seguir será apresentado o número de ocorrências de Pedro mediante as solicitações da pesquisadora.

Figura 4 – Número de respostas de Pedro quanto aos níveis de hierarquia de dicas utilizados.



Nível 1 – a criança responde espontaneamente sem ajudas visuais. Nível 2 – a pesquisadora mostra três opções visuais, contento uma resposta correta. Nível 3 – duas opções de respostas visuais são ofertadas à criança, sendo uma delas a alternativa correta. Nível 4 – um modelo de resposta é ofertado.

Fonte: Dados da pesquisa.

Em resumo, a Figura 4 mostra que, ao longo das fases, Pedro respondeu de forma crescente às intervenções da pesquisadora, independentemente da correção de suas respostas e das ajudas recebidas. A responsividade do participante favoreceu o aumento de elos comunicativos da díade e só isso já constitui um ganho importante para sua interação social (OLMEDO, 2015).

Destaque-se também que os suportes visuais podem ter estimulado a criança a responder mais frequentemente às perguntas formuladas pela pesquisadora no momento da leitura. Por ser um programa de leitura que não supervaloriza os erros, a criança pode ter sido encorajada, no decorrer das sessões, a responder e a se engajar na atividade, sobretudo quando recebia feedback positivo.

## Considerações finais

Diante do exposto, o estudo sinalizou que o PROLECA pôde favorecer o interesse e o engajamento da criança com TEA em permanecer na tarefa, bem como em estabelecer atenção direcionada. Foi possível perceber que houve limitações no estudo acerca da aplicação das demais estratégias do RECALL, o que deve ser verificado em investigações futuras, sobretudo naquelas que envolvem ganho de vocabulário, inferência e identificação emocional.

Conclui-se ainda que como há ainda poucos estudos sobre essa temática, tanto na literatura internacional como na nacional, faz-se necessário que mais pesquisadores procurem investigar como estão sendo elaboradas ou como implementar programas interventivos de leitura para crianças com TEA sem fala funcional em diferentes países, ambientes e sujeitos. Além disso, protocolos que mensurem práticas de contação de história (onomatopeias, dramatização e entonação) devem ser analisados com mais rigor metodológico, uma vez que o país apresenta uma diversidade cultural que carece de uma leitura não somente sistematizada, mas também prazerosa.

## Referências

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Associação Americana de Psiquiatria. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais – DSM**. 4. ed. Tradução Claudia Dornelles. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

<http://dx.doi.org/10.5902/1984686X40898>

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Associação Americana de Psiquiatria. **DSM-5. Diagnostic and statistical manual of mental disorders**. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing DSM-V, Manual Diagnóstico e estatístico de transtornos mentais, 2013.

BOSA, Cleonice Alves. Atenção compartilhada e identificação precoce do autismo. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 77-88, 2002.

BOSA, Cleonice Alves. Compreendendo a evolução da comunicação do bebê: implicações para a identificação precoce do autismo. In: HAASE, Vitor Geraldi; FERREIRA, Fernanda Oliveira; PENNA, Francisco José (Org.). **Aspectos biopsicossociais da saúde na infância e adolescência**. Belo Horizonte: Coopmed, 2009. p. 319-328.

BROWN, Heather; ORAM CARDY, Janis; JOHNSON, Andrew. A meta-analysis on the reading comprehension skills of individuals with autism spectrum disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 43, n. 4, p. 932-955, 2013.

CAMELO, Mislene Lima; SOUZA, Carlos Barbosa Alves. Leitura dialógica, consciência fonológica e o desenvolvimento de repertórios verbais. In: WIELENSKA, Regina Christina (Ed.). **Sobre Comportamento e Cognição, Santo André**. São Paulo: ESE Tec, 2010. p. 159-168.

CARDOSO-MARTINS, Claudia; SILVA, Juliane Ribeiro. Cognitive and language correlates of hyperlexia: evidence from children with autism spectrum disorders. **Reading & Writing**, v. 23, n. 2, p. 129-145, 2010.

CARNAHAN, Christina; WILLIAMSON, Pamela; CHRISTMAN, Jennifer. Linking cognition and literacy in students with autism spectrum disorder. **Teaching Exceptional Children**, v. 43, n. 6, p. 54–62, 2011.

CARPENTER, Michael; NAGELL, Katherine; TOMASELLO, Michael. Social cognition, joint attention and communicative competence from 9 to 15 months of age. **Monographs of the Society for Research in Child Development**, v. 63, n. 4, p. 255, 1998.

CARVALHO, Felipe Alkimin; PAULA, Cristiane Silvestre; TEIXEIRA, Maria Cristina Trigueiro Veloz; ZAQUEU, Livia da Conceição Costa; D'ANTINO, Maria Eloisa Famá. Rastreamento de sinais precoces de Transtornos do Espectro do Autismo em crianças de creches de um município de São Paulo. **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 15, n. 2, p. 144-154, 2013.

CHIANG, Hsu Min; LIN, Yueh Hsien. Reading comprehension instruction for students with autism spectrum disorders: A review of the literature. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, v. 22, n. 4, p. 259–267, 2007.

EL ZEIN, Farah; SOLIS, Michael; VAUGHN, Sharon; MCCULLEY, Lisa. Reading comprehension interventions for students with autism spectrum disorders: A synthesis of research. **J Autism Dev Disord**, v. 44, n. 6, p. 1303-1322, 2014.

<http://dx.doi.org/10.5902/1984686X40898>

FREEDEN, Michael; KOEGEL, Robert Lynn. The pivotal role of initiations in habilitation. In: KOEGEL, Robert; KERN KOEGEL, Lynn (Ed.). **Pivotal response treatments for autism: Communication, social, and academic development**. Baltimore, MD: Paul Brookes, 2006. p. 165-186.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 49. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

GIROTTO, Cyntia Graziella Guizelim Simões; SOUZA, Renata Junqueira. Estratégias de leitura: para ensinar alunos a compreender o que leem. In: SOUZA, Renata Junqueira (Org.). **Ler e compreender: estratégias de leitura**. Campinas: Mercado de Letras, 2010.

GONÇALVES, Neves Souza Débora. **A importância da leitura nos anos iniciais escolares**. 2013. 20f. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores, Rio de Janeiro, 2013.

GRIGORENKO, Elena; KLIN, Ami; VOLKMAR, Fred; PAULS, David. A descriptive study of hyperlexia in a clinically referred sample of children with developmental delays. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 32, n. 1, p. 3-12, 2002.

HERSEN, Michael; BARLOW, David. **Single Case Experimental Designs: Strategies for Studying Behavior Changes**. New York: Pergamon. 1977.

HOGAN, Tiffany; CAIN, Kate; SITTNER, Bridges Mindy. **Young children's oral language ability and later reading comprehension**. In: SHANAHAN; Timothy; LONIGAN, Christopher. **Early childhood literacy**. Baltimore: Brookes Publishing Co, 2013. p. 217 – 233.

KANNER, Leo. Autistic Disturbances of Affective Contact. **Nervous Child**, n. 2, p. 217-250, 1943.

KLUTH, Paula; CHANDLER-OLCOTT, Kelly. **A land we can share: Teaching literacy to students with autism**. 1. ed. Baltimore: Paul Brookes, 2008.

LANTER, Elizabeth; FREEMAN, Daniel; DOVE, Stephanie. Procedural and conceptual print-related achievements in young children with autism spectrum disorders. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, v. 28, n. 1, p. 14-25, 2012.

LEEKAM, Susan; RAMSDEN, Christopher. Dyadic orienting and joint attention in preschool children with autism. **J Autism Dev Disord.**, v. 36, n. 2, p. 185-97, 2006.

MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura?** 19 (Ed). São Paulo: Princípios 1994.

MEDEIROS, Fabio Hernandez and FLORES, Eileen Pfeiffer. **Compreensão de contos após leitura dialógica com perguntas baseadas em dimensões temáticas da narrativa**. *Psic.: Teor. e Pesq.* [online]. 2016, vol.32, n.spe, e32ne26. Epub Mar 23, 2017. ISSN 0102-3772. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-3772e32ne26>

<http://dx.doi.org/10.5902/1984686X40898>

NATION, Kate; CLARKE, Paula; WRIGHT, Barry; WILLIAMS, Christine. Patterns of reading ability in children with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 36, n. 7, p. 911–919, 2006.

NGUYEN, Neal Nghia; LEYTHAM, Patrick; WHITBY, Peggy Schaefer; GELFER, Jeffrey. reading comprehension and autism in the primary general education classroom. **The Reading Teacher**, v. 69, n. 1, p. 71-76, 2015.

NUNES, Leila Regina. Autismo e Comunicação Alternativa: contribuições da pesquisa intrassujeitos. In: NUNES, Leila Regina; SUPLINO, Maryse; WALTER, Cátia (Org.). **Ensaio sobre autismo e deficiência múltipla**. Marília: ABPEE; São Carlos: Marquezine e Manzine, 2014. p.19-32.

NUNES, Debora Regina de Paula; WALTER, Elizabeth Cynthia. Processos de Leitura em Educandos com Autismo: um Estudo de Revisão. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 22, n. 4, oct./dec. 2016.

NYDEN, Agneta; GILBERG, Christopher; HJELMQUIST, Erland; WELMAN, Mikael. Executive function/attention deficits in boys with Asperger syndrome, attention disorder and reading/writing disorder. **Autism**, n. 3, p. 213–228, 1999.

OZONOFF, Sally; GREGORY, Young; ROGERS, Sally. Gross motor development, movement abnormalities, and early identification of autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 38, n. 4, p. 644-656, 2008.

OLMEDO, Patrícia Blasquez. **Sem comunicação, há inclusão?** Formação de educadores em Comunicação Alternativa para crianças com autismo. 2015. 204f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

PATTEN, Elena; WATSON, Linda. Interventions Targeting Attention in Young Children with Autism. **American Journal of Speech-Language Pathology**, n. 20, p. 60-69, 2011.

QUEIROZ, Lara. **Leitura dialógica**: efeitos no desenvolvimento de comportamento verbal em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). 2017. 85f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Comportamento) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

RICKETTS, Jessie. Research review: Reading comprehension in developmental disorders of language and communication. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 52, n. 11, p.1111-1123, 2011.

RICKETTS, Jessie; JONES,CRG; HAPPÉ, Francisca; CHARMAN, Tony. Reading comprehension in autism spectrum disorders: The role of oral language and social functioning. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, n. 43, p. 807–816, 2013.

<http://dx.doi.org/10.5902/1984686X40898>

SHERLOCK, Phillip; CHEZAN, Laura; WOLFE, Katie; DRASGOW, Erik; HABING, BRIAN. Using linear mixed effects models: A single-case experimental design meta-analysis of functional communication training. **Evidence-Based Communication Assessment and Intervention**, v. 12, n. 1-2, p. 31–53, 2018.

SILVA, Stefhanny Pauliminyetrick Nascimento. **PROLECA**: Programa de Leitura e Comunicação para crianças com autismo. 2018. 131f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2018.

TOGASHI, Cláudia Miharú; WALTER, Cátia Crivelenti de Figueiredo. As Contribuições do Uso da Comunicação Alternativa no Processo de Inclusão Escolar de um Aluno com Transtorno do Espectro do Autismo. **Rev. bras. educ. espec.**, v. 22, n. 3, p. 351-366, set. 2016.

TOMASELLO, Michael. **Origens culturais da aquisição do conhecimento humano**. Trad. C. Berliner Trad. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

VALIATI, Marcia Regina Machado Santos; CUNHA, Nydia Cristiane de Carvalho. A importância da organização na rotina da criança com Transtorno do Espectro Autista. In: OMAIRI, Claudia. **Autismo**: perspectivas no dia a dia. Curitiba: Ithala, 2013.

WALTER, Catia Crivelenti de Figueiredo. **Adaptação para o Brasil do sistema de comunicação por trocas de figuras (PECS), com pessoas portadoras de autismo infantil**. 2000. 89f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2000.

WALTER, Elizabeth. **Compreensão oral da leitura em crianças com autismo**: uma proposta de intervenção. 2017. 188f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

WEI, Xin; BLACKORBY, Jose; SCHILLER, Ellen. Growth in reading achievement of students with disabilities, age 7 to 17. **Exceptional Children**, n. 78, p. 89–106, 2011.

WEI, Xin; CHRISTIANO, Elizabeth; YU, Jennifer; WAGNER, Mary; SPIKER, Donna. Reading and mathachievement profiles and longitudinal growth trajectories of children with autism spectrum disorder. **Autism**, v. 19, n. 2, p. 200-210, feb. 2014.

WHALON, Kelly; DELANO, Monica; HANLINE, Mary Frances. A Rationale and Strategy for Adapting Dialogic Reading for Children With Autism Spectrum Disorder. **RECALL, Preventing School Failure**: Alternative Education for Children and Youth, v. 57, n. 2, p. 93-101, 2013.

WHALON, Kelly; MARTINEZ, Jose; SHANNON, Darbianne; BUTCHER, Collen. The Impact of Reading to Engage Children With Autism in Language and Learning (RECALL). **Topics in Early Childhood Special Education**, v. 1, p. 1–14, 2015. Disponível em <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AN=edsgcl.422494405&site=eds-live&scope=site>. Acesso em: 21 abr. 2019.

<http://dx.doi.org/10.5902/1984686X40898>

WILLIAMSON, Pamela; CARNAHAN, Christina; JACOBS, Jennifer. Reading comprehension profiles of high functioning students on the spectrum: A grounded theory. **Exceptional Children**, n. 78, p. 449–469, 2012. Disponível em: <http://search.proquest.com/docview/1022655102?accountid=2909>. Acesso em: 21 abr. 2019.

WING, Lorna. Asperger syndrome: a clinical account. **PsycholMed**, v.11, n. 1, p. 115–29, 1981.

## Notas

<sup>1</sup> Leitura dialógica: é uma adaptação da leitura compartilhada, que consiste em uma leitura oral lida para um ou mais grupo de pessoas.

<sup>2</sup> As perguntas estratégicas: completion, recall, open-ended, wh- questions e distancing (CROWD). Acrescidas a elas se destaca: wh-inference e emotion identification, que são respectivamente inferência (questionamentos acerca da pergunta que exige previsão ou compreensão da motivação) e identificação emocional (perguntas que façam a criança responder como o personagem está se sentindo) (WHALON et al., 2013).

<sup>3</sup> Prompts são dicas/pistas (MEDEIROS; FLORES, 2016).

<sup>4</sup> PEEP: as hierarquias de dicas e suportes visuais são conhecidas como PEEP (prompt/dicas, evaluate/avaliação, expand/expansão e praise/elogio). O PEEP ocorre após a formulação da pergunta pelo adulto, ou seja, a cada questão realizada pelo contador da história, um nível de ajuda é ofertado para que a criança possa responder, a saber: a) nível I – sem ajuda visual; b) nível II – com três suportes de ajuda visual, c) nível III – com dois suportes de ajuda visual e d) nível IV – com um suporte de ajuda visual.

<sup>5</sup> Pedro: nome fictício.

<sup>6</sup> Livreto: três figuras de comunicação (pictográfica) em uma mesma página.

<sup>7</sup> As Qu perguntas são apresentadas no decorrer do estudo.

<sup>8</sup> As estratégias são apresentadas no decorrer do estudo.

<sup>9</sup> Livros do estudo: a pesquisadora fez uso de mídias sociais (*Facebook* e *WhatsApp*) para obter livros para o estudo.

<sup>10</sup> Perguntas de identificação emocional, exemplo: como o coelho se sente? “triste”.

<sup>11</sup> Perguntas de final aberto, exemplo: o que você vê aqui? “cenouras”.

<sup>12</sup> Qu Perguntas são as referentes ao “quem, onde, o quê, e qual”, relativas ao vocabulário do livro, exemplo: Quem come cenoura? “coelho”.

<sup>13</sup> PEEP hierárquico: nível 1 – a criança responde espontaneamente sem ajudas visuais. Nível 2 – a intervencionista mostra três opções visuais e a criança responde corretamente. Nível 3 – a criança acerta quando a intervencionista mostra duas opções visuais. Nível 4 – a criança erra mesmo com as opções de dicas anteriores e a intervencionista mostra a resposta correta.

<sup>14</sup> Pontual: a Atenção Compartilhada (AC) e a Pausa Intencional eram usadas conforme as orientações do protocolo do Programa de Leitura e Comunicação para crianças com autismo – PROLECA (SILVA, 2018).

<http://dx.doi.org/10.5902/1984686X40898>

## Correspondência

**Stefhanny Pauliminytrick Nascimento Silva** – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro de Educação e Humanidades, Rua São Francisco Xavier, n. 532-fim, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – Brasil.  
CEP: 20550-018



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)