



## INTERVENÇÃO COGNITIVO-COMPORTAMENTAL PARA CRIANÇAS COM DIFICULDADES PSICOLINGÜÍSTICAS: REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA

Zelma Freitas Soares<sup>1</sup>  
Gustavo Marcelino Siquara<sup>2</sup>  
Ana Ribeiro Santana<sup>3</sup>  
Jacqueline Miranda Pereira<sup>3</sup>  
Verônica Santos da Silva<sup>3</sup>  
Thiago da Silva Gusmão Cardoso<sup>4</sup>  
Patrícia Martins de Freitas<sup>5</sup>

### RESUMO

Crianças com atraso de desenvolvimento das funções linguísticas podem futuramente apresentar dificuldades de leitura e escrita. Os problemas sociais podem agravar ainda mais as situações de fracasso, considerando que o acesso aos serviços especializados na redução ou eliminação de tais dificuldades é restrito, sendo de alto custo para famílias de baixa renda. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo elaborar e oferecer um programa de intervenção cognitivo-comportamental para alterações do processamento lexical em crianças, verificando sua eficácia na redução dos déficits. Após uma reunião na escola e, com assinatura do Termo de Consentimento Livre e esclarecido pelos pais, 40 crianças foram avaliadas considerando-se os componentes fonológico, lexical e semântico da linguagem e utilizando-se a Bateria de Avaliação Neuropsicológica do Processamento Lexical. Cinco crianças, com idade entre seis a 10 anos e apresentando desempenho abaixo do esperado para sua idade em algumas tarefas da bateria, foram inseridas no programa de estimulação. Essas crianças foram convocadas a participar de uma intervenção, que consistiu na segunda etapa do projeto. Na intervenção, as crianças foram submetidas ao programa de estimulação psicolinguística, constituído de tarefas que visam a estimular funções ligadas principalmente ao desempenho da leitura e escrita das crianças. Os dados quantitativos foram analisados a partir do *Statistical Package for Social Sciences*. No primeiro momento, realizou-se a análise estatística descritiva, que identificou as crianças que ficaram abaixo do primeiro desvio padrão em tarefas da bateria utilizada na avaliação, posteriormente, após as atividades de intervenção, as crianças foram reavaliadas. Os resultados estatísticos comparativos demonstram o efeito do programa no desempenho psicolinguístico. Ganhos referentes ao interesse e à participação das crianças nas atividades escolares foram observados também pelos professores.

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Psicologia. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Santo Antônio do Jesus, BA. Correspondência: [soareszelma@gmail.com](mailto:soareszelma@gmail.com).

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal da Bahia. Salvador, BA

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Psicologia. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Santo Antônio do Jesus, BA.

<sup>4</sup> Mestrando em Educação e Saúde na Infância e Adolescência. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP.

<sup>5</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Santo Antônio do Jesus, BA.

**Palavras-chave:** Funções psicolinguísticas. Reabilitação neuropsicológica. Intervenção cognitiva.

## **COGNITIVE-BEHAVIORAL INTERVENTION FOR CHILDREN WITH PSYCHOLINGUISTIC DIFFICULTY: NEUROPSYCHOLOGICAL REHABILITATION**

### **ABSTRACT**

Children with delayed development of language functions can have difficulty reading and writing. Social problems can exacerbate situations of failure, while access to specialized services for the reduction or elimination of these difficulties is restricted, and costly for low-income families. The aim of the present study was therefore to develop and offer a program of cognitive-behavioral intervention to children in a public school, in order to stimulate changes in lexical processing, and determine its effectiveness in reducing deficiencies. After a meeting at the school, and with parental consent, 40 children were evaluated, considering the phonological, lexical, and semantic aspects of language, using the Neuropsychological Lexical Processing Assessment Set. Five children, aged six to 10 years, with performance below expectations for their age in some of the tasks, were included in the stimulation program. The children were invited to participate in an intervention, which comprised the second stage of the project. In the intervention, the children were subjected to a psycholinguistics stimulation program consisting of tasks aimed at stimulating functions that were mainly related to the performance of reading and writing. The data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences. A descriptive statistical analysis was first used to identify those children that were below the standard deviation of the first tasks in the assessment set, and the analysis was repeated after reassessment of the children following the intervention activities. The comparative statistical results demonstrated the effect of the psycholinguistic program. Gains in the interest and participation of the children in the school activities were also observed by teachers.

**Keywords:** Psycholinguistic functions. Neuropsychological rehabilitation. Cognitive intervention.

## **INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUAL PARA NIÑOS CON DIFICULTADES PSICOLINGÜÍSTICAS: REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA**

### **RESUMEN**

Los niños con retraso en el desarrollo de las funciones del lenguaje pueden llegar a tener dificultades para leer y escribir. Los problemas sociales pueden exacerbar situaciones de fracaso, mientras que el acceso a los servicios especializados en la reducción o eliminación de estas dificultades está restringido, siendo costoso para familias de bajos

ingresos. Por lo tanto, el presente estudio tuvo como objetivo desarrollar y ofrecerles a los niños de escuela pública un programa de intervención cognitivo-conductual para los cambios en el procesamiento léxico, la verificación de su eficacia en la reducción del déficit. Después de una reunión en la escuela y con el consentimiento de los padres, 40 niños fueron evaluados teniendo en cuenta los componentes de los aspectos fonológicos, léxicos y semánticos del lenguaje, utilizando la Batería de Evaluación Neuropsicológica del Procesamiento Léxico. Se inserta en el programa de estimulación cinco chicos, de edades comprendidas entre seis y 10 años, con un rendimiento inferior a lo esperado para su edad en algunas tareas de la batería. Estos niños fueron invitados a participar en una intervención, que consistió en la segunda etapa del proyecto. En la intervención, los niños fueron sometidos al programa de estimulación, que consiste en las tareas encaminadas a estimular las funciones relacionadas principalmente con el desempeño de lectura y escritura para niños. Los datos fueron analizados utilizando el Paquete Estadística para las Ciencias Sociales. En un primer momento, se realizó un análisis estadístico descriptivo, que identificaba a los niños con un rendimiento inferior a lo esperado para su edad en algunas tareas de la batería utilizada para evaluación, posteriormente, tras las actividades de intervención, los niños fueron evaluados otra vez. Los resultados estadísticos comparativos demuestran el efecto del programa en el desarrollo psicolingüístico. Las ganancias que se refieren al interés y la participación de niños en actividades escolares también fueron observadas por los profesores.

**Palabras-clave:** Funciones psicolingüísticos. Rehabilitación neuropsicológica. La intervención cognitiva.

## INTRODUÇÃO

Os problemas de aprendizagem são normalmente abordados como de duas naturezas, uma psicossocial, no qual se enquadra a maioria dos casos, outra biológica, que, apesar de representar a menor parcela das crianças que têm problemas de aprendizagem, é a que possui maior gravidade, pois limita o processo de aprendizagem. Essa diferenciação tem uma importância didática e científica, porém na prática se trata de crianças com um desempenho incompatível com o esperado para sua faixa etária e escolaridade. Esse fenômeno é normalmente denominado como fracasso escolar ([ROCHA; MENZEN; NASCIMENTO, 2008](#)).

O fracasso escolar é reconhecido como um fenômeno que compromete não apenas o desempenho escolar, mas também aspectos psicológicos, tais como a autoestima e o senso de autoeficácia, podendo ser para a criança um determinante para causar ou agravar problemas de comportamento, uma vez que dificulta as interações sociais no ambiente escolar ([STEVANATO et al., 2003](#)). Além disso, o impacto do fracasso escolar sobre o ambiente familiar também precisa ser considerado ([ROCHA; MENZEN; NASCIMENTO, 2008](#); [ARTIGAS-PALLARÉS, 2002](#)).

Por menor que seja a importância dada pela família para os processos educacionais, o fracasso escolar contraria as expectativas da família e pode provocar

sentimento de frustração tanto para a família quanto para a criança. No contexto das escolas públicas, o fracasso escolar pode provocar danos consideráveis, especialmente pela falta de recursos para investir em atendimentos especializados que possam diminuir as dificuldades determinantes para esse fracasso.

Esse contexto demonstra a importância de ações de pesquisa e extensão que possam, ao mesmo tempo, desenvolver programas de estimulação capazes de atender essas necessidades, testando a sua eficácia, e oferecer aos participantes intervenções direcionadas a minimizar os problemas de aprendizagem escolar. Portanto, esse foi o foco do presente estudo, que se constituiu de uma pesquisa associada a ações de extensão.

Para fundamentar o presente trabalho, utilizou-se o referencial teórico da neuropsicologia, campo do conhecimento interessado em estabelecer as relações existentes entre o funcionamento do sistema nervoso central (SNC) e as funções cognitivas e comportamentais, tanto nas condições normais quanto nas deficitárias ([CAMARGO, et al., 2007](#)). Dessa forma, o neuropsicólogo atua, principalmente, na avaliação (exame neuropsicológico) e na intervenção (reabilitação neuropsicológica) das consequências de disfunções do sistema nervoso ([COSENZA; FUENTES; MALLOY-DINIZ, 2008](#)).

Entre os principais papéis da avaliação neuropsicológica, está o caráter de auxiliar o direcionamento da reabilitação, ao fornecer tanto dados sobre as áreas deficitárias do participante, quanto sobre as habilidades preservadas e o potencial para a reabilitação, além de verificar as mudanças do participante ao longo das intervenções realizadas ([CAGNIN, 2009](#); [CAPOVILLA, 2007](#); [SEABRA; CAPOVILLA, 2009](#)). Conforme os supracitados autores, a reabilitação neuropsicológica objetiva melhorar a qualidade de vida da pessoa, otimizando o aproveitamento das funções total ou parcialmente preservadas por meio do ensino de estratégias compensatórias, aquisição de novas habilidades e a adaptação às perdas permanentes. Dessa forma, a reabilitação, além de desejar lidar com os déficits cognitivos, objetiva também contribuir com alterações de comportamento e aspectos emocionais, melhorando a qualidade de vida não apenas da pessoa que está sendo reabilitada como também a de seus familiares ([MARTINS; COSTA, 2008](#)).

Considerando que o desempenho neuropsicológico pode ser influenciado tanto por variáveis orgânicas quanto por variáveis ambientais, a relação entre a neuropsicologia e as técnicas da psicologia cognitivo-comportamental torna-se uma ferramenta que causa grande impacto no processo de reabilitação ([PONTES; HÜBNER, 2008](#)). O *treinamento de auto-instrução da terapia cognitivo – comportamental*, por exemplo, tem como ênfase as tarefas graduais, modelagem cognitiva, na orientação do treinamento mediacional e autorreforço. A utilização de tais recursos possibilita atingir os objetivos da reabilitação neuropsicológica ([PONTES; HÜBNER, 2008](#)).

Ao se avaliarem as demandas de desenvolvimento escolar, observa-se que a leitura e a escrita são duas habilidades de suma importância para a aquisição das demais. Segundo [Harley \(2001\)](#), a linguagem, é considerada como um sistema complexo de símbolos e regras que possibilita a comunicação, com o envolvimento de habilidades de



compreensão e expressão. Estudos como o de [Salles e Parente \(2006\)](#) apontam que crianças com atraso de desenvolvimento da linguagem podem apresentar dificuldades de leitura e escrita.

De acordo com [Christiane et al., \(2009\)](#), no processo de aprendizagem, o ato de descobrir palavras é apenas um dos primeiros passos na aquisição da linguagem. A criança também precisa descobrir como as palavras são unidas para formar frases com sentido. Para tanto, depende de um estado preservado das funções linguísticas, que possibilite ser observado por meio de uma avaliação precisa ([PINHEIRO; ROTHE-NEVES, 2001](#); [SERAFINI et al., 2008](#)). Para lidar com os problemas de leitura e escrita, diversos estudos têm apresentado resultados positivos na elaboração e eficácia de procedimentos de intervenção.

No estudo de [Silva e Capellini \(2010\)](#), desenvolveu-se um programa de estimulação psicolinguística para crianças com distúrbios da aprendizagem. O programa utiliza procedimentos combinados de estimulação da consciência e estratégias de leitura. Os resultados encontrados demonstram efeitos positivos para os déficits de leitura das crianças participantes. Outros estudos voltados para a redução ou eliminação de déficits linguísticos demonstram resultados semelhantes ([SILVA; CAPELLINI, 2010](#); [CAPELLINI; OLIVEIRA; PINHEIRO, 2011](#); [GERMANO; CAPELLINI, 2008](#); [MOTA; MELO FILHA, 2009](#); [SALGADO; CAPELLINI, 2008](#); [SALLES PARENTE, 2007](#)).

A identificação adequada dos déficits permite intervenções precoces que podem prevenir distúrbios de aprendizagem, dislexia e problemas de desenvolvimento ([SCHIRMER; FONTOURA; NUNES, 2004](#)). Os referidos autores consideram ainda que todas as atividades de estimulação com crianças devem ser realizadas de forma lúdica, por meio de jogos e brincadeiras, para que a criança sinta prazer nas atividades propostas. Também, é recomendável envolver a família e a escola. Nesse sentido, [Salles e Parente \(2007\)](#) chamam atenção para a importância de o professor conhecer as estratégias usadas pelo aluno no processo de leitura e escrita, para que ele possa adaptar as suas ações de acordo com essas estratégias de aprendizagem. Diante disso, as referidas autoras sugerem que é relevante, portanto, fornecer subsídios aos professores para que eles possam usar critérios claros e métodos condizentes aos objetivos da avaliação, pautados no conhecimento do desenvolvimento dos processos envolvidos na leitura e escrita.

Para que o processo de aquisição da leitura e escrita ocorra de maneira eficaz, a criança precisa estar com suas funções cognitivas preservadas, em particular as funções psicolinguísticas. Além disso, ela precisa ser estimulada de maneira adequada para que as funções cognitivas sejam potencializadas. Considerando tal contexto, é importante ressaltar que, embora na literatura nacional existam estudos sobre programas de intervenção com escolares que apresentam distúrbios de aprendizagem, é importante que se realizem novas investigações, tanto no intuito de ampliar as possibilidades, uma vez que não há consenso de um método infalível, como também favorecer a possibilidade de levar em consideração as distintas realidades e necessidades individuais. Portanto, o presente estudo teve como objetivo elaborar e oferecer para crianças de uma escola pública um programa de intervenção cognitivo-comportamental para alterações do



processamento lexical, verificando sua eficácia na redução dos déficits das crianças participantes.

## METODOLOGIA

O presente estudo foi constituído de uma pesquisa associada a ações de extensão. Portanto, a elaboração da casuística contou com duas etapas. A primeira constituiu-se na avaliação individual, em que foram identificadas as necessidades das crianças selecionadas para a segunda etapa. A segunda etapa refere-se ao processo de estimulação das funções psicolinguísticas, sendo esta o principal foco do presente estudo.

### *Avaliação das funções psicolinguísticas*

Para avaliação das funções psicolinguísticas, utilizaram-se as tarefas que compõem a Bateria de Avaliação Neuropsicológica do Processamento Lexical (BANPLE) ([FREITAS, 2009](#); [FREITAS et al., 2010](#)). A BANPLE foi produzida com base no modelo de processamento lexical ([ELLIS, FRANKLIN; CRERAR, 1994](#)), e, por intermédio dela, é possível avaliar componentes específicos da compreensão e da produção oral da linguagem (ver figura 1).

	Componente	Tarefas
Compreensão Oral	Fonológico	Discriminação de Fonemas Detecção de Rimas
	Lexical	Decisão Lexical
	Semântico	Associação Semântica Palavra Figura Associação Semântica Figura Figura
Produção Oral	Semântico	Nomeação de Figuras Fluência Verbal
	Lexical	Repetição de Palavras e Pseudo Palavras
	Fonológico	Julgamento de Rimas

**Figura 1.** Tarefas da BANPLE distribuídas por componentes

A avaliação contou com 40 crianças. Desse total, cinco apresentaram desempenho abaixo do esperado em algumas tarefas da BANBLE (ver Quadro 1) e foram convocadas a participar do processo de reabilitação. Os referidos participantes tinham idade entre seis e 10 anos (média = 8,5 anos;  $dp=1,87$ ), sendo uma do sexo feminino e quatro do masculino. No que diz respeito à escolaridade, uma criança cursava o 4º ano, duas eram do 2º ano e outras duas cursavam o 6º ano.

<b>Crianças</b>	<b>Déficits nas Tarefas</b>
A	Discriminação de Fonemas; Nomeação de Figuras; Repetição de Palavras e Pseudopalavras
B	Julgamento de Rimas; Nomeação de Figuras e Discriminação de Fonemas
C	Discriminação de Fonemas; Julgamento de Rimas
D	Discriminação de Fonemas e Julgamento de Rimas
E	Fluência Verbal, Associação Semântica Palavra Figura e Julgamento de Rimas

**Quadro 1.** Tarefas em que as crianças apresentaram déficits

### *Intervenção com as crianças*

O trabalho de estimulação foi realizado em grupo com as cinco crianças que apresentaram dificuldades no item de avaliação. Para a realização da intervenção, utilizou-se um Programa de Reabilitação e Estimulação das Funções Psicolinguísticas. O programa é constituído de tarefas que buscam a estimulação das funções Psicolinguísticas, estando estas ligadas principalmente ao desempenho da leitura e escrita das crianças. Esse modelo de estimulação cognitiva tem como objetivo explorar materiais de conteúdo linguístico, como textos, cantigas e representações pictoriais ([FREITAS; CARDOSO; SIQUARA, 2011](#)).

O programa envolvia treino em tarefas como correspondência grafema-fonema, discriminação de fonemas em sílabas, classificação de palavras pares, discriminação de fonemas em palavras, identificação de fonema, elaboração narrativa, elaboração frasal, associações semânticas, numeração silábica, agrupamentos fonológicos, produção e reprodução de histórias infantis com o uso de inferências, brincadeiras educativas e cantigas infantis, principalmente com rimas. Essas atividades buscam principalmente o desenvolvimento de habilidades específicas como a consciência fonológica, a compreensão semântica e aspectos da produção de palavras isoladas.

O programa divide-se em doze sessões, com duração média de uma hora cada, sendo que, para cada sessão, utilizam-se duas tarefas de estimulação cognitiva. A aplicação do programa pode ser realizada em grupo ou de forma individual, sendo que, no presente estudo, optou-se pelo trabalho em grupo.

No intuito de potencializar o efeito das tarefas utilizadas e alcançar os objetivos da reabilitação, durante as sessões utilizaram-se técnicas cognitivas e comportamentais, como a modelagem comportamental, modelo da economia de fichas, treinamento de auto-instrução, reforçamento diferencial e treinamento em solução de problemas associadas às tarefas cognitivas. Além disso, buscou-se a inserção do lúdico em todas as atividades para que o processo se tornasse prazeroso para as crianças.

### *Oficina com os professores*

Durante o trabalho de intervenção com o grupo de crianças, realizou-se também uma oficina com seus professores. O objetivo dessa oficina foi discutir e agregar conhecimentos para os professores a respeito das Dificuldades de Aprendizagem (DA), o que os diferenciam de um Transtorno de Aprendizagem (TA), bem como os impactos dos estigmas que ambos podem causar na vida das crianças, nos distintos contextos, além de sugerir/discutir/analisar quais estratégias podem ser adotadas para lidar com tais questões.

No entanto, o foco da oficina foi orientar os professores sobre o programa de estimulação das funções psicolinguísticas, adotado no trabalho de reabilitação com as crianças. Segundo [Sohlberg e Mateer \(2009\)](#), para uma assistência adequada, os estudos de reabilitação cognitiva devem congregam maior ação participativa, envolvendo indivíduos com déficits e suas famílias, cuidadores e educadores, como agentes que podem providenciar intervenções cognitivas.

Esse diálogo com os professores teve a finalidade de que eles pudessem desenvolver tarefas na escola que visassem estimular as habilidades linguísticas das crianças, contribuindo, assim, para minimizar os déficits, além de proporcionar uma maior estabilidade das funções estimuladas ao longo do desenvolvimento das crianças que fizeram parte do processo de reabilitação ([SALLES; PARENTE, 2007](#)).

### *Análise de dados*

Para análise dos dados quantitativos utilizou-se o *software SPSS (Statistical Package for Social Sciences)* versão 18.0. No primeiro momento, pré-teste, a análise foi feita por estatística descritiva, quando foram identificadas as crianças que ficaram abaixo do primeiro desvio padrão em pelos menos duas tarefas da BANPLE.

No segundo momento, após o processo de reabilitação, as crianças foram reavaliadas, utilizando-se a metodologia de comparação de medidas repetidas para verificar o efeito terapêutico da intervenção. Essa análise foi feita com o *Wilcoxon*, em razão de ser um tipo de análise para amostras não-paramétricas relacionadas (quando há os mesmos participantes ou participantes emparelhados nas duas condições) ([DANCEY, 2006](#)). A outra prova estatística utilizada foi o coeficiente de *d* de Cohen, que analisa a magnitude de diferenças, principalmente em amostras pequenas, para observar o efeito terapêutico e diferenças no desempenho das crianças ([COHEN, 1992](#)).

## RESULTADOS

Os resultados descritivos mostraram que as crianças no pós-teste apresentaram média de desempenho maior em todas as tarefas em relação ao pré-teste, com exceção da Tarefa de Nomeação de Figuras. Além disso, com o teste de *Wilcoxon* foi possível identificar diferenças significativas, com  $p < 0,05$ , nas tarefas de Associação Semântica Palavra-Figura e Julgamento de Rimas (ver tabela 1). Para refinar a análise, aplicou-se então o coeficiente *d* de Cohen, com o objetivo de verificar o efeito terapêutico. Esse



coeficiente identificou efeito terapêutico na maioria das medidas, sendo que três das oito tarefas apresentaram índice maior que 0,8, o que representa um forte efeito.

**Tabela 1.** Resultados descritivos e diferenças significativas do *Wilcoxon* e *d* de Cohen das crianças no pós-teste.

Tarefas	Pré-teste		Pós-teste		Z	P	D
	Média	Dp	Média	Dp			
RPP	25,20	4,32	28,20	0,84	-1,633	0,102	-0,96**
ASPF	27,20	1,79	29,60	0,55	-2,032	0,042*	-1,81**
DF	18,00	3,54	20,00	1,22	-1,236	0,216	-0,76*
FV	25,00	5,70	32,80	4,09	-1,826	0,068	-1,57*
JR	17,80	3,56	26,80	2,17	-2,060	0,039*	-3,05**
NF	25,80	3,11	22,20	11,99	-0,677	0,498	0,41
ASFF	28,00	2,91	29,40	1,34	-1,604	0,109	-0,62*
DL	25,40	3,65	26,00	3,08	-0,677	0,498	-0,18

Legenda: \* $p \leq 0,05$ ; \* $d \geq 0,50$ ; \*\* $d \geq 0,8$  <sup>1</sup>RPP - Repetição de palavras e Pseudo-palavras; <sup>2</sup>ASPF - Associação Semântica Palavra-Figura; <sup>3</sup>DF - Discriminação de Fonemas; <sup>4</sup>FV - Fluência Verbal; <sup>5</sup>JR - Julgamento de Rimas; <sup>6</sup>NF - Nomeação de Figuras; <sup>7</sup>ASFF - Tarefa de Associação Semântica Figura-Figura; <sup>8</sup>DL - Decisão Lexical.

A partir dos resultados qualitativos, observados por meio dos aplicadores do programa, foi possível notar um aumento significativo do desempenho das crianças em relação às atividades realizadas durante o processo de estimulação, uma vez que, inicialmente, as crianças apresentavam dificuldade em acompanhar os níveis graduais de complexidade das tarefas e, posteriormente, a partir de treinos, passaram a acompanhar com maior facilidade o avanço dos níveis das atividades (tarefas simples para mais complexas).

O *feedback* positivo, fornecido pelos professores no final do programa, a respeito dos ganhos adquiridos pelas crianças, foram também considerados como indicadores dos efeitos das atividades realizadas. De acordo com os professores, houve aumento no interesse das crianças em participar das atividades em classe, de forma mais espontânea e segura:

*“Ele era um garoto muito tímido. Agora está mais entrosado, avançou na leitura, antes ele estava tendo muita dificuldade pra ler” (professor A).*

*“Ela está mais participativa, antes era quieta, no “canto” dela. Foi possível notar aumento de interesse pelas atividades de leitura. Agora está escrevendo também melhor” (professora B).*

## DISCUSSÃO

Diante dos resultados quantitativos apresentados, foi possível notar efeito positivo do programa de estimulação. Considerando que o referido programa é composto por tarefas que visam a estimular funções psicolinguísticas e enfocam principalmente os



aspectos fonológicos, podemos ressaltar que esses resultados são semelhantes e tão relevantes quanto os de outros estudos já realizados, ligados a redução ou eliminação de déficits linguísticos ([SILVA; CAPELLINI, 2010](#); [CAPELLINI; OLIVEIRA; PINHEIRO, 2011](#); [GERMANO, CAPELLINI, 2008](#); [MOTA; MELO FILHA, 2009](#); [SALGADO; CAPELLINI, 2008](#); [SALLES; PARENTE, 2007](#)).

Pode-se inferir que a capacidade de acompanhar os níveis graduais de complexidade das tarefas, a partir de treinos, indica a eficácia da metodologia de *treino de auto-instrução* utilizada. De acordo com [Pontes e Hübner \(2008\)](#), essa modalidade de *treino de auto-instrução* contribui de maneira significativa para se atingirem os objetivos que a reabilitação neuropsicológica busca alcançar.

O trabalho de estimulação com as crianças objetivou treiná-las nas habilidades prejudicadas. Portanto, visou-se tanto a um aumento no desempenho acadêmico das crianças quanto a uma melhora em sua qualidade de vida. O maior engajamento das crianças nas atividades, relatado por seus professores, são indícios de aumento da motivação, autoestima, do senso de autoeficácia, ganhos esperados a partir da inserção das técnicas cognitivas comportamentais ([PONTES; HÜBNER, 2008](#)) e do lúdico nas atividades de reabilitação ([SCHIRMER; FONTOURA; NUNES, 2004](#)).

Considerando que a reabilitação cognitiva requer uma estreita aliança terapêutica entre mediador, participante, membros da família, e educadores ([SOHLBERG; MATEER, 2009](#); [SCHIRMER; FONTOURA; NUNES, 2004](#)), podemos afirmar que as atividades extensionistas têm um grande impacto nesse processo, uma vez que possibilitam um contato próximo à comunidade e oportuniza a criação dessa rede. O presente estudo pode também contribuir com o processo de inclusão escolar e social, uma vez que as crianças que tiveram suas habilidades linguísticas treinadas passaram a agir de forma mais ativa frente às atividades escolares. A partir de práticas extensionistas de tal natureza, a Universidade tem a oportunidade de uma maior aproximação com a comunidade de Santo Antônio de Jesus-Ba, exercendo seu papel de compromisso social.

## CONCLUSÃO

Diante do exposto, pode-se considerar que as funções psicolinguísticas das crianças que participaram do programa de estimulação foram potencializadas de maneira significativa, demonstrando, assim, o efeito do presente programa de intervenção cognitivo-comportamental para alterações do processamento lexical. No entanto, é válido ressaltar que se torna imprescindível a ampliação desse estudo para outras crianças de escolas públicas na cidade de Santo Antônio de Jesus-Ba, tanto para o aperfeiçoamento do programa, ampliação de sua atuação e maior eficácia, bem como oferecer atividades que visem à estimulação das habilidades essenciais para um bom desempenho acadêmico das crianças dos distintos contextos escolares no município.

Além disso, espera-se que, em outros estudos, os pais das crianças sejam também incluídos nessa rede de apoio e ação, no intuito de que os resultados da intervenção sejam ampliados, garantindo sua estabilidade ao longo do desenvolvimento da criança, contemplando assim, um dos princípios que regem a reabilitação cognitiva.

## REFERÊNCIAS

[ARTIGAS-PALLARÉS, J.](#) Problemas associados a la dislexia. **Revista de Neurología**, Barcelona, v. 34, Supl. 1, p. 7-13, 2002.

[CAGNIN, S.](#) Neuropsicologia Cognitiva e Psicologia Cognitiva: o que o estudo da cognição deficitária pode nos dizer sobre o funcionamento cognitivo normal? **Psicologia em Pesquisa**, Juiz de Fora, v. 3, n. 1, p. 16-30, 2009.

[CAMARGO, C. H. P. et al.](#) **Neuropsicologia**: teoria e prática. Porto Alegre: Artmed, 2007.

[CAPELLINI, S. A.; OLIVEIRA, A. M.; PINHEIRO, F. H.](#) . Eficácia do programa de remediação metafonológica e de leituras para escolares com dificuldades de aprendizagem. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 131-138, 2011.

[CAPOVILLA, A. G. S.](#) Contribuições da neuropsicologia cognitiva e da avaliação neuropsicológica à compreensão do funcionamento cognitivo humano. **Cadernos de Psicopedagogia**, São Paulo, v. 6, n. 11, p. 1-24, 2007.

[CHRISTIANSE, M. H.; ONNIS, L.; HOCKEMA S. A.](#) The secret is in the sound: from unsegmented speech to lexical categories. **Developmental Science**, v. 12, n. 3, p. 388-395, 2009.

[COHEN, J.](#) Quantitative methods in psychology. **Psychological Bulletin**, Washington, v. 112, n. 1, p. 155-159, 1992.

[COSENZA, R. M.; FUENTES, D.; MALLOY-DINIZ, L. F.](#) A evolução das ideias sobre a relação entre cérebro, comportamento e cognição. In: FUENTES, D. *et al.* **Neuropsicologia**: teoria e prática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

[DANCEY, C. P.; REIDY, J.](#) **Estatística sem matemática para psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

[ELLIS, A.; FRANKLIN, S.; CRERAR, A.](#) Cognitive neuropsychology and the remediation of disorders of spoken language. In: RIDDOCH, M. J.; HUMPHREYS, G. W. (Orgs.). **Cognitive neuropsychology and cognitive rehabilitation**. Hove, UK: Erlbaum, 1994.

[FREITAS, P. M.](#) **Perfil neuropsicológico das paralisias cerebrais**: hemiplégica e diplégica. 2009. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde): Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

CARDOSO, T. S. G.; SIQUARA, G. M. Programa de intervenção neuropsicológica nos transtornos de aprendizagem : uma proposta de pesquisa e extensão. **Revista Extensão**, Cruz das Almas, Bahia, v.1, n.1, p. 89-94, 2011.

et al. Avaliação neuropsicológica de processamento lexical. In: MALOY-DINIZ, L. F. *et al.* (Orgs.). **Avaliação neuropsicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GERMANO, G. D.; CAPELLINI, S. A. Eficácia do programa de remediação auditivo-visual computadorizado em escolares com dislexia. **Pró-Fono**: revista de atualização científica, Carapicuíba, SP, v. 20, n. 4, p. 237-242, 2008.

HARLEY, T. **The psychology of language**: from data to theory. New York: Psychology Press, 2001.

MARTINS, P. L. M.; COSTA, H. U. M. M. A reabilitação neuropsicológica sob a ótica da psicologia comportamental. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 35, n.1, p. 6-12, 2008.

MOTA, H. B.; MELO FILHA, M. G. C. Habilidades em consciência fonológica de sujeitos após realização de terapia fonológica. **Pró-Fono**: revista de atualização científica, Carapicuíba, SP, v. 21, n.1 2, p. 119-124, 2009.

PINHEIRO, A. M. V.; ROTHE-NEVES, R. Avaliação cognitiva de leitura e escrita: as tarefas de leitura em voz alta e ditado. **Psicologia**: reflexão e crítica, Porto Alegre, v. 14, n.2, p. 399-408, 2011.

PONTES, L. M. M.; HÜBNER, M. M. C. A reabilitação neuropsicológica sob a ótica da psicologia comportamental. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 35, n.1, p. 6-12, 2008.

ROCHA, C. R.; MENZEN, E.; NASCIMENTO, S. F. Diferenciando e reconhecendo as dificuldades e os transtornos de aprendizagem. In: FINK, A. T.; FERRARI, R. F.; CANAN, S. R. (Orgs.). **Psicopedagogia em debate**. Frederico Westphalen: URI, 2008. p. 42-55.

SALGADO, C. A.; CAPELLINI, S. A. Programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento. **Pró-Fono**: revista de atualização científica, Carapicuíba, SP, v. 20, n. 1, p. 31-36, 2008.

SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Funções neuropsicológicas em crianças com dificuldades de leitura e escrita. **Psicologia**: Teoria e Pesquisa, Brasília, v. 22, n.2, p. 153-162, 2006.





\_\_\_\_\_. Relação entre desempenho infantil em linguagem escrita e percepção do professor. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 132, p. 687-709, 2007.

[SCHIRMER, C. R.; FONTOURA, D. R.; NUNES, M. L.](#) Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 80, n. 2, supl., p. 95-103, 2004.

[SEABRA, A. G.; CAPOVILLA, F. C.](#) **Teoria e pesquisa em avaliação neuropsicológica**. Ed.2, São Paulo: Memnon, 2009.

[SERAFINI, A. J. et al.](#) Panorama nacional da pesquisa sobre avaliação neuropsicológica de linguagem. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 28, n. 1, p. 34-49, 2008.

[SILVA, A. P. C.; CAPELLINI, S. A.](#) Programa de remediação fonológica em escolares com dificuldades de aprendizagem. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 13-20, 2010.

[SOHLBERG, M. M.; MATEER, C. A.](#) **Reabilitação cognitiva: uma abordagem neuropsicológica integrativa**. Ed. Santos, São Paulo, 2009.

[STEVANATO, I. S. et al.](#) Autoconceito de crianças com dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 8, n. 1, p. 67-76, 2003.