



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

**DESEMPENHO ESCOLAR E COGNITIVO-LINGUÍSTICO DE ESCOLARES DO
ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA**

Discente: Vitoria Santos Santana
Orientadora: Prof^ª Dr^ª Fabiana Cristina Carlino

LAGARTO - SE
FEVEREIRO/2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

**DESEMPENHO ESCOLAR E COGNITIVO-LINGUÍSTICO DE ESCOLARES DO
ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA**

Discente: Vitoria Santos Santana

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Fabiana Cristina Carlino

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe como um dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Fabiana Cristina Carlino.

LAGARTO - SE
FEVEREIRO/2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

**DESEMPENHO ESCOLAR E COGNITIVO-LINGUÍSTICO DE ESCOLARES DO
ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe como um dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof^a Dr^a Fabiana Cristina Carlino.

Data de aprovação: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Fabiana Cristina Carlino

Profa. Dra. Kelly da Silva

Profa. Dra. Sandra Aiache Menta

DEDICATÓRIA

*Este trabalho simboliza a primeira etapa
da realização de um sonho.*

*Eu o dedico a Deus, pela presença constante
em minha vida, pelo auxílio nas minhas escolhas
e pelo conforto nos momentos mais difíceis.*

*Aos meus pais, Leide e Paulo,
simplesmente tudo para mim.*

AGRADECIMENTOS

Antes de começar o citar os nomes que foram cruciais nesta etapa, preciso agradecer primeiramente a Deus, que sempre iluminou os meus caminhos e atendeu as minhas necessidades. Por me fortalecer nas dificuldades e por sua presença constante em toda minha vida.

Aos meus pais, Leide e Paulo, pela confiança, educação, incentivo e amor incondicionais, torcendo sempre pelo o meu sucesso, permitindo a realização de uma etapa importante da minha vida. Jamais conseguirei retribuir a altura o que vocês fizeram e fazem por mim. Sou e sempre serei grata, por todo o esforço e dedicação que têm por mim! Amo vocês mais que tudo na minha vida, são simplesmente tudo para mim!

À minha tia e madrinha, Maria, por ser um exemplo de pessoa que respeito e admiro. Pela motivação e carinho e, que mesmo distante fisicamente, sempre me fez presente em suas orações.

Às minhas “miguinhas”, Maria, Monique, Joyce e Milena, presentes de Deus! Obrigada pela amizade sincera, pelos conselhos e palavras amigas, pelos momentos mais do que necessários (e desnecessários), com certeza tudo isso fez a diferença! Vocês estarão pra sempre no meu coração!

À Val e Talita, que dividiram o lar comigo, fizeram com que realmente me sentisse em casa, acolhida, se tornaram a minha família lagartense, desde já! Um carinho imenso por vocês!

Ao Marcelo, pelo apoio, paciência, compreensão e amor. Sua alegria e tranquilidade foram o meu refúgio. Obrigada por tudo, neném! Amo muito!

À todos os colegas, professores e funcionários da Clínica – Escola de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe / Campus Lagarto, muito obrigada!

Em especial, à minha orientadora, Prof^ª Dra. Fabiana Cristina Carlino, para mim um exemplo de professora, de pessoa. Muito obrigada por acreditar no meu potencial, pela confiança em mim depositada nessa etapa de fazer pesquisa, pelo bom convívio durante esses anos de curso e por ter me aberto os olhos para o mundo fascinante da linguagem, principalmente relacionado a educação. Sou muita grata pela sua orientação! Posso dizer que me sinto feliz por estar realizando este sonho e essa vitória também é sua!

“... Ser mestre é ter a capacidade de sair de cena, sem sair do espetáculo. Ser mestre é apontar caminhos, mas deixar que o aluno caminhe com seus próprios pés...”

(Autor desconhecido)

Ainda que possa parecer injusta a omissão de um ou outro nome, agradeço à todos aqueles que diretamente ou indiretamente me apoiaram e me incentivaram nesta etapa da minha vida.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	16
Tabela 2.	17
Tabela 3.	18

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
MÉTODO	11
Procedimentos da coleta de dados	12
Análise dos dados	15
RESULTADOS	16
DISCUSSÃO	19
CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS	22

DESEMPENHO ESCOLAR E COGNITIVO-LINGUÍSTICO DE ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA

RESUMO

Introdução: As habilidades cognitivo-linguísticas se desenvolvem ao longo da infância e adolescência e, são formadas a partir da união das funções cognitivas, executivas e metalinguísticas, de caráter muito importante para a aprendizagem escolar. **Objetivo Geral:** (1) caracterizar o desempenho cognitivo-linguístico e escolar de escolares das séries iniciais do ensino público; **Objetivos Específicos:** (2) compará-los a fim de verificar se os grupos se diferenciam entre si e, (3) de realizar uma reflexão sobre os Distúrbios de Aprendizagem e o papel da fonoaudiologia educacional. **Métodos:** Participaram 20 escolares, ambos os gêneros, com idade entre 07 e 10 anos, do 2º ao 3º ano escolar, divididos em dois grupos, sendo: (GI) 2º ano do ensino fundamental e (GII) 3º ano do ensino fundamental. Como procedimento foram utilizados os seguintes protocolos: Protocolo de avaliação das habilidades cognitivo-linguísticas, e versão individual TDE – Teste de Desenvolvimento Escolar. **Resultados:** TDE e PAHCL (versão individual): GI e GII apresentam-se abaixo da média esperada, sendo que o GII apresentou pontuação inferior em ambos os protocolos, fato que preocupa e reflete em todo o processo educacional. **Conclusão:** Há existência da relação entre as habilidades cognitivo-linguísticas e o desempenho escolar. A necessidade da estimulação das habilidades cognitivo-linguísticas para a aprendizagem escolar e, que este desempenho não está atrelado apenas as atribuições dos professores, também é uma das responsabilidades da família estimular e dar continuidade ao processo de aprendizagem. E a importância da inserção de profissionais como psicopedagogo e fonoaudiólogo na equipe educacional, para auxiliar os professores e a família dos escolares de forma ativa e efetiva durante o processo de aprendizagem escolar.

Palavras-chave: Aprendizagem; Desempenho Acadêmico; Cognição; Linguagem; Educação.

SCHOOL AND COGNITIVE – LINGUISTIC PERFORMANCE OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS OF THE PUBLIC NETWORK

ABSTRACT

Introduction: Cognitive-linguistic skills develop throughout childhood and adolescence, and are formed from the union of cognitive, executive and metalinguistic functions, which is very important for school learning. **Objectives:** (1) to characterize the cognitive-linguistic and scholastic performance of schoolchildren in the initial series of public education; (2) to compare them in order to verify if the groups differ and (3) to reflect on Learning Disorders and the role of educational speech therapy. **Methods:** Twenty male and female students, aged between 7 and 10 years, from the 2nd to the 3rd school year, were divided into two groups: (GI) 2nd year of primary education and (GII) 3rd year of elementary School. As a procedure, the following protocols were used: Cognitive-language skills assessment protocol - individual version TDE - School Development Test. **Results:** TDE and PAHCL (individual version): GI and GII are below the expected average, and GII presents with lower score in both protocols, a fact that concerns and reflects throughout the educational process. **Conclusion:** The existence of the relationship between cognitive-linguistic abilities and school performance. The need to stimulate cognitive-linguistic skills for school learning and, that this performance is not only linked to the attributions of teachers, it is also one of the responsibilities of the family to stimulate and continue learning process. The importance of the inclusion of professionals as a psycho-pedagogue and speech therapist in the educational team, to help teachers and the family of schoolchildren actively and effectively during the school learning process.

Key-words: Learning; Academic Performance; Cognition; Language; Education.

INTRODUÇÃO

Antes de ingressar na escola, a criança possui o domínio do sistema linguístico oral e, habilidades cognitivo-linguísticas adequadas para o aprendizado da leitura e da escrita¹. Mas mesmo assim, a criança não tem noção de quais aspectos fonológicos relacionados à linguagem oral serão necessários para ler e escrever, e também à atenção para elementos que antes eram imperceptíveis. Estas funções se desenvolvem ao longo da infância e adolescência e, diferentes habilidades desenvolvem-se em momentos diferentes da infância e esse desenvolvimento depende não só da maturação cerebral como o da estimulação ambiental².

O desenvolvimento cognitivo-linguístico ocorre de forma conjunta e inter-relacionada, com outros mecanismos componentes do processamento da linguagem como: a memória de trabalho fonológica e o acesso fonológico ao léxico mental, que são responsáveis pelo processamento e organização da linguagem, estão presentes de forma implícita ao desenvolvimento da consciência fonológica³. Conseqüentemente há uma estreita relação entre memória e consciência fonológica, uma vez que o material verbal necessário para a resolução de uma tarefa deve ser armazenado na memória de trabalho, para que possa ser consultado quando necessário^{4,5}.

De maneira simples e objetiva, as funções cognitivas são um conjunto de habilidades que nos auxiliam a atentar, aprender, lembrar, organizar, planejar, executar nossas atividades e pensar no que deve ser corrigido caso algo não tenha dado certo. As funções cognitivas dizem respeito as habilidades de percepção, atenção, memória, linguagem e funções executivas⁶. É a partir da relação entre todas estas funções que entendemos a grande maioria dos comportamentos, desde o mais simples até as situações de maior complexidade, e que exigem atividades cerebrais mais elaboradas. As funções executivas são habilidades das funções cognitivas, diferencia-se por apresentar durante a execução de alguma ação um comportamento orientado à meta (controle executivo ou autorregulação)².

A função metalinguística refere-se à capacidade de pensar a própria língua⁷. Dentre as habilidades metalinguísticas três são identificadas como facilitadoras da alfabetização: a consciência fonológica, a consciência sintática e a consciência morfológica^{8,9}.

A aprendizagem escolar requer o desenvolvimento de habilidades que permitam que o indivíduo desenvolva e adquira a habilidade de pensar e refletir sobre a própria língua, essas habilidades incluem os aspectos da língua e não apenas o seu conteúdo¹⁰. A aprendizagem não difere em complexidade de outras atividades, pois utiliza e se faz necessário destas habilidades simultaneamente.

Sabe-se que a qualidade da execução das funções executivas está relacionada ao sucesso na escola¹¹. Indivíduos com melhor desempenho destas funções aprendem melhor, pois o contexto da aprendizagem, em geral, envolve situações novas ou mudanças de comportamentos ou conhecimentos adquiridos previamente¹².

As alterações no desempenho cognitivo-linguístico influenciam na percepção auditiva, interferindo na percepção da fala, esse efeito cascata da percepção da linguagem oral será transferida para a leitura e escrita, fazendo com que a criança apresente dificuldades de aprendizagem e com isso tendo um mal desempenho escolar. Por esta razão, é de grande importância verificar se as crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem também tenham alguma alteração em suas habilidades cognitivo-linguísticas, pois, estas alterações podem comprometer o desempenho em leitura e escrita¹³.

Com base no exposto, este estudo teve como objetivo geral: caracterizar o desempenho cognitivo-linguístico e escolar de escolares das séries iniciais do ensino fundamental; objetivos específicos: comparar os resultados dos testes de desempenho escolar e de habilidades cognitivo-linguístico e, de refletir sobre os Distúrbios de Aprendizagem e o papel da fonoaudiologia educacional.

MÉTODO

O projeto de pesquisa foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe, recebendo aprovação CAAE: 31620914.8.0000.5546, e os pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), concordando em participar do estudo. Esta pesquisa tem caráter descritivo e analítico, portanto, sendo de bases quantitativas e qualitativas.

Procedimentos da coleta de dados

Participaram inicialmente deste estudo 30 escolares, mas 10 sujeitos por motivos próprios e dos seus responsáveis, desistiram de participar da coleta. Mesmo assim demos continuidade ao estudo, que foi realizado com a participação efetiva de 20 escolares de ambos os gêneros, sendo 13 (65%) do sexo feminino e 7 (35%) do sexo masculino, na faixa etária de 07 a 10 anos, matriculados no 2º e 3º ano do ensino fundamental de duas escolas públicas do município de Lagarto, interior do Estado de Sergipe, que participam do Programa Saúde na Escola (PSE). Os escolares foram divididos em dois grupos:

Grupo I (GI): composto por 12 escolares matriculados no 2º ano do ensino fundamental, sendo 8 (66,7%) do sexo feminino e 4 (33,3%) do sexo masculino.

Grupo II (GII): composto por 8 escolares matriculados no 3º ano do ensino fundamental, sendo 4 (62,5%) do sexo feminino e 3 (37,5%) do sexo masculino.

Os grupos foram constituídos por escolares de duas escolas da rede pública da cidade de Lagarto, que fazem parte do Programa Saúde na Escola (P. S. E.) e por indicações das professoras, de acordo com o seu desempenho acadêmico nos dois primeiros bimestres do ano letivo. Foram considerados escolares com dificuldades de aprendizagem aqueles que apresentaram desempenho insatisfatório em dois bimestres consecutivos aferidos com nota inferior a 5,0 em avaliações de português e de matemática.

Como critério de exclusão foi considerada a presença de deficiência sensorial, motora ou cognitiva (apresentada na pasta de cada aluno pelo P. S. E.) e que a criança nunca tivesse sido submetida à intervenção fonoaudiológica e, como critério de inclusão, a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme resolução do Conselho Nacional de Saúde CNS 510/16, bem como estar presente no dia da avaliação.

A coleta de dados foi realizada em três dias diferentes, no horário oposto ao horário escolar, sendo que cada criança foi avaliada individualmente por meio dos seguintes instrumentos: Protocolo de Avaliação de Habilidades Cognitivo-Linguísticas – PAHCL¹⁰ (apenas a versão individual), que foi submetido no primeiro dia e, o TDE – Teste de Desempenho Escolar¹⁴, que foi submetido em dois dias, no

segundo dia avaliou-se o Subteste de Escrita e o Subteste de Aritmética e, no terceiro dia realizou-se a avaliação do Subteste de Leitura, com duração média de 45 minutos em cada dia de avaliação, totalizando em média 135 minutos para avaliar cada criança por meio dos dois protocolos utilizados.

Para a submissão do Protocolo de Avaliação de Habilidades Cognitivo-Linguísticas – PAHCL¹⁰ (versão individual) que é composto por 13 subtestes, orientou-se cada criança do seguinte modo:

- Habilidade de leitura

- 1) Leitura de palavras: composta por 70 palavras, em que o escolar realizou a leitura em voz alta. E a examinadora com o uso de um cronômetro, realizou a marcação do tempo total necessário para a leitura e a marcação do número de palavras lidas corretamente em 1 (um) minuto;
- 2) Leitura de não palavras: composta por 10 não-palavras, em que o escolar foi realizado a leitura em voz alta, enquanto a examinadora marca as palavras lidas corretamente;

- Habilidade de consciência fonológica

- 3) Aliteração: o escolar realiza a identificação de pares de palavras que aliteram, sendo orientada a ouvir uma sequência de três palavras e, em seguida, escolher duas delas que apresentam aliteração;
- 4) Rima: composto por 20 sequências de rima, em que o escolar foi orientado, pela examinadora, a ouvir uma sequência de três palavras e escolher duas delas que apresentassem rima;

- Memória de trabalho e processamento (auditivo e visual)

- 5) Repetição de palavras: composto por 8 sequências de palavras, no qual o escolar foi orientado, a reproduzir as palavras na mesma sequência em que são pronunciadas, em voz alta;
- 6) Repetição de não palavras: composto por seis sequências de não-palavras, no qual o escolar foi orientado, a reproduzir as não-palavras na mesma sequência em que eram pronunciadas, em voz alta, também pela examinadora;

- 7) Ritmo: composto por 12 sequências rítmicas, em que o escolar foi orientado pela examinadora a reproduzir as batidas rítmicas da forma como lhe foi apresentada;
- 8) Segmentação silábica: o escolar realiza a segmentação de 20 palavras, sendo 4 monossílabas, 4 dissílabas, 4 trissílabas e 4 polissílabas, com a orientação de que deve bater palmas a cada sílaba que a palavra contém, por exemplo, a palavra “lata”, contém duas sílabas, a criança deve bater duas palmas (caso segmente a palavra do modo correto);
- 9) Memória visual para formas: composto por 5 pares de figuras com formas diferentes, em que o escolar realiza a memorização visual das figuras apresentadas. A examinadora apresenta uma sequência composta por cinco figuras e a criança é orientada a observar esta sequência por 1 (um) minuto e, em seguida o examinador esconde a sequência e solicita a criança a organizar a mesma sequência de figuras apresentada. Este subteste é composto por 8 sequências que pode variar de duas até cinco figuras;
- 10) Discriminação de sons: o escolar deve realizar a discriminação de sons, sendo orientado pela examinadora a ouvir pares de palavras e discriminar se tais palavras são iguais ou diferentes;
- 11) Repetição de números em ordem inversa: composto por 10 (dez) sequências de números, no qual o escolar deve reproduzir a sequência pronunciada, também pela examinadora, na ordem contrária à que foi apresentada, ou seja, de trás para frente.
 - Velocidade de processamento
- 12) Nomeação rápida de figuras: composto por um quadro com quatro figuras diferentes que se repetiam em ordem aleatória, em que o escolar foi orientado a nomear rapidamente as figuras apresentadas, enquanto a examinadora realizou a marcação do tempo com o auxílio de um cronômetro;
- 13) Nomeação rápida de dígitos: composto por um quadro com dígitos de um a nove, que se repetiam em ordem aleatória, em que o escolar foi

orientado a nomear rapidamente os dígitos apresentados, enquanto a examinador realizou a marcação do tempo com o auxílio de um cronômetro.

Quanto ao TDE – Teste de Desempenho Escolar¹⁴ que é composto por 3 subtestes, orientou-se os escolares deste modo:

- 1) Escrita: inicialmente solicita-se a criança a escrever o nome na linha correspondente, logo após, orienta-se sobre o ditado, onde a criança só deve escrever a palavra na linha correspondente depois que a examinadora ditar a palavra, ler uma frase com a palavra e dizer a palavra novamente (este subteste é composto pela a escrita do nome e o ditado de 34 palavras);
- 2) Aritmética: inicia-se pela parte oral, em que a examinadora lê os problemas matemáticos e as crianças respondem oralmente (corresponde a 3 problemas matemáticos), após a parte oral temos a parte escrita, em que nos primeiros problemas a examinadora deve observa se a leitura do problema foi realizada corretamente, perguntar qual é a resposta e indicar onde a resposta deve ser escrita, depois orienta a criança a tenta realizar todos os cálculos do subteste e explicar que podem deixar em branco algum problema que não conseguir fazer (corresponde a 35 cálculos de operações aritméticas);
- 3) Leitura: orienta-se a olhar cuidadosamente e ler as palavras em voz alta e a examinadora indicou palavra por palavra a ser lida (corresponde a 70 palavras isoladas do contexto).

Análise dos dados

A marcação das respostas do Protocolo de Avaliação das Habilidades Cognitivo-linguísticas – PAHCL (versão individual)¹⁰ e do TDE – Teste do desempenho escolar¹⁴ foram realizadas atribuindo 1 (um) ponto para cada resposta correta em todos os subtestes. A coleta de dados foi realizada nas seguintes escolas: Escola Municipal Adelina Maria de Santana Souza (12 sujeitos) e Escola Municipal Luíza Pereira do Nascimento Rodrigues (8 sujeitos) – Lagarto (SE), ambas

as escolas fazem parte do Programa Saúde na Escola (P. S. E.). Durante a submissão dos instrumentos de avaliação utilizados na pesquisa, os escolares usaram os seguintes materiais: folha de resposta (PAHCL¹⁰), caderno do teste (TDE¹⁴), lápis e borracha. Após a realização da coleta como retorno positivo da pesquisa para as escolas, realizou-se orientações aos professores sobre saúde vocal, pois os professores são os profissionais da voz com o maior número de acometimento de distúrbios vocais relacionados ao trabalho (D. V. R. T.)¹⁵ e, também apresentou-se estratégias que os mesmos podem realizar com as crianças e os pais, com o objetivo de melhorar a aprendizagem e, para os escolares foi realizada uma oficina para confeccionar materiais educativos.

RESULTADOS

As tabelas abaixo resumem as principais características dos participantes dos grupos GI (2º ano) e GII (3º ano), quanto ao Gênero e Idade.

Tabela 1: Características dos participantes do GI e GII

		GI (12)	GII (8)	TOTAL (20)
GÊNERO	F	8 (66,7%)	5 (62,5%)	13 (65%)
	M	4 (33,3%)	3 (37,5%)	7 (35%)
IDADE (MÉDIA)		7,75	8,87	8,31

A Tabela 1 apresentada dados do GI, composto por 8 meninas (66,7%) e 4 meninos (33,3%) com média de idade de 7,75 anos e GII composto por 5 meninas (62,5%) e 3 meninos (37,5%), com idade média de 8,87 anos. Totalizando a participação de 13 meninas (65%) e 7 meninos (35%) com média de idade de 8,31 anos.

A seguir serão apresentados os dados obtidos com a avaliação do Teste de Desempenho Escolar e do Protocolo de Habilidades Cognitivo-Linguísticas dos

grupos GI e GII. A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos pelos participantes no Teste de Desempenho Escolar (TDE).

Tabela 2: Resultados obtidos pelos participantes do GI e GII no Teste de Desempenho Escolar

TESTE DE DESEMPENHO ESCOLAR (TDE)								
	Escrita (média)	Escore Teste (I ≤ 19)	Aritmética (média)	Escore Teste (M: 10- 13)	Leitura (média)	Escore Teste (I ≤ 57)	EBT (média)	Escore Teste (I ≤ 86)
GI	11	(I ≤ 19)	11	(M: 10- 13)	46	(I ≤ 57)	68	(I ≤ 86)
GII	10	(I ≤ 23)	15	(M: 15- 17)	24	(I ≤ 65)	48	(I ≤ 101)

Inferior (I); Médio (M); Superior (S)

Observa-se que de acordo com a avaliação do instrumento, o GI apresentou escore médio de 11 na prova de escrita, 11 na prova de aritmética, 46 na prova de leitura, totalizando um escore bruto de 68. O GII, apresentou escores médios de 10 na prova de escrita, 15 na prova de aritmética, 24 na prova de leitura, totalizando um escore bruto de 48. Pode-se observar que de acordo com os escores esperados no teste de desempenho escolar, os dois grupos estiveram abaixo do esperado para a série, mostrando um melhor desempenho em aritmética, ambos com escores médios.

A Tabela 3 apresenta os dados obtidos no Protocolo de Habilidades Cognitivo-Linguísticas, dos grupos GI e GII.

Tabela 3: Resultados obtidos pelos participantes dos grupos GI e GII no Protocolo de Habilidades Cognitivo-Linguísticas.

PROTOCOLO DE HABILIDADES COGNITIVO-LINGUÍSTICAS							
		GI			GII		
		I	M	S	I	M	S
Leitura	A	50,0%	41,7%	8,3%	87,5%	12,5%	0,0%
	B	16,7%	58,3%	25,0%	62,5%	37,5%	0,0%
Pseudopalavras		8,3%	16,7%	75,0%	50,0%	50,0%	0,0%
Aliteração		25,0%	50,0%	25,0%	50,0%	25,0%	25,0%
Rima		8,3%	50,0%	41,7%	50,0%	25,0%	25,0%
Repetição de Palavras		50,0%	41,7%	8,3%	37,5%	25,0%	37,5%
Repetição de Não Palavras		41,7%	25,0%	33,3%	50,0%	0,0%	50,0%
Ritmo		0,0%	16,7%	83,3%	25,0%	37,5%	37,5%
Segmentação silábica		8,3%	25,0%	66,7%	0,0%	75,0%	25,0%
Nomeação Rápida de Figuras		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	25,0%	75,0%
Nomeação Rápida de Dígitos		0,0%	8,3%	91,7%	12,5%	62,5%	25,0%
Memória visual	a	0,0%	8,3%	91,7%	37,5%	25,0%	37,5%
	b	8,3%	25,0%	66,7%	25,0%	37,5%	37,5%
	c	8,3%	66,7%	25,0%	62,5%	12,5%	25,0%
	d	33,3%	41,7%	25,0%	62,5%	12,5%	25,0%
	e	0,0%	66,7%	33,3%	25,0%	37,5%	37,5%
Discriminação de sons		0,0%	16,7%	83,3%	12,5%	50,0%	37,5%
Repetição de números em ordem inversa		16,7%	41,7%	41,6%	0,0%	50,0%	50,0%

Inferior (I); Médio (M); Superior (S)

Observa-se na análise dos resultados do protocolo de habilidades cognitivo-linguísticas, que o GI apresentou inferior nas provas de Leitura, repetição de palavras e repetição de não palavras, enquanto que o GII apresentou resultados inferiores em mais provas como, leitura, pseudopalavras, aliteração, repetição de não palavras e memória visual (c, d). Comparando os resultados superiores, observa-se que o GI obteve resultado superior nas provas de pseudopalavras, ritmo, segmentação silábica, nomeação rápida de figuras, nomeação rápida de dígitos, memória visual (a,b), discriminação de sons e repetição em ordem inversa. Enquanto que o GII, obteve resultado superior nas provas de repetição de não

palavras, nomeação rápida de figuras e repetição de números em ordem inversa. Observa-se novamente uma piora no desempenho do GII em relação ao GI.

DISCUSSÃO

O processo de aprendizagem da leitura e escrita necessita de múltiplas facetas sensoriais visuais e auditivas, agregando a estas vias o contato com elementos gráficos e sonoros. Os elementos gráficos, por sua vez, representam o sistema de escrita de uma língua (grafema) e a produção sonora o fonema. Fusco¹ explica que estas representações traduzem as relações existentes entre letras e sons da fala que também são conhecidas como correspondência grafo-fonêmica, a qual tem função essencial para o ensino do sistema alfabético². À medida que os discentes compreendem a relação grafo-fonêmica, em seus diferentes níveis de complexidade, pressupõe consolidação da aprendizagem da leitura e escrita.

Observa-se neste estudo, com base nos resultados obtidos na aplicação do TDE – Teste de Desempenho Escolar¹⁴, ambos os grupos apresentam desempenho abaixo da média esperada para as suas séries e, também demonstra que o desempenho dos escolares do 2º ano está melhor que o desempenho dos escolares do 3º ano do ensino fundamental, mas em aritmética ambas as séries apresenta score médio. Reflexo da atual situação da educação pública brasileira, segundo o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes ou *Programme for International Student Assessment* (P. I. S. A.) que é coordenado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e vinculado aqui no Brasil ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (I. N. E. P.), que avalia-se aritmética, leitura e ciências de estudantes matriculados a partir do 7º ano do ensino fundamental na faixa etária dos 15 anos, idade em que se pressupõe o término da escolaridade básica obrigatória na maioria dos países e realizado em 70 países, o Brasil se encontra em 63ª posição em matemática, 58ª em leitura e 65ª em ciências, no P. I. S. A. em 2015¹⁶.

Em relação as habilidades cognitivo-linguísticas, que foram avaliadas por meio do Protocolo de Avaliação das Habilidades Cognitivo-linguísticas – PAHCL¹⁰ (versão individual), a maioria dos escolares obtiveram resultados abaixo do

esperado nas seguintes habilidades: leitura, consciência fonológica, memória de trabalho e processamento. Ambos os grupos de escolares apresentam dificuldades, mas o que preocupa é o fato do 2º ano apresentar melhor desempenho que o 3º ano do ensino fundamental, em relação as duas avaliações realizadas.

A aprendizagem da leitura e escrita ocorra de forma eficaz quando determinadas habilidades do processamento fonológico, como a consciência fonológica, nomeação automática rápida e memória de curto prazo fonológica são altamente preditoras¹⁷. Potencializá-las, em fase inicial de alfabetização, contribui para a prevenção e identificação de escolares com problemas de aprendizagem^{18,19,20}.

A instrução direta da consciência fonológica combinada à correspondência grafema-fonema auxilia no desenvolvimento adequado das habilidades metafonológicas, favorecendo a aquisição da leitura^{21,22,23,24}. Nas últimas três décadas, evidências mostram uma estreita relação entre tais habilidades e a aprendizagem da leitura e escrita em um sistema de escrita alfabético^{24,25,26,27,28,29,30}, sendo crescente a preocupação com a qualidade do ensino em nosso país. Compreender a natureza da escrita, suas funções e usos são indispensáveis ao processo de alfabetização.

Contudo, as manifestações de escolares com dificuldades de aprendizagem assemelham-se àquelas com transtornos de aprendizagem, sendo preciso, em contexto clínico e educacional, diferenciá-las³¹. A primeira é de origem sócio-econômica, cultural e afetiva; já a segunda, de origem genético-neurológico, conforme descrito por Capellini e Ciasca³² e Capellini e Salgado³³.

A realidade educacional brasileira, os programas e políticas públicas e, o entendimento de que os processos voltados à promoção de saúde estão atrelados à qualidade de ensino, caracterizam a importância da relação entre a Fonoaudiologia e a Educação. O fonoaudiólogo, em parceria com a educação, a partir de seus conhecimentos específicos relacionados à aquisição da leitura e escrita, linguagem oral, voz e audição, auxiliará a comunidade educacional no processo educativo³⁴. As ações fonoaudiológicas no ambiente escolar podem ser divididas em 5 eixos: acolhimento da demanda, individual ou coletiva; análise da situação institucional; proposição de estratégias educativas e pedagógicas, que favoreçam a

aprendizagem na perspectiva da inclusão; implantação das propostas e; monitoramento das ações por meio de avaliações quantitativas e qualitativas³⁵. Enfim, a Fonoaudiologia educacional, têm o objetivo de auxiliar a comunidade educacional a entender e como proceder diante das dificuldades de aprendizagem, no processo de inclusão e do respeito à diversidade.

CONCLUSÃO

Dentro das limitações desse estudo, pode-se observar a relação entre as habilidades cognitivo-linguísticas e o desempenho escolar em crianças de 7 a 10 matriculadas no 2º e 3º ano do ensino fundamental da rede pública de educação. E concluir que existe a necessidade de estimulação das habilidades cognitivo-linguísticas para a aprendizagem escolar e, que este desempenho não está atrelado apenas as atribuições dos professores, também é uma das responsabilidades da família estimular e dar continuidade ao processo de aprendizagem.

Sugere-se assim, ser de suma importância ao profissional alfabetizador ter amplo conhecimento do processo de leitura e de habilidades subjacentes à esta aprendizagem desde a graduação para que tenham domínio deste ensino a fim de possibilitar aos escolares da educação infantil e principalmente, nos três primeiros anos de alfabetização competência necessária e base essencial para a aquisição e desenvolvimento da leitura e escrita. E a participação ativa e efetiva de outros profissionais como psicopedagogos e fonoaudiólogos na equipe educacional, para auxiliar os professores e os escolares da rede pública de ensino.

REFERÊNCIAS

1. Silva, C. & Capellini, SA. Desempenho cognitivo-linguístico de escolares com distúrbio de aprendizagem. *Psicologia em Estudo*. v. 16. n.1. p. 131-137, 2011.
2. Stuss, DT. Biological and Psychological Development of Executive Functions. *Brain and Cognition*. vol 20. pp 8-23, 1992.
3. Apel, KWJ & Masterson, J. Effects of phonotactic and orthotactic probabilities during fast mapping on 5 years olds learning to spell. *Developmental Neuropsychology*. vol 29. ed.1. pp 21-42, 2006.
4. Ferrante, C., Borsel, JV, Pereira, MM. Análise dos processos fonológicos em crianças com desenvolvimento fonológico normal. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. vol. 1. ed. 14. pp. 36-40, 2009.
5. Ukrainetz, TA, et al. The effects of syllable instruction on phonemic awareness in preschoolers. *Early Childhood Research Quarterly*. vol. 1. n. 26. pp. 50-60, 2011.
6. Diamond, A. Executive Functions. *Annual Review of Psychology*. vol. 1. n. 64. pp. 135-168, 2013.
7. Mousinho, R. & Correa, J. Habilidades linguístico-cognitivas em leitores e não leitores. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. vol. 2. n. 21. pp. 113-118, 2009.
8. Cunha, VLO & Capellini, SA. Habilidades metalinguísticas no processo de alfabetização de escolares com transtornos de aprendizagem. *Revista Psicopedagogia*. v.28. n.85. p. 85-96. São Paulo, 2011.
9. Mota, M., et al. O papel das habilidades metalinguísticas na alfabetização. *Encontros Psicopedagógicos - anais do IX seminário do Instituto de psicologia da UERJ*, pp 39-46, Rio de Janeiro, 2008.
10. Capellini, SA, Smythe, I & Silva, C. Protocolo de Avaliação das Habilidades Cognitivo-linguísticas. Livro do Profissional e do Professor – versão coletiva e individual. Book Toy: Livraria e Editora.1 ed. ver. e atual, 2017.

11. St. Clair -Thompson, HE & Gathercole, SE. Executive functions and achievements in school: shifting, updating, inhibition and working memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*. vol. 4. n.59. pp. 745-759, 2006.
12. D'alcante, PC & Covre, P. Pra quê as funções executivas? Qual a relação com a aprendizagem? – Implicações na vida do aluno. *In: Pantano, T. & Rocca, CCA. (org) Como se estuda? Como se aprende?. 1 ed. Cap. 9. p. 197 – 208, São José dos Campos: Pulso Editorial, 2015.*
13. Capellini, AS & Butarelli, APKJ. Dificuldades de aprendizagem da escrita em escolares de 1ª a 4ª séries do ensino público. *Revista Educação em Questão*, vol.37, nº 23, p. 146-164, 2010.
14. Stein, LM. TDE: Teste do Desempenho Escolar: manual para aplicação e interpretação. 1 reimpr. da 1 ed. de 1994. São Paulo/SP: Casa do Psicólogo, 2011.
15. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho – DVRT. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.42 p.: il. (Saúde do Trabalhador; 11. Protocolos de Complexidade Diferenciada). Acessado em 16/01/2019: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/disturbio_voz_relacionado_trabalho_dvrt.pdf>
16. Ministério da Educação (M. E. C.). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (I. N. E. P.). Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (P. I. S. A.). Brasília: I. N. E. P., 2015. Acessados em 14/01/2019: < <http://portal.inep.gov.br/pisa> >; < http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2015/pisa_2015_brazil_prt.pdf >
17. Billard, C., et al. Troubles d'acquisition de la lecture en cours e'le'mentaire: facteurs cognitifs, sociaux et comportementaux dans un e'chantillon de 1062 enfants. *Revue d'Épidémiologie et de Sante' Publique*, v. 57, p. 191–203, 2009.

18. Al Otaiba, S., et al. Predicting first grade reading performance from kindergarten response to tier 1 instruction. *Exceptional Children*, v. 77, n. 4, p. 453–470, 2011.
19. Fuchs, D. & Fuchs, LS. Introduction to response to intervention: what, why, and how valid is it? *Reading Research Quarterly*, v. 41, p. 93-99, 2006.
20. Vaughn, S. & Fuchs, LS.. Redefining learning disabilities as inadequate response to intervention: the promise and potential problems. *Learning Disabilities Research & Practice*, v. 18, p. 137-146, 2003.
21. Cunha, VLO & Capellini, SA. Desempenho de escolares de 1^a a 4^a série do ensino fundamental nas provas de habilidades metafonológicas e de leitura –PROHMELE. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. v. 14, n. 1, p. 56-68, 2009.
22. Gupta, P. & Tisdale, J. Does phonological short-term memory causally determine vocabulary learning? Toward a computational resolution of the debate. *Journal of Memory and Language*, v. 61, n. 4, p. 481-502, 2009.
23. Nunes, C., Frota, S. & Mousinho, R. Consciência fonológica e o processo de aprendizagem de leitura e escrita: implicações teóricas para o embasamento da prática fonoaudiológica. *Revista CEFAC*, v. 11, n. 2, p. 207-212, 2009.
24. Piasta, S.B. & Wagner, R.K. Learning letter names and sounds: effects of instruction, letter type, and phonological processing skill. *Journal of Experimental Child Psychology*, v. 105, n. 4, p. 324-344, 2010.
25. Bradley, L & Bryant, P.E. Difficulties in auditory organization as a possible cause of reading backwardness. *Nature*, v. 271, p. 746–747, 1978.
26. Villagrán, M.A., et al. Velocidad de nombrar y conciencia fonológica em el aprendizaje inicial de la lectura. *Psicothema*, Oviedo, v. 22, n. 3, p. 436-442, 2010.
27. Capellini, S.A., Germano, G.D. & Cardoso, A.C.V. Relação entre habilidades auditivas e fonológicas em crianças com dislexia do

desenvolvimento. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 12, n. 1, p. 235-251, 2008.

28. Germano, GD, Pinheiro, F.H. & Cunha, VLO. Avaliação e intervenção nas habilidades metalingüísticas. In: CAPELLINI, S. A.; GERMANO, G. D.; CUNHA, V. L. O. (Org.). **Transtornos de aprendizagem e transtornos da atenção: da avaliação à intervenção**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2010. p. 35-48.

29. Silva, C & Capellini, SA. Desempenho cognitivo-linguístico de escolares com distúrbio de aprendizagem. *Psicologia em Estudo*, v. 16, n. 1, p. 131-137, 2011.

30. Gindri, G, Keske-Soares, M & Mota, HB. Memória de trabalho, consciência fonológica e hipótese de escrita. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, n. 19, v.3, p. 313-322, 2007.

31. Capellini, AS. Dificuldades de aprendizagem. In: GERMANO, G. D.; PINHEIRO, F. H.; CAPELLINI, S. A. (Org.). *Dificuldades de aprendizagem: olhar multidisciplinar*. Curitiba: CRV, p. 9-18, 2012.

32. Capellini, AS & Ciasca, SM. Avaliação da consciência fonológica em crianças com distúrbio específico de leitura e escrita e distúrbio de aprendizagem. *Temas sobre Desenvolvimento*, v. 8, n. 48, p. 17-23, 2000.

33. Capellini, AS & Salgado, CA. Avaliação fonoaudiológica do distúrbio específico de leitura e distúrbio de aprendizagem: critérios diagnósticos, diagnóstico diferencial e manifestações clínicas. In: Ciasca, SM (Org.). *Distúrbios de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar*. São Paulo: Casa do Psicólogo, p. 141-164, 2003.

34. Conselho Federal de Fonoaudiologia, Resolução CFFa No 387/2010. Dispõe sobre as atribuições e competências do profissional especialista em Fonoaudiologia Educacional reconhecido pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia, alterar a redação do artigo 1o da Resolução CFFa no 382/2010.

35. Conselho Federal de Fonoaudiologia, Resolução 309, de 01 de abril de 2005. Dispõe sobre a atuação do fonoaudiólogo na educação infantil, ensino

fundamental, médio, especial e superior, e dá outras providências. Brasília: CFFa, 2005.
