



# Sequência lógica: a utilização como instrumento de avaliação de linguagem em crianças com desvio fonológico

Logical sequence: the use as a tool for language assessment in children with phonological disorder

Secuencia lógica: su utilización como una herramienta para evaluar el lenguaje en niños con trastornos fonológicos

*Thaís D. Feltrin\**

*Marizete I. Ceron\*\**

*Angélica Savoldi\*\*\**

*Márcia Keske-Soares\*\*\*\**

## Resumo

**Objetivo:** verificar a efetividade do uso da Sequência Lógica (SL) como instrumento de avaliação de linguagem de crianças com desvio fonológico (DF) através do cálculo da Média dos Valores da Frase (MVF), e descrever a MVF em relação às variáveis: gênero, faixa etária e gravidade do DF. **Métodos:** foram selecionados 30 prontuários de crianças com DF para constituir a amostra, sendo 15 meninas e 15 meninos com idade entre 4:4 e 7:5 (anos: meses). Essas crianças não apresentavam alterações em outras avaliações realizadas, exceto na avaliação fonológica. As avaliações utilizadas para a coleta e análise dos dados nesta pesquisa foram: a avaliação fonológica e a análise da SL. A SL foi analisada pela MVF - sintaxe, semântica, total da construção e extensão - na SL, verificou-se os resultados da MVF em relação às variáveis: gênero, faixa etária e gravidade do DF. **Resultados:** Verificou-se que 93,33% das crianças com DF conseguiram organizar a sequência sozinhas, sendo que todas elas contaram as três cenas. Na comparação dos elementos sintaxe, semântica, total da construção e total da extensão em

\* Fonoaudióloga. \*\* Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil. \*\*\* Doutora Professora do Curso de Fonoaudiologia e do Curso de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.



relação ao gênero, verificou-se diferenças significativas para os três primeiros elementos citados e as meninas foram as que tiveram um desempenho melhor. Ao analisar as variáveis: sintaxe, semântica, total da construção e extensão em relação à gravidade do DF e à faixa etária não se observaram resultados significantes. **Conclusões:** o uso da SL serve para complementar as avaliações de linguagem para auxiliar no diagnóstico de DF, considerando-se principalmente os aspectos sintáticos e semânticos.

**Palavras-chave:** fonoaudiologia, criança, linguagem, fala, transtornos da articulação.

### Abstract

**Purpose:** verify the effectiveness of the use of logical sequence (LS) as a tool for language assessment in children with phonological disorder (FD) through the average value of phrase (MVF), and describe the MVF regarding the variables: gender, age group and severity of FD. **Methods:** 30 records of subjects were selected to constitute the sample, 15 girls and 15 boys, aged between 4:4 and 7:5 (years: months). These children did not present variations in previous evaluations, except in the phonological evaluation. The assessments used for collecting and analyzing data in this study were the phonological assessment and analysis of LS. The SL was analyzed by the MVF – syntax, semantics, total of construction and extension – in the LS, the results of MVF in relation to the variables: gender, age group, the severity of the FD were verified. **Results:** It was observed that 93.33% of the children with FD managed to organize the sequence by themselves, and all of them told the three scenes. In the comparison of elements syntax, semantics, construction total and extension total in relation to gender, it was verified significant differences for the first three quoted variables and the girls were those with the best performance. When analyzing the variables: syntax, semantics, construction total and extension total in relation to the FD severity and age group no significant results were observed. **Conclusions:** the use of LS serves as to complement the assessments of language to aid in the diagnosis of FD, considering analysis of syntactic and semantic.

**Keywords:** speech therapy, child, language, speech, articulation disorders.

### Resumen

**Objetivo:** averiguar la eficacia de la utilización de la Secuencia Lógica (SL) como una herramienta para evaluar el lenguaje en niños con trastornos fonológicos (TF) mediante el cálculo de la media de los valores de la frase (MVF) y describir las MVF con respeto a las variables: género, edad y gravedad del TF. **Métodos:** Se seleccionaron 30 historias clínicas de niños con DF para obtener la población compuesta de 15 niñas y 15 niños de edades comprendidas entre 04:04 y 07:05 (años: meses). Estos niños no presentaron trastornos en otro tipo de evaluaciones, excepto la fonológica. Las valoraciones utilizadas para la recogida y análisis de datos de esta investigación fueron: evaluación fonológica y análisis de la SL. La SL fue analizada por la MVF en relación a las variables género, grupo de edad y gravedad del TF. **Resultados:** Se encontró que el 93,33% de niños con TF lograron organizar la secuencia solos, y todos contaron las tres escenas. En la comparación de los elementos sintaxis, semántica, construcción total y extensión total en su relación con el género, se observaron diferencias significativas para los tres primeros elementos mencionados y las niñas fueron las que tuvieron mejores resultados. Al analizar las variables: sintaxis, semántica, construcción total y extensión en relación con la gravedad del TF y el grupo de edad no hubo resultados significativos. **Conclusiones:** El uso de la SL sirve para complementar las evaluaciones de lenguaje, para ayudar en el diagnóstico de TF, considerando principalmente los aspectos de sintaxis y semántica.

### Introdução

O desenvolvimento fonológico é um importante marcador para compreender o domínio gradativo dos sons da fala, tanto no que se refere à percepção

e produção, bem como na compreensão das regras linguísticas que regem sua utilização na língua<sup>1-2</sup>. Quando o desenvolvimento fonológico acontece de forma desorganizada tem-se então o desvio

fonológico (DF). Sua causa é desconhecida e a gravidade e inteligibilidade de fala são variadas<sup>3-4</sup>.

No diagnóstico de desvio fonológico, além de identificar o inventário fonético e fonológico da criança, é necessário analisar as estruturas silábicas presentes nas amostras de fala, apontando as estratégias de reparo utilizadas pela criança e os contrastes que ela mantém em sua fala<sup>5</sup>.

Crianças com desvio fonológico podem apresentar um inventário fonético restrito, além de um sistema fonológico simplificado, que poderá levar a uma fala ininteligível, ocasionando problemas no ato de comunicar-se. Portanto, a interação social poderá estar prejudicada, já que os desvios ocasionarão uma diminuição da inteligibilidade da fala<sup>6</sup>.

Para determinar e classificar o desvio fonológico é necessário uma avaliação bem realizada, pois esta fornecerá a base para a intervenção. A avaliação acurada é uma das principais ferramentas do terapeuta<sup>7</sup>. Na avaliação da fala nos casos de desvio fonológico, é fundamental a avaliação fonológica. Além disso, não se excluem a avaliação de outros aspectos da linguagem para determinar se o distúrbio é puramente fonológico.

Para a avaliação da fonologia, uma das formas mais utilizadas no Sul do Brasil é a Avaliação Fonológica da Criança (AFC)<sup>8</sup>, com o acréscimo do desenho temático “circo”<sup>9</sup>, a qual avalia a organização do sistema de sons, através da nomeação e fala espontânea. Utilizam-se, ainda, o exame articulatório/repetitivo, realizado através de repetição de palavras com o objetivo de analisar a capacidade articulatória da criança, bem como a estimulabilidade para os sons.

Para a avaliação de outros aspectos da linguagem (semântica e sintaxe), infelizmente o pesquisador brasileiro está em desvantagem nas pesquisas que necessitam da utilização de instrumentos formais e objetivos, pois não dispõem ou dispõem de poucos instrumentos avaliativos validados no país<sup>10-11</sup>, inclusive para a avaliação da própria linguagem, o que é importante para o diagnóstico de DF.

Uma avaliação válida e fidedigna de dados é indispensável para se obter resultados confiáveis e, portanto, relevantes à área de estudo. Porém, é através de testes realizados e que devem ser criteriosamente analisados, que se torna possível formar bases para o conhecimento dos aspectos da linguagem (fonologia, semântica, sintaxe).

Com isso, realizar uma avaliação mais ampla da linguagem de crianças com suspeitas de DF se faz necessário a fim de determinar se o comprometimento é puramente fonológico ou se há outros aspectos alterados. Neste último caso, exclui-se o diagnóstico de DF, pois a criança apresenta outros comprometimentos.

Na falta de instrumentos formais, a avaliação dos demais aspectos da linguagem está sendo realizada de diversas formas, dentre elas a narração de uma sequência lógica (SL). A SL pode ser utilizada para se observar à adequação das respostas, a execução de ordens solicitadas, ou seja, uma organização lógica do pensamento e estrutura gramatical das sentenças<sup>12</sup>. Para avaliar a linguagem como o repertório das palavras organizadas em frases e estruturadas com bases associativas, em que os aspectos sintáticos e semânticos são importantes, pode ser utilizada a metodologia de análise da Média dos Valores da Frase (MVF)<sup>13</sup>. Esta avaliação permite que sejam analisados elementos morfossintáticos e semânticos com medidas qualitativas e quantitativas, e está baseada nos dados de crianças com desenvolvimento típico de linguagem<sup>14</sup>. Alguns estudos<sup>13,15</sup> foram realizados utilizando a MVF para avaliar aspectos semânticos e sintáticos para quantificar os elementos em diferentes situações como descrever uma figura, contar histórias e responder perguntas. Assim, a avaliação da SL através da MVF pode ser uma ferramenta de avaliação da linguagem.

Avaliar a linguagem a partir da fala espontânea em crianças com desvio fonológico nem sempre é uma tarefa fácil, porque crianças com desvios mais graves podem ter suas falas ininteligíveis/incompreensíveis. Assim, o uso, por exemplo, de uma SL para avaliar a linguagem dessas crianças permite controlar/direcionar o assunto que será abordado, o que facilita a compreensão para o avaliador.

A SL, na prática, facilita a avaliação da linguagem das crianças com desvio fonológico, já que permite a avaliação em um ambiente semi-estruturado, pois a criança não poderia contar algo que não se refira ao tema proposto (no caso desta pesquisa uma “Festa de aniversário”). A forma como esta história será contada e organizada dependerá exclusivamente da criança. Assim, há uma previsão de fala à medida que a sequência progride, além de ser uma situação vivenciada por ela, o que tornaria sua organização temporal e linguagem expressiva

de fácil acesso, mostrando rapidamente quais crianças têm maiores dificuldades.

Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a efetividade do uso da SL como instrumento de avaliação de linguagem de crianças com DF através do cálculo da MVF, e descrever a MVF em relação às variáveis: gênero, faixa etária e gravidade do DF.

## Material e Método

### Amostra

Os dados utilizados neste estudo fazem parte do banco de dados de uma Instituição de Ensino Superior (IES) que contém 143 crianças, as quais estão alocadas, após tratamento fonoaudiológico, no setor de fala desta instituição.

Os critérios para a seleção das crianças no banco de dados foram: apresentar desvio fonológico de diferentes gravidades, conforme o PCC-R<sup>16</sup>; avaliação da SL sem muita interferência do terapeuta (evitando diálogos, cujas respostas fossem “sim” ou “não”); audição normal; e não apresentar outras alterações significativas nas avaliações realizadas, à exceção da avaliação fonológica. Além disso, esses sujeitos deveriam apresentar protocolos completos da avaliação fonológica e da SL. Foram excluídos da amostra os sujeitos que não possuíam a narração da sequência lógica selecionada (“Festa de aniversário”).

Levando em consideração os critérios de inclusão, foram selecionados do banco de dados 30 prontuários de crianças com DF para constituir a amostra, que casualmente foram 15 do gênero feminino e 15 do masculino com idades entre 4:4 e 7:5 (anos: meses).

### Procedimentos

O banco de dados é composto por documentos de vários projetos que foram encaminhados, registrados e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição. O projeto do qual este trabalho faz parte foi registrado e aprovado sob nº 108/05 da IES. Nos prontuários consta a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pelos pais e/ou responsáveis pelas crianças, contendo explicações sobre o projeto, autorizando as crianças a participarem dos

referidos estudos, bem como foi considerado o consentimento da criança.

Todas as crianças que compõem o banco de dados tinham em seus prontuários as seguintes avaliações fonoaudiológicas: anamnese; linguagem compreensiva e expressiva (em que foi utilizada a SL); sistema estomatognático; exame articulatório; discriminação auditiva; consciência fonológica; processamento auditivo simplificado e avaliação fonológica. Essas crianças apresentavam, ainda, as avaliações complementares: inspeção do meato acústico externo; neurológica e audiológica. Estas avaliações foram realizadas a fim de confirmar o diagnóstico de desvio fonológico e descartar outros comprometimentos que pudessem interferir na aquisição da fala.

As avaliações utilizadas para a coleta e análise dos dados nesta pesquisa foram: a avaliação fonológica e a análise da SL.

Na avaliação fonológica foi utilizada a AFC<sup>8</sup>, acrescida do desenho temático “circo”<sup>9</sup>, que possibilitou a obtenção de uma amostra linguística significativa, com todos os fonemas da língua nas diferentes posições da palavra e em palavras diferentes. Os dados de fala foram gravados, transcritos foneticamente (transcrição ampla) e analisados pela análise contrastiva e, a partir dessa análise, foi determinada a gravidade do DF, considerando o PCC-R<sup>16</sup>: Leve (DL), percentuais de 86 a 100%; Levemente-Moderado (DLM), percentuais entre 66 e 85%; Moderadamente-Grave (DMG), percentuais de 51 a 65%; e Grave (DG), percentuais menores que 50%.

A avaliação da SL foi realizada utilizando as ilustrações presentes em três cartelas com desenhos referentes a uma “Festa de Aniversário”. As figuras foram apresentadas embaralhadas para as crianças, foi solicitado que colocassem em ordem cronológica os acontecimentos e, em seguida, contassem uma estória baseada nas três cenas representadas nas figuras, na sequência em que estavam dispostas. Isto foi gravado e transcrito para depois classificar e contar as palavras utilizadas pela criança em substantivo, verbo, conjunções, numeral etc., as quais foram utilizadas para a análise da MVF.

Não houve um treinamento prévio das avaliadoras para a realização desta avaliação (SL).

Dessa forma, várias transcrições apresentavam muita interferência das avaliadoras dificultando a análise da estória contada pela criança, e assim optou-se por descartar esses prontuários para não interferir nos achados. Na maioria das vezes, as crianças respondiam a perguntas, em vez de contar as cenas da SL, e as respostas eram apenas monossilábicas, como ‘sim’, ‘não’, por exemplo, e isso não refletia a organização da linguagem.

Na avaliação de linguagem utilizando SL pode-se observar a adequação das respostas, execução de ordens solicitadas, organização lógica do pensamento e estrutura gramatical das sentenças<sup>12</sup>. Na avaliação da SL observa-se a estruturação do desenvolvimento do pensamento lógico, o qual integra todas as áreas, pois se deve analisar, juntar, separar, localizar, diferenciar, ordenar e resolver os diferentes itens que compõem esta sequência. Estas são algumas ações do pensamento que vão auxiliar posteriormente em todo o processo de aprendizagem e formulação de conceitos nas mais diversas áreas<sup>17</sup>.

A análise dos dados da SL nesta pesquisa foi realizada a partir das transcrições das narrações realizadas pelas crianças, avaliando se houve organização adequada, ou não, das cenas da SL; se contou/narrou às três cenas em sequência; e se na narração havia predomínio de relato ou descrição. Foi considerado como predomínio de relato quando a criança inseriu outros elementos que não aparecem na SL deixando o conto mais organizado. Por exemplo, quando fossem dados nomes aos personagens, elementos de ligação, como: ‘Era uma vez uma menina chamada Bruna que estava de aniversário...’. O predomínio de descrição foi considerado quando as crianças apenas descreveram as cenas, por exemplo, ‘É um aniversário, cortaram o bolo, comeram e acabou’.

A SL foi analisada pela MVF considerando-se a seguinte pontuação<sup>(13)</sup> para os aspectos semânticos e sintáticos observados, sendo: para os elementos sintáticos (referentes aos artigos, adjetivos, numerais, pronomes, advérbios, preposições, conjunções e interjeições, ditas pelas crianças ao contarem as cenas da sequência lógica) foram computados quatro pontos para cada elemento; para os aspectos semânticos (referentes aos substantivos e verbos) foram atribuídos dois pontos por item; o total da extensão referiu-se à contagem do número de palavras em cada frase produzida pela criança.

A partir dos resultados da MVF foram realizadas análises comparando as variáveis: faixa etária, gênero e gravidade do DF.

Quanto às faixas etárias, os sujeitos foram divididos em quatro faixas: 4:0 à 4:11; 5:0 à 5:11; 6:0 à 6:11; e 7:0 à 7:11. E quanto ao gênero, feminino e masculino, ficaram 15 crianças em cada grupo. Na gravidade do DF, as crianças com DG e DMG foram agrupadas em um único grupo (DG/DMG), pois apenas um sujeito apresentava DG. O grupo DG/DMG ficou composto por oito sujeitos (um com DG e sete com DMG). O grupo de sujeitos com DML foi formado por 14 crianças e o grupo com DL por oito crianças.

Os critérios de análise dos dados utilizados para desenvolver este trabalho basearam-se em outros estudos<sup>14-15</sup>.

### **Análise estatística**

Para coleta e análise da SL criou-se uma planilha de dados no Microsoft Office Excel com os seguintes dados: a identificação do sujeito por siglas; a faixa etária; o gênero; a gravidade do DF; a indicação se conseguiu ou não montar as cenas da SL; quantas cenas foram contadas; se predominou o relato ou nomeação; total de elementos da semântica e da sintaxe; número de frases; total da construção e extensão.

As análises realizadas foram ANOVA e o pós-teste Scheffé para comparar as variáveis gênero, faixa etária e gravidade do DF, com nível de significância de  $p < 0,05$  a partir do pacote estatístico STATA 10.

### **Resultado**

O grupo de crianças com desvio fonológico foi caracterizado (Tabela 1) pela frequência de crianças em cada variável analisada: gravidade do desvio, faixa etária e gênero. Nota-se que a maioria das crianças, quanto à gravidade, apresentaram DML (46,67%), e no que se refere à faixa etária, o maior grupo está entre 5:0 e 5:11 (33,33%). Quanto ao gênero, os dois grupos são homogêneos. Também, nesta Tabela, foi caracterizada a SL quanto à organização das cenas; se a criança contou ou não as três cenas; se a criança contou ou não as três cenas; o tipo de relato se foi descrição ou relato; e o número de frases. Verificou-se que 93,33% das crianças com desvio fonológico conseguiram



organizar as cenas sem a ajuda da avaliadora, sendo que todas contaram as três cenas. Apenas 13,33% das crianças relataram a sequência, ou seja, a criança inseriu outros elementos que não

aparecem na sequência lógica, mas que deixaram o conto mais organizado. As demais apresentaram predomínio da descrição das cenas (86,67%).

**Tabela 1. Caracterização do grupo de crianças com desvio fonológico e de aspectos gerais da sequência lógica**

Caracterização do grupo de crianças	Frequência (%)
<b>Gravidade DF</b>	
DG/DMG (n=8)	26,67
DML (n=14)	46,67
DL (n=8)	26,67
<b>Faixa Etária</b>	
4:00 à 4:11 (n=3)	10,00
5:00 à 5:11 (n=10)	33,33
6:00 à 6:11 (n=8)	26,67
7:00 à 7:11 (n=9)	30,00
<b>Gênero</b>	
Feminino (n=15)	50,00
Masculino (n=15)	50,00
<b>Caracterização da Sequência lógica</b>	
<b>Organização das cenas</b>	
Sim (n=28)	93,33
<b>Contou as três cenas</b>	
Sim (n=30)	100
<b>Tipo de relato</b>	
Descrição (n=28)	86,67
Relato (n=4)	13,33

Legenda: DF - Desvio Fonológico, DG/DMG - Desvio Grave, DML - Desvio Moderadamente Leve, DL - Desvio Leve.

A média e o desvio padrão gerais são apresentados quanto à sintaxe, semântica, total da

construção, total da extensão (Tabela 2), variáveis que foram analisadas para a SL.

**Tabela 2. Média e desvio padrão gerais quanto à sintaxe, semântica, total da construção e total da extensão**

MVF	Médias	Desvio Padrão	Mín.	Máx.
<b>Sintaxe (n=30)</b>	15,48	8,94	3	42
<b>Semântica (n=30)</b>	7,59	3,44	3	18
<b>T. Construção (n=30)</b>	23,07	11,50	7	54
<b>T. Extensão (n=30)</b>	7,73	3,40	3	18

Legenda: MVF - Média dos Valores da Vrase; Mín. - Mínimo; Máx. - Máximo; T. Construção - Total da Construção; T. Extensão - Total da Extensão.

Na análise das variáveis sintaxe, semântica, total da construção e total da extensão em relação ao gênero (Tabela 3), verificou-se diferenças estatisticamente significantes para as variáveis

sintaxe, semântica, e total da construção. As meninas foram as que tiveram um desempenho melhor para essas variáveis.

**Tabela 3. Comparação das variáveis sintaxe, semântica, total da construção e total da extensão em relação ao gênero**

MVF	Gênero		P
	Feminino (n=15)	Masculino (n=15)	
<b>Sintaxe</b>	19,39 (9,85) <sup>a</sup>	11,56 (5,97) <sup>b</sup>	0,014*
<b>Semântica</b>	9,08 (3,62) <sup>a</sup>	6,10(2,56) <sup>b</sup>	0,014*
<b>T. Construção</b>	28,48 (12,30) <sup>a</sup>	17,67(7,74) <sup>b</sup>	0,007*
<b>T. Extensão</b>	7,2 (2,93) <sup>a</sup>	8,27(3,48) <sup>a</sup>	0,400

Legenda: MVF – Média dos Valores da Frase; T. Construção – Total da Construção; T. Extensão – Total da Extensão; \* Valores estatisticamente significantes ( $p > 0,05$ ) – Teste ANOVA e pós-teste Scheffe. Letras iguais (<sup>a</sup> e <sup>a</sup>) não diferem estatisticamente e letras diferentes (<sup>a</sup> e <sup>b</sup>) diferem estatisticamente.

Na análise das variáveis: sintaxe, semântica, total da construção e total da extensão em relação à faixa etária (Tabela 4) não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes. No entanto, observa-se que as crianças das faixas

etárias de 5:0 à 5:11 e de 7:00 a 7:11 apresentaram valores maiores quanto à sintaxe, semântica e total da construção em relação às demais faixas etárias.

**Tabela 4. Comparação das variáveis sintaxe, semântica, total da construção e total da extensão em relação à faixa etária**

MVF	Faixa Etária				P
	4:00-4:11 (n=3)	5:00-5:11 (n=10)	6:00-6:11 (n=8)	7:00-7:11 (n=9)	
<b>Sintaxe</b>	11,76(6,65) <sup>a</sup>	18,32(10,93) <sup>a</sup>	12,05(6,39) <sup>a</sup>	16,6(8,95) <sup>a</sup>	0,434
<b>Semântica</b>	6,52(3,0) <sup>a</sup>	7,22(2,83) <sup>a</sup>	7,04(4,67) <sup>a</sup>	8,84(3,14) <sup>a</sup>	0,636
<b>T. Construção</b>	18,28(8,64) <sup>a</sup>	25,55(13,06) <sup>a</sup>	19,10(10,10) <sup>a</sup>	25,44(11,87) <sup>a</sup>	0,530
<b>T. Extensão</b>	7,67(2,52) <sup>a</sup>	7,6(3,34) <sup>a</sup>	9(4,81) <sup>a</sup>	6,78(2,22) <sup>a</sup>	0,630

Legenda: MVF – Média dos Valores da Frase; T. Construção – Total da Construção; T. Extensão – Total da Extensão; Teste ANOVA e pós-teste Scheffe com  $p < 0,05$ . Letras iguais (a e a) não diferem estatisticamente.

Ao analisar as variáveis: sintaxe, semântica, total da construção e total da extensão em relação à gravidade do desvio fonológico (Tabela 5) não se observaram resultados estatisticamente significantes. Porém, nota-se que as crianças do grupo com DL foram as que apresentaram valores

menores em relação a três destas variáveis (sintaxe, semântica e total da construção), enquanto que as crianças com DG/DMG apresentaram valores maiores quanto à sintaxe e total da construção, quando comparadas com as outras gravidades.

**Tabela 5. Comparação das variáveis sintaxe, semântica, total da construção e total da extensão em relação à gravidade do desvio fonológico**

MVF	Grave/ Mod. Grave (n=8)	Gravidade do DF		P
		Lev. Mod. (n=14)	Leve (n=8)	
<b>Sintaxe</b>	16,89 (7,41) <sup>a</sup>	15(10,69) <sup>a</sup>	14,90(7,79) <sup>a</sup>	0,880
<b>Semântica</b>	7,79(2,14) <sup>a</sup>	8,19(4,28) <sup>a</sup>	6,33(2,78) <sup>a</sup>	0,480
<b>T. Construção</b>	24,68(8,85) <sup>a</sup>	23,19(13,98) <sup>a</sup>	21,23(9,99) <sup>a</sup>	0,843
<b>T. Extensão</b>	7,12(3,22) <sup>a</sup>	7,64(3,85) <sup>a</sup>	8,5(2,98) <sup>a</sup>	0,729

Legenda: MVF – Média dos Valores da Frase; DF – Desvio Fonológico; Mod. Grave – Moderadamente Grave; Lev. Mod.- Levemente Moderado; T. Construção – Total da Construção; T. Extensão – Total da Extensão; Teste ANOVA e pós-teste Scheffe com  $p < 0,05$ . Letras iguais (<sup>a</sup> e <sup>a</sup>) não diferem estatisticamente.

## Discussão

A partir da análise de alguns aspectos da SL tais como a organização adequada ou não das cenas da SL; a narração ou não das três cenas; e se na narração havia predomínio de relato ou descrição foi possível observar se a SL pode ser utilizada como parâmetro para a avaliação da linguagem de crianças com desvio fonológico falantes do Português Brasileiro.

Como já mencionado há um limitado número de testes formais para avaliar a linguagem como um todo em crianças. Neste estudo, a avaliação da linguagem foi realizada pela narração de uma SL, no entanto, não foram encontrados estudos que analisassem a SL de forma detalhada, apenas em citações como forma de avaliação<sup>(12-18)</sup>.

Dessa forma, a SL como um instrumento de avaliação da linguagem de crianças com DF pode ser utilizada com o cálculo da MVF como um método possível que quantifica os itens presentes na construção frasal quanto à semântica (verbo e substantivo) e à sintaxe (artigos, adjetivos, numerais, pronomes, advérbios, preposições, conjunções e interjeições). Este tipo de cálculo foi utilizado em outros estudos<sup>(13-15)</sup> em que os resultados evidenciaram que crianças com DF obtiveram MVF inferiores quando comparadas com o grupo com aquisição típica<sup>(13)</sup>, porém a gravidade não influenciou no desempenho das crianças no que se refere ao desenvolvimento da semântica e da morfossintaxe.

No desenvolvimento típico a comparação das médias da sintaxe das frases, dos quatro aos sete anos de idade, está entre 12,7 a 18,2<sup>(13)</sup>. Neste estudo com crianças com DF, na mesma faixa

etária, encontraram-se médias entre 11,76 e 18,32. Dessa forma, verifica-se que a média dos valores para a sintaxe na análise da SL foi próxima aos de crianças com desenvolvimento típico na resposta para perguntas e para a figura<sup>(13)</sup>. Este resultado vai ao encontro de estudos<sup>(14-19)</sup> que verificaram que a média das crianças com DF na variável sintaxe aproxima-se mais do resultado obtido em crianças com desenvolvimento típico.

Para a semântica, as médias obtidas na SL para as crianças com desvio DF estão entre 6,52 e 8,84, o que também ficaram próximas às das crianças com desenvolvimento fonológico típico (médias entre 6,4 e 10.1) nas três modalidades: figura, história e perguntas<sup>(13)</sup>. Portanto, os resultados apresentados sobre o desempenho no vocabulário das crianças com DF estão de acordo com um estudo<sup>(20)</sup> que mostra não haver diferença entre as crianças com aquisição de fala desviante e as crianças com aquisição normal.

O total da construção indica que as crianças com DF apresentam números próximos aos de crianças com desenvolvimento típico de outro estudo<sup>(13)</sup>, bem como na extensão, que demonstra o total de palavras na frase. Assim, é possível inferir que as crianças com DF não apresentam alterações na linguagem expressiva e compreensiva. Esse resultado era o esperado pelas autoras, baseando-se em estudos que referem algumas características clínicas, fonéticas, fonológicas e evolutivas para identificar crianças com DF<sup>(21)</sup>. Dentre as características clínicas estão capacidade intelectual adequada para o desenvolvimento da linguagem falada; compreensão da linguagem falada apropriada à idade mental e; capacidade de linguagem expressiva aparentemente bem



desenvolvida em termos de abrangência de vocabulário<sup>(21)</sup>.

Quanto ao tipo de narrativa, uma pesquisa<sup>(22)</sup> relatou que crianças do grupo com distúrbios apresentaram mais narrativas do tipo descrição do que do tipo relato. Esse resultado sugere um *continuum* evolutivo entre os sujeitos com distúrbio, atraso e em aquisição fonológica típica, em que os primeiros apresentam um desempenho narrativo pior e os últimos, melhor, o que corrobora a presente pesquisa visto que apenas 13,33% das crianças conseguiram fazer uma narrativa mais elaborada. Este fato, também pode ter ocorrido em função da escolha do tema da sequência lógica alvo desta proposta de avaliação, que foi “festa de aniversário”, pois muitas crianças podem não presenciar tal situação como apresentada nas ilustrações, o que pode dificultar a narração da SL. Considera-se que o ideal seria utilizar sequências com cenas vivenciadas no cotidiano das crianças, o que talvez facilitasse a narração, como, por exemplo, uma criança que estava brincando e se machucou, ou uma criança jogando bola e a quebrou o vidro da janela.

No total foram 30 frases analisadas neste estudo, sendo a média de 4,93 frases por crianças, o mínimo de frases foi dois e o máximo 11. Este valor é próximo ao proposto em outra pesquisa<sup>(13)</sup> que é de cinco frases por modalidade.

O gênero feminino apresentou valores maiores na sintaxe, semântica e total de construção. Estes dados apresentaram diferenças significantes, concordando com o estudo<sup>(23)</sup> que investigou a variável gênero e revelou uma superioridade feminina na resolução de tarefas relacionadas à linguagem e às habilidades de fala, já que as meninas apresentam melhores resultados em exercícios léxico-verbais. Sabe-se da existência de interação entre os componentes gramaticais na construção de enunciados, assim, as alterações fonológicas podem prejudicar o planejamento dos enunciados necessários à construção narrativa que demanda muito planejamento semântico e sintático para sua construção<sup>(24)</sup>.

No que se refere à variável faixa etária, observa-se que as crianças de 5:0 a 5:11 e 7:0 a 7:11 apresentaram valores mais altos de sintaxe e total da construção quando comparadas às demais. Estes achados discordam de estudo<sup>(25)</sup> que indica que as crianças evoluem da elaboração de ações temporalmente desorganizadas até a

elaboração de narrativas que seguem a sequência temporal dos eventos. Uma hipótese seria de que o desenvolvimento da narrativa, assim como o desenvolvimento fonológico, acontece de forma não gradual, havendo breves períodos de regressão, seguido pela retomada em direção à especificação de um segmento. Esse tipo de fenômeno é conhecido na literatura como “curva em U”<sup>(4)</sup>, resultado da não linearidade observada no processo de aquisição de linguagem, em que ocorre uma regressão, seguido do aumento até a estabilização.

No que se refere à variável gravidade do DF observou-se que as crianças com DL apresentaram valores menores que as demais na sintaxe, semântica e total da construção. Isto vai de encontro ao estudo<sup>(26)</sup> que demonstrou que as crianças com menor gravidade de desvio fonológico apresentam desempenho superior às demais, já que as crianças com DL apresentaram resultados próximos ao esperado para a normalidade. Outro estudo<sup>(15)</sup> ao analisar a influência da gravidade do desvio quanto à semântica e morfossintaxe, concluiu que não houve influência da gravidade nos desempenhos das crianças quanto às variáveis analisadas.

Estudos<sup>(13-15)</sup> que utilizam a MVF para analisar aspectos da linguagem são poucos e recentes, cujos resultados mostraram alguns achados comuns e outros controversos em relação à análise em crianças com DF e com aquisição típica. Isso sugere que mais estudos precisam ser realizados enfocando o uso de instrumentos para a avaliação de aspectos de linguagem a fim de confirmar ou descartar comprometimentos em seus níveis. Bem como, seria interessante a utilização de outros critérios referidos em um estudo<sup>(27)</sup> para classificar a relação entre os personagens e o discurso.

## Conclusão

O uso da SL serve como parâmetro para complementar as avaliações de linguagem para auxiliar no diagnóstico de DF, considerando-se principalmente a análise dos aspectos sintáticos e semânticos. A MVF é uma medida adequada para quantificar a narração de sequência de cenas (SL) por crianças com DF considerando-se a construção frasal, seus elementos semântico (verbo e substantivo) e sintático (artigos, adjetivos, numerais, pronomes, advérbios, preposições, conjunções e interjeições), incluindo o total da

construção que mede os elementos sintáticos e semânticos da frase, e o total da extensão que quantifica o número de palavras em cada frase produzida pela criança.

O relato da SL variou conforme o gênero, pois as meninas apresentaram melhor desempenho em relação aos meninos. Pode-se referir, também, que faixa etária e gravidade do desvio fonológico não apresentam variações quanto à sintaxe, semântica, total da construção e total da extensão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pagan LO, Wertzner HF. Análise acústica das consoantes líquidas do Português Brasileiro em crianças com e sem transtorno fonológico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2007; 12(2): 106-113.
2. Vihman MM, Kunnari S. The sources of phonological knowledge a cross-linguistic perspective. *Recherches Linguistiques de Vincennes.* 2006; 35: 133-164.
3. Wertzner HF, Oliveira MMF. Semelhanças entre os sujeitos com distúrbio fonológico. *Pró-Fono.* 2002; 14(2): 52-143.
4. Keske-Soares M, Pagliarin KC, Ghisleni MRL, Lamprecht MR. Aquisição não-linear durante o processo terapêutico. *Letras de Hoje.* 2008; 43(3): 22-26.
5. Wertzner HF, Amaro L, Teramoto SS. Gravidade do distúrbio fonológico: julgamento perceptivo e porcentagem de consoantes corretas. *Pró-Fono.* 2005; 17(2): 185-194.
6. Donicht G, Pagliarin KC, Mota HB, Keske-Soares M. A inteligibilidade do desvio fonológico julgada por três grupos de julgadores. *Pró-Fono.* 2009; 21(3):213-8.
7. Lowe RJ. Fonologia - avaliação e intervenção: aplicações na patologia da fala. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.
8. Yavas M, Hernandorena CLM, Lamprecht RR. Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia. Porto Alegre: Artes Médicas; 1991.
9. Hernandorena CLM, Lamprecht RR. A aquisição das consoantes líquidas do português. *Letras de Hoje.* 1997; 32(4): 7-22.
10. Oshima M, Moret ALM, Amorim RB, Alvarenga KF, Bevilacqua MC, Lauris JRP et al. Early Listening Function (ELF): adaptação para a língua portuguesa. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2010;15(2):191-196.
11. Giusti E, Befi-Lopes DM. Tradução e adaptação transcultural de instrumentos estrangeiros para o Português Brasileiro. *Pró-Fono.* 2008;20(3):207-210.
12. Keske-Soares M, Donicht G, Checalin MA, Ghisleni MRL. Generalização por 'reforço' ou 'contraste' no tratamento do desvio fonológico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2008; 13(4): 391-397.
13. Jakubovicz R. Atraso de linguagem: diagnóstico pela média dos valores da frase. Rio de Janeiro: Revinter; 2002.
14. Albiero JK, Mello RM, Wiethan FM, Mezzomo CL, Mota HB. Média dos valores da frase em crianças com desvio fonológico evolutivo. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2011; 16(4):430-5.
15. Albiero JK, Mello RM, Wiethan FM, Mota HB. Média dos valores da frase em diferentes gravidades do desvio fonológico evolutivo. *Revista CEFAC.* 2012; 16(4):430-5.
16. Shriberg LD, Austin D, Lewis BA, McSweeney JL, Wilson DL. The speech disorders classification system (SDCS): extensions and lifespan reference data. *J. Speech Hear. Res.* 1997; 40(4): 723-740.
17. Almeida PN. Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos. São Paulo: Edições Loyola; 1974.
18. Giacchini V, Mezzomo CL, Mota HB. Diferentes modelos de terapia fonoaudiológica nos casos de simplificação do onset complexo com alongamento compensatório. *Revista CEFAC.* 2011; 13: 57-64.
19. Schwartz RG. Interações entre os componentes da língua no desenvolvimento normal e com desvios. In: Yavas MS. Desvios fonológicos em crianças: teoria, pesquisa e tratamento. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1990.
20. Befi-Lopes DM, Gândara JP. Desempenho em prova de vocabulário de crianças com diagnóstico de alteração fonológica. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2002; 7(1): 16-23.
21. Grunwell P. Os desvios fonológicos numa perspectiva linguística. In: Yavas M. (org.). Desvios fonológicos em crianças: teoria, pesquisa e tratamento. 1ª ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1990. p. 51-82.
22. Souza APR, Sperb CB. Desempenho narrativo em sujeitos com distúrbio/atraso fonológico. *Rev CEFAC [online].* 2009; 11(3): 389-395.
23. Mezzomo CL, Mota HB, Dias RF, Giacchini V. Fatores relevantes para a coda lexical e morfológica no português brasileiro. *Rev CEFAC.* 2010; 12(3): 412-420.
24. Newman RM, McGregor KK. 2006; 49(5): 1022-36 apud Souza APR, Sperb CB. Desempenho narrativo em sujeitos com distúrbio/atraso fonológico. *Rev CEFAC.* 2009; 11(3): 389-395.
25. Perroni MC. Desenvolvimento do discurso narrativo. São Paulo: Martins Fontes; 1992.
26. Athayde ML, Carvalho Q, Mota HB. Vocabulário expressivo de crianças com diferentes níveis de gravidade de desvio fonológico. *Rev CEFAC.* 2009; 11(2): 161-168.
27. Béfi-Lopes DM, Bento ACP, Perissinoto J. Narração de histórias por crianças com distúrbio específico de linguagem. *Pró-Fono.* 2008;20(2):93-8.

## Endereço para correspondência

Marizete Ilha Ceron, Rua Bentevi, nº215, Bairro JK, Santa Maria- RS- CEP: 97035-130.  
Telefone: (55) 99856067

**Email:** marizeteceron@hotmail.com