

## O TRATAMENTO MUSICOTERAPÊUTICO APLICADO A COMUNICAÇÃO VERBAL E NÃO VERBAL EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIAS MÚLTIPLAS EM UM ENSAIO CONTROLADO RANDOMIZADO

The Music Therapist Treatment Applied to Verbal and Nonverbal Communication of Children with Multiple Disabilities in a Randomized Controlled Trial

Gustavo Andrade de Araujo<sup>26</sup>, Gustavo Schulz Gattino<sup>27</sup>, Júlio César Loguercio Leite<sup>28</sup>,  
Lavínia Schüler-Faccini<sup>29</sup>

87

**Resumo:** Cerca de 1% da população brasileira é acometida por duas ou mais deficiências em um mesmo indivíduo. Este trabalho visou avaliar o efeito do tratamento musicoterapêutico nas habilidades comunicativas de crianças com deficiências múltiplas. **Método:** Ensaio controlado randomizado incluindo 42 indivíduos com deficiências múltiplas, divididos em grupo experimental e controle. O grupo experimental recebeu 18 sessões de tratamento. A avaliação foi feita pela escala ADL (avaliação do desenvolvimento da linguagem). **Resultados:** O TEP calculado para a comparação do grupo experimental e do grupo controle a partir da mudança de escores entre os dois períodos de tempo foi de 1.02 (IC 95% 0.36 a 1.64, P=0.001) para linguagem compreensiva e um TEP calculado em 1.49 (IC 95% 0.78 a 2.14, P<0.001) para a linguagem expressiva; valores estes considerados de efeito moderado para estudos biomédicos. **Conclusão:** Esse estudo demonstrou um efeito terapêutico positivo da musicoterapia para esta população.

**Palavras-Chave:** Musicoterapia, Criança, Comunicação, déficits neurológicos.

**Abstract: Reason:** About 1% of the Brazilian population is affected by two or more disabilities on the same individual. This study aimed to assess the effects of music therapy treatment on the communicative abilities of children with multiple disabilities. **Method:** Randomized controlled trial including 42

<sup>26</sup> Doutorando no programa de pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente (PPGSCA) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em saúde da criança e do adolescente pela Universidade federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), RS, Brasil. Bacharel em Musicoterapia pelo Instituto Superior de Música de São Leopoldo. Currículo Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4200682D5>.

<sup>27</sup> Mestre e Doutor no programa de pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente (PPGSCA) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), RS, Brasil. Bacharel em Musicoterapia pelo Instituto Superior de Música de São Leopoldo. <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4207481T4>.

<sup>28</sup> Médico Geneticista e coorientador, membro do Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), RS, Brasil. <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4770398H4>

<sup>29</sup> Médica Geneticista e Orientadora membro do Departamento de Genética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS e do serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre HCPA, RS, Brasil. <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4780305E6>

individuals with multiple disabilities, divided into experimental and control groups. The experimental group was subjected to 18 treatment sessions. The evaluation was made using the ALD scale (Assessment of Language Development). **Results:** The SES calculated - for comparison between the experimental and the control group - from the change in scores of the two time periods was 1.02 (95% CI 0.36 to 1.64,  $P=0.001$ ) for comprehensive language and a SES calculated at 1.49 (95% CI 0.78 to 2.14,  $P <0.001$ ) for expressive language; these are considered as moderate effect values for biomedical studies. Conclusion: The study has demonstrated a positive therapeutic effect of music therapy treatment for this population.

**Keywords:** Music Therapy Treatment, Child, Communication, neurological deficits

---

## 1. INTRODUÇÃO

Deficiência Múltipla (DM) é a expressão adotada para designar pessoas que têm mais de uma deficiência. É uma condição heterogênea que identifica diferentes grupos de pessoas, revelando associações diversas de deficiências que afetam, mais ou menos intensamente, o funcionamento individual e o relacionamento social<sup>1</sup>.

O próprio conceito de DM varia entre os estudiosos. Para alguns, é a ocorrência de apenas uma deficiência, cuja gravidade acarreta conseqüências em outras áreas<sup>2</sup>. Nessa concepção, uma deficiência inicial é geradora de outras deficiências secundárias, vindo a caracterizar a múltipla deficiência. Para outros autores, como Contreras e Valente (1993), a caracterização de DM depende da observância de certos aspectos, como: a presença de duas ou mais deficiências simultaneamente, na mesma pessoa, podendo ser de origem psíquica, física e ou sensorial; essas deficiências não precisam ter relação de dependência entre si, ou seja, uma das deficiências não condiciona que existam outra ou outras deficiências. O conceito mais utilizado atualmente no Brasil é o do Ministério da Educação, em que considera deficiente múltiplo quem apresenta perda parcial ou total da audição e da visão (deficiência auditiva e visual), ou associação de duas ou mais deficiências (Deficiência Múltipla)<sup>1</sup>.

A musicoterapia tem se destacado no atendimento de crianças com necessidades especiais possivelmente por facilitar a abertura de canais de comunicação, verbais e não verbais, através de experiências musicais (COELHO, L. 2002; CRAVEIRO DE SÁ, L. 2003; MARANHÃO AL. 2007). As atividades sonoro-musicais envolvem uma gama de qualidades expressivas, formas dinâmicas e diálogo, oferecendo ainda meios para que algumas formas de comunicação alternativa possam ser estabelecidas para ajudar a atingir compromisso, interação e relacionamento com outros sujeitos (KENNY, C. 2006; WIGRAM, T. 2002; WIGRAM, T., & GOLD, C. 2006). O desenvolvimento das habilidades de comunicação através do tratamento musicoterapêutico pode ajudar a criança no estabelecimento de formas mais saudáveis de interação social e da capacidade de aprendizagem (VALLE, DARIO 2006; OLIVEIRA, QUEILA 2008). Nessa terapia o paciente pode se expressar através de quatro ferramentas básicas que o auxiliam a expressar a sua problemática. As quatro ferramentas são: a música, os sons, a voz e os instrumentos musicais (GALLARDO, R. 2004).

De maneira sintética, a Musicoterapia no campo das deficiências múltiplas visa o estabelecimento de melhores formas de comunicação, interação social, aprendizagem, elevação da auto-estima, habilitação e reabilitação de funções sensório-motoras (GATTINO GS 2008). A clínica musicoterapêutica atua tradicionalmente no tratamento de diferentes tipos de deficiências: física, visual, auditiva e mental (SAMPAIO, R. T. 2000).

Considerando a escassez e a limitação dos trabalhos apresentados pelas publicações sobre musicoterapia na comunicação de crianças com deficiências múltiplas, em que a maioria da literatura corresponde a estudos de caso e relatos teóricos sem um grupo controle, visa-se a necessidade de um estudo com maior relevância. Por esta razão foi realizado um ensaio controlado randomizado sobre o efeito da musicoterapia na comunicação de crianças com deficiências múltiplas.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Delineamento

Ensaio controlado randomizado, registrado no *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) através do *Australian New Zealand Clinical Trials Registry* (ANZCTR <http://www.anzctr.org.au>) sob número ACTRN12609000692235.

As diretrizes CONSORT foram utilizadas como guia de qualidade deste estudo. Os participantes foram randomizados em dois grupos: musicoterapia relacional (atendimentos individuais) e tratamento padrão (grupo experimental) e o segundo grupo recebeu apenas tratamento padrão (grupo controle).

Os participantes foram randomicamente alocados de acordo com o processo de randomização aleatória simples para um dos grupos segundo o uso de números sorteados através de um computador. A alocação foi conduzida por um investigador externo ao estudo, o qual organizou os resultados da randomização em duas listas separadas de acordo com os dois grupos. A lista dos participantes foi diretamente enviada para os musicoterapeutas participantes do estudo, que determinaram a intervenção de cada participante.

### 2.2 Participantes

A amostra foi planejada segundo critério de conveniência. Para se obter uma magnitude padronizada de efeito de 0.9 se estimou a amostra em 42 participantes sendo 21 do grupo experimental e 21 do grupo controle, para um alfa de 0.05, poder de estudo de 80%. O tamanho de efeito de 0.9 foi baseado no estudo de Kim et al. (2008) onde foram encontrados valores de 0.79 e 0.97.

A amostra foi formada pela população de crianças (meninos e meninas) com deficiências múltiplas; com idade entre 6 e 17 anos; residentes na cidade de Porto Alegre e região metropolitana, atendidos na KINDER Centro de Integração da Criança Especial.

Projeto submetido e aprovado pelo conselho de ética do Hospital de

Clínicas de Porto Alegre (HCPA) sob número 08685.

### *2.3 Mensurações*

Os eventos da pesquisa foram analisados segundo a avaliação quantitativa da escala Avaliação do Desenvolvimento da Linguagem (ADL) que avalia a linguagem compreensiva e a linguagem expressiva da criança (verbal e não verbal) (MENEZES, MARIA LÚCIA NOVAES 2003).

A ADL avalia a linguagem compreensiva e a linguagem expressiva da criança (verbal e não verbal). Para realizar este teste, o entrevistador avalia as habilidades comunicativas através da observação da criança na interação com brinquedos e desenhos, além de observação das respostas da criança em perguntas realizadas pelo avaliador. A aplicação da escala tem duração média de 20 minutos.

As avaliações da ADL foram conduzidas antes da implementação da musicoterapia e do tratamento padrão. As mensurações foram conduzidas por dois investigadores que estavam cegados sobre a identidade dos grupos, o que foi realizado para aumentar a objetividade na avaliação dos desfechos.

### *2.4 Tratamento*

O tratamento musicoterapêutico usado no estudo baseou - se na musicoterapia relacional. Esta proposta foi criada pelo musicoterapeuta Rubén Gallardo e tem o objetivo de ajudar os indivíduos a desenvolver suas capacidades (comunicativas e sociais, por exemplo) de acordo com as interações no setting musicoterapêutico. Estas interações são feitas através de experiências musicais tais como: cantar, tocar, compor e improvisar. Na musicoterapia relacional o foco está nas ações do participante. O musicoterapeuta adota uma postura não diretiva onde as atividades surgem principalmente pela ação do paciente, já que essa abordagem possui uma

orientação psicodinâmica. Nesta abordagem não há um protocolo fixo de atividades.

Os participantes do grupo experimental receberam as atividades escolares (aulas regulares de três horas de segunda a sexta) e 18 sessões de musicoterapia com duração de 30 minutos cada, duas vezes por semana, além de três sessões de avaliação. Ao final dos três encontros foi preenchida uma avaliação intitulada Exame Clínico Musicoterapêutico (ECM) (GALLARDO R. 2007). O Grupo controle recebeu apenas as atividades escolares e dessa forma essas atividades foram consideradas o tratamento padrão. Ao final da avaliação foi elaborado um parecer global sobre as dificuldades da criança, a influência do seu contexto familiar nas suas dificuldades, além dos objetivos a serem trabalhados no processo de tratamento. Cabe ressaltar que ao longo do tratamento os pacientes continuaram recebendo suas atividades de rotina estipuladas pela KINDER, como atividades pedagógicas e educação física. Trocas de medicação, transporte, problemas familiares, foram observados e anotados, pois possuem influência direta no comportamento desses indivíduos.

As sessões de musicoterapia ocorreram a partir da utilização de instrumentos musicais. Os seguintes instrumentos foram usados na pesquisa: um violão (Memphis®), um teclado (Yamaha®), um tambor pequeno, um par de chocalhos pequenos de metal (Izzo®), um par de chocalhos grandes de metal (Izzo®), um pau-de-chuva pequeno, duas baquetas (Ibanez®), um tamborim (Luen®), um reco-reco grande de madeira, um pandeiro (Show®), um Agê (Musical®), um Cowbell (Liverpool®), um triângulo (Liverpool®), uma meia lua (Izzo®), um metalofone pequeno e um prato de bateria (Sabian®).

### 2.5 Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 14.0. Os resultados foram descritos e expressos em média e desvio padrão quando sua distribuição foi simétrica, e mediana e amplitude interquartil quando a distribuição foi assimétrica. As variáveis categóricas são apresentadas em freqüências absolutas e

percentuais. O teste de Mann-Whitney, o escore delta e o tamanho de efeito padronizado (TEP) foram utilizados para comparar a evolução dos grupos nos diferentes períodos do estudo.

### 3. RESULTADOS

93

Na tabela 1 estão apresentados os dados sobre a distribuição por sexo e idade dos participantes. Não foram encontradas diferenças entre o grupo experimental e controle quanto a estas variáveis.

Na tabela 2 estão descritas os tipos de deficiências primárias nos grupos experimental e controle. Paralisia cerebral foi o tipo de deficiência mais freqüente em ambos os grupos, seguido de epilepsia e mielomeningocele.

Os dados descritivos relacionados a escala ADL (mediana, intervalo interquartil e escore delta) no grupo experimental e no grupo controle estão dispostos na tabela 3.

Na tabela 4 estão apresentados os resultados do teste de Mann-whitney, do TEP, e o intervalo de confiança entre os grupos experimental e controle.

#### 3.1 Linguagem Compreensiva

Na avaliação inicial da linguagem compreensiva através do ADL, observou-se um maior comprometimento dos indivíduos do grupo controle testados, pois apresentaram uma mediana inferior em relação ao grupo experimental, apesar da randomização. As pontuações obtidas antes e depois do tratamento mostram que a intervenção musicoterapêutica apresentou na amostra uma superioridade em relação ao tratamento convencional para este desfecho. O TEP calculado para a comparação do grupo experimental e do grupo controle a partir da mudança de escores entre os dois períodos de tempo foi de 1.02 (IC 95% 0.36 a 1.64, P=0.001). Este tamanho de efeito é de valor grande para estudos biomédicos (GOLD 2004).

### 3.2 Linguagem Expressiva

O grupo controle na avaliação do ADL apresentou-se sem grande evolução ao longo do tempo da pesquisa com medianas e escore delta com pequeno aumento, no entanto o grupo experimental apresentou uma evolução após a aplicação do tratamento musicoterapêutico. O teste de Mann Whitney mostrou uma significância de  $P < 0.001$  para este desfecho. Entre os grupos foi encontrado um moderado tamanho de efeito com um TEP calculado em 1.49 (IC 95% 0.78 a 2.14). O intervalo de confiança deste TEP mostra um valor mínimo também de efeito moderado.

94

## 4. DISCUSSÃO

Neste estudo, foi avaliado o efeito do tratamento musicoterapêutico em uma amostra de crianças com deficiências múltiplas que fazem o seu acompanhamento na KINDER, instituição especializada no atendimento dessa patologia. Cabe ressaltar que esta pesquisa foi o primeiro ensaio controlado randomizado aplicando o tratamento musicoterapêutico em crianças com deficiências múltiplas.

Na avaliação do processo musicoterapêutico foi utilizada a escala ADL para mensurar os efeitos da intervenção. A forma de pontuação foi modificada em relação ao instrumento original que previa apenas respostas do tipo presente ou ausente. Neste trabalho utilizamos uma pontuação quantitativa o que permitiu avaliar com mais sensibilidade a modificação, no período de estudo, das habilidades de comunicação.

O presente estudo mostrou melhora significativa no grupo experimental em relação ao controle, com um TEP de 1.49 (IC 95% 0.78 a 2.14) para linguagem expressiva e 1.02 (IC 95% 0.36 a 1.64) para linguagem compreensiva, valores considerados moderados para estudos biomédicos. Esses resultados mostram uma perspectiva promissora do tratamento musicoterapêutico também aplicado a crianças com deficiências múltiplas.



Foram localizados dois estudos que também fizeram uso da musicoterapia em deficientes múltiplos. O trabalho de Perry analisa qualitativamente uma série de 10 indivíduos com deficiências múltiplas, onde a paralisia cerebral foi o diagnóstico primário mais freqüente. A autora observou ao final do experimento que crianças aprimoraram os seguintes tipos de comunicação: habilidades de comunicação reativas, comunicação dinâmica pré-intencional e comunicação intencional adiantada. O grande benefício desse estudo foi que mesmo em pouco tempo de tratamento as crianças já apresentaram evolução nas suas habilidades de comunicação (PERRY MM. 2003).

O estudo de Debedout e Worden analisou o efeito do tratamento musicoterapêutico em relação ao uso de músicas gravadas e ao uso de um brinquedo sonoro. O experimento foi realizado com 17 crianças que freqüentam escola de educação especial com deficiência intelectual grave. Observou-se a importância da presença do musicoterapeuta na evocação de respostas vocais, afetivas e fisiológicas durante o tratamento (DEBEDOUT, JK., WORDEN, MC. 2006).

Até o presente momento, ensaios controlados randomizados utilizando musicoterapia em crianças com deficiências só estão disponíveis para outras condições, como autismo e paralisia cerebral.

Com relação ao autismo, o número de trabalhos publicados utilizando musicoterapia já permitiu inclusive a publicação de metanálises que demonstram tamanhos de efeito em torno de 0.77 (WHIPPLE J. 2004; GOLD C, WIGRAM T, ELEFANT C. 2006).

Na América Latina o único estudo controlado randomizado é o de Gattino e colaboradores (GATTINO 2008) com uma amostra de crianças com transtornos do espectro autista, onde se observou uma evolução favorável do grupo experimental em relação ao grupo controle para comunicação verbal com TEP de 0.28 (IC 95% -0.01 a 0.57), comunicação não verbal foi de 0.28 (IC 95 % -0.01 a 0.57) e comunicação social de 0.39 (IC 95% -0.08 a 0.86).

Quanto à paralisia cerebral, as investigações se concentram principalmente na melhora motora, onde a intervenção musicoterapêutica também se mostra eficaz (KWAK, EE. 2007).

## 5. CONCLUSÕES

Nosso estudo fornece dados sobre o efeito do tratamento musicoterapêutico em uma amostra de crianças com deficiências múltiplas, sendo o primeiro estudo de intervenção clínica com crianças com deficiência múltipla publicado em musicoterapia utilizando a metodologia quantitativa em um ensaio controlado randomizado.

Por apresentar evolução significativa do grupo experimental em relação ao grupo controle, sugere-se a continuidade de estudos com essa metodologia em outras patologias com o objetivo de consolidar a musicoterapia como uma via de tratamento eficaz como as terapias convencionais, tais como fonoaudiologia, fisioterapia, terapia ocupacional e psicologia.

## 5. REFERÊNCIAS

Coelho, L. **Escutas em Musicoterapia**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo 2002.

Craveiro de Sá, L. **A Teia do Tempo e o Autista: Música e Musicoterapia**. Goiânia: Editora UFG 2003.

Debedout, JK, Worden, MC. **Motivators for Children with Severe Intellectual Disabilities in the Self-Contained Classroom: A Movement Analysis**. Journal of Music Therapy, XLIII (2), 2006, 123-135.

Foreman P., Arthur-Kelly M., Pascoe S. **The impact of partner training on the communicative involvement of students with multiple and severe disability in special schools**. Journal of intellectual & developmental disability. Dec 2007;32(4):233-47.

Gallardo R. **Musicoterapia: 100 Preguntas Fundamentales y sus Respuestas.** Buenos Aires: Ediciones Estúdio de Musicoterapia Clínica 2004.

Gallardo R. **Exámen Clínico Musicoterapéutico.** In: Teoría General de la Musicoterapia. BuenosAires: Universidad Mainmónedes 2007.

Gattino GS. **Musicoterapia para crianças com deficiências múltiplas: possibilidades na prática clínica.** I Simpósio Internacional de Surdocego e Deficiências Múltiplas. São Paulo 2008.

Gold C, Wigram T, Elefant C. **Music therapy for autistic spectrum disorder.** Cochrane Database Syst Rev. 2006(2):CD004381.

Kenny, C. **Music & Life in the Field of Play: An Anthology.** Gilsum: Barcelona Publishers 2006.

Kwak ,EE. **Effect of Rhythmic Auditory Stimulation on Gait Performance in Children with Spastic Cerebral Palsy.** Journal of Music Therapy, XLIV (3), 2007, 198-216.

Maranhão AL. **Acontecimentos Sonoros em Musicoterapia: a ambiência terapêutica.** São Paulo: ed. Apontamentos 2007.

Menezes, Maria Lúcia Novaes. **A construção de um instrumento para avaliação do desenvolvimento da linguagem: idealização, estudo piloto para padronização e validação /** Rio de Janeiro; s.n; 2003. xii,143

Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial. **Dificuldades Acentuadas de Aprendizagem: Deficiência Múltipla.** Brasília: MEC 2006.

Oliveira, Queila de. **Music Therapy and Pre-linguistic Communication with Deafblind People.** In: Federación Mundial De Musicoterapia (Org.), XII Congreso Mundial de Musicoterapia. Buenos Aires. Librería Akadia Editorial, 2008. p. 85-88

Perry MM. **Relating Improvisational Music Therapy with Severely and Multiply Disabled Children to Communication Development.** Journal of Music Therapy 2003;40:2.

Sampaio, R. T. **Novas Perspectivas de Comunicação em Musicoterapia.** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo 2000.

Valle, Dario. **Desenvolvimento em Musicoterapia de Habilidades Comunicativas Não-Verbais em Crianças com Múltiplos Impedimentos:** Algumas reflexões. Curitiba, 06 de Agosto de 2006. VIII Fórum Paranaense de Musicoterapia.

Wigram, T. **Indications in music therapy:** evidence from assessment that can identify the expectations of music therapy as a treatment for Autistic Spectrum Disorder (ASD): meeting the challenge of Evidence Based Practice. *British Journal of Music Therapy*, 2002 16, 11–28.

Wigram, T., & Gold, C. **Music therapy in the assessment and treatment of autistic spectrum disorder:** clinical application and research evidence. *Child Care Health Dev*, 2006 32(5), 535-542.

Whipple J. **Music in intervention for children and adolescents with autism:** a meta-analysis. *J Music Ther.* 2004 Summer; 41(2):90-106.

**Tabela 1:**

**Descrição da amostra (Idade e Sexo)**

Variável	Experimental			Controle			
	n	M±DP	%	n	M±DP	%	Significância
<b>Idade (em meses)</b>	21	139.4 (48.9)		21	113.1(42.5)		P=0.28*
<b>Sexo masculino</b>	10		47.6	13		61.9	P=0.26**

\* Valor calculado a partir do teste t para amostras independentes

\*\*Valor calculado a partir do teste de qui-quadrado para proporções independentes

**Tabela 2:**

**Tipos de Deficiência Primária nos participantes da amostra**

TIPO DE DEFICIÊNCIA	EXPERIMENTAL		CONTROLE	
	n	%	n	%
<b>Paralisia Cerebral</b>	13	61.9	16	76.2
<b>Microcefalia</b>	2	9.5	0	0
<b>Síndrome de Down</b>	0	0	1	4.8
<b>Epilepsia</b>	2	11.9	3	14.3
<b>Mielomeningocele</b>	1	4.8	1	4.8
<b>Hidrocefalia</b>	1	4.8	0	0
<b>Agenesia de corpo caloso</b>	1	4.8	0	0
<b>Trauma Raquimedular</b>	1	4.8	0	0
<b>Total</b>	21	100	21	100

**Tabela 3:**

**Dados descritivos da escala ADL nos grupos experimental e controle**

**Grupo Experimental**

	Linguagem Compreensiva			Linguagem Expressiva		
	Inicial	Final	Escore Delta	Inicial	Final	Escore Delta
Mediana	40	55	15	30	60	30
Intervalo						
Interquartil	34	43.5	9.5	46	62	16

100

**Grupo controle**

	Inicial	Final	Escore Delta	Inicial	Final	Escore Delta
Mediana	33	41	8	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Intervalo						
Interquartil	51	54	3	29	33	4

Nota: O escore delta representa a diferença entre os escores final- inicial e está descrito pelos valores de mediana e intervalo interquartil.

**Tabela 4:**

**Comparação das variações internas intergrupos no ADL para  
Linguagem Compreensiva e Expressiva**

	Z	Significância	Tamanho de Efeito	IC 95%
Ling. Compreensiva	-3.213	P=0.001	1.02	0.36 a 1.65
Ling. Expressiva	-4.694	P<0.001	1.49	0.78 a 2.14

Z: calculado pelo teste de Mann-Whitney