

EFEITOS DA FISIOTERAPIA EM CRIANÇAS AUTISTAS: ESTUDO DE SÉRIES DE CASOS*EFFECTS OF PHYSICAL THERAPY IN AUTISTIC CHILDREN: CASE SERIES STUDY**EFFECTOS DE LA FISIOTERAPIA EN NIÑOS AUTISTAS: UN ESTUDIO DE SERIES DE CASOS*

Jackeline Tuan Costa Ferreira
Natália Fernanda Mira
Flávia Cristina Carbonero
Denise Campos
Faculdade Anhanguera de Campinas

RESUMO

Introdução: O autismo é um transtorno invasivo do desenvolvimento, caracterizado pelo comprometimento em três áreas do desenvolvimento: interação social, comunicação e comportamento. Acredita-se que a fisioterapia, nestes pacientes, pode contribuir para o desenvolvimento motor, ativação de áreas da concentração e integração social. Objetivo: Este estudo teve por objetivo avaliar crianças autistas pré e pós-tratamento fisioterapêutico. Métodos: Tratou-se de um estudo de caso com cinco crianças com diagnóstico de autismo. Para avaliação foram utilizados dois instrumentos: Escala de Classificação de Autismo na Infância e Média de Independência Funcional. As crianças receberam atendimento fisioterapêutico individual. Cada sessão durou 30 minutos, sendo uma vez por semana, durante 6 meses. Resultados: Verificou-se que todas as crianças, mesmo aquelas classificadas com grau de autismo grave, obtiveram aumento na pontuação da MIF e tornaram-se menos dependentes de cuidadores, após o tratamento fisioterapêutico. Conclusão: Concluiu-se, portanto, que a fisioterapia foi eficaz no tratamento deste grupo de crianças com autismo.

Palavras-chave: Transtornos do neurodesenvolvimento, Transtorno autístico, Fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Autism is a pervasive developmental disorder characterized by impairment in three areas of development: social interaction, communication and behavior. It is believed that the physiotherapy in these patients can contribute to motor development, activation of concentration of areas and social integration. Objective: This study aimed to evaluate pre autistic children and after physiotherapy. Methods: This was a case study with five children diagnosed with autism. For evaluation we used two instruments: Autism Rating Scale in Childhood and Middle Functional Independence. The children received individual physiotherapy. Each session lasted 30 minutes, once weekly for 6 months. Results: It was found that all children, even those classified with severe degree of autism, had increase in the scores of the scales and become less dependent on caregivers, after physiotherapy. Conclusion: It was concluded, therefore, that the therapy was effective in this treatment for children with autism.

Keywords: Neurodevelopmental disorders, Autistic disorder, Physical therapy specialty.

RESUMEN

Introducción: El autismo es un trastorno generalizado del desarrollo que se caracteriza por un déficit de tres áreas de desarrollo: la interacción social, la comunicación y el comportamiento. Se cree que la terapia en estos pacientes, el motor puede contribuir al desarrollo, las zonas de activación de la concentración y la integración social. Objetivo: Este estudio tuvo como objetivo evaluar los niños autistas pre y después de la terapia física. Métodos: Se realizó un estudio de caso con cinco niños diagnosticados con autismo. Para la evaluación se utilizaron dos instrumentos: Escala de Autismo en la Niñez y Mediana independencia funcional. Los niños recibieron fisioterapia individual. Cada sesión duró 30 minutos, una vez por semana durante 6 meses. Resultados: Se encontró que todos los niños, incluso los clasificados con grado severo de autismo, tuvieron aumento en las puntuaciones de MIF y se vuelven menos dependientes de los cuidadores, después de la terapia física. Conclusión: Se concluye, por lo tanto, que la terapia fue eficaz en el tratamiento de este grupo de niños con autismo.

Palabras clave: Trastornos del neurodesarrollo, Trastorno autístico, Fisioterapia.

1 – INTRODUÇÃO

O autismo é uma doença que vem sendo estudada há cerca de 60 anos e, foi descrita pela primeira vez em 1943, pelo médico Leo Kanner (SEGURA, NASCIMENTO, KLEIN, 2011). Trata-se de um transtorno invasivo do desenvolvimento que pode ser identificado antes dos três anos de idade. As principais características consistem em comportamentos repetitivos, estereotipados, limitações de atividades e interesses, comprometimento no desenvolvimento da linguagem verbal e não verbal, déficit quantitativo na interação social e comunicação (MARTINS, GÓES, 2013).

Na quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, publicado em maio de 2013, os critérios diagnósticos foram expandidos à medida que várias entidades de diagnóstico foram agrupadas, crianças pré-escolares foram incluídas e assim, observou-se um aumento considerável na prevalência do transtorno autístico. Estima-se que a prevalência do autismo esteja em torno de 1 a 1.5% da população (uma em 68 crianças nos Estados Unidos), sendo mais comum em homens e meninos (PRIDE IN AUTISTIC DIVERSITY, 2016; DE CAMPOS, FERNANDES, 2016).

Os sintomas variam de um indivíduo para o outro. Entre as características do autismo pode existir fracasso em desenvolver relacionamentos com seus pares. Frequentemente a percepção da existência dos outros pelo indivíduo encontra-se bastante comprometida. Quanto à comunicação, pode haver atraso ou ausência total de desenvolvimento da fala. Em indivíduos que chegam a falar, pode existir um acentuado comprometimento da capacidade de iniciar ou manter uma conversação, com uso estereotipado e repetido da linguagem. O comportamento, os interesses e as atividades dos indivíduos com autismo geralmente são restritos. Os indivíduos podem insistir na mesmice e manifestar resistência ou sofrimento frente a mudanças banais. Os movimentos estereotipados envolvem as mãos (bater palmas, estalar os dedos) ou todo o corpo (balançar-se, inclinar-se ou oscilar o corpo). Anormalidades de postura também

podem estar presentes, como caminhar na ponta de pés (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2003).

As crianças autistas possuem um aspecto normal, porém cerca de 50% possuem o quociente de inteligência inferior a 50%. Sua manifestação é desenvolvida com a idade cronológica. A característica mais marcante do autista é a falta da tendência natural de juntar partes e informações para formar um todo, provido de significado e coesão central. A família deve ser esclarecida sobre o comportamento da criança, e como podem ajudá-la, diminuindo o estresse do convívio (COELHO, IEMMA, HERRERA, 2006).

Clinicamente, há o comprometimento das condições físicas e mentais do indivíduo, aumentando a demanda por cuidados, e conseqüentemente, o nível de dependência dos pais e/ ou cuidadores. Os problemas de comportamento representam as dificuldades que mais interferem na integração de crianças com autismo dentro da família e da escola, na adolescência e adultos na comunidade (KLIN, MERCADANTE, 2006).

O autista tem dificuldade para se relacionar com outras pessoas, não compartilha sentimentos, gostos, emoções, o que o impede de distinguir diferentes pessoas, e dificilmente compartilha a atenção com objetos ou acontecimentos, não fixam a atenção visual de forma espontânea, e nem conseguem atrair a atenção de outras pessoas para realizar algumas atividades em conjunto (SEGURA, NASCIMENTO, KLEIN, 2011).

Abranger os componentes do funcionamento executivo que colaboram para a sintomatologia autista, principalmente no domínio sociocomunicativo, é decisivo para o desenvolvimento de operações eficazes que visem os principais processos executivos, bem como os sintomas comportamentais subjacentes (LEUNG et al, 2016).

Ainda que não exista cura conhecida, no caso do autismo, o diagnóstico precoce e a rápida intervenção cooperam para diminuir a

possibilidade de cronificação, aumentar as probabilidades de tratamento e minimizar os múltiplos sintomas (MAIA et al, 2016).

Para que o tratamento seja adequado, é necessário haver uma equipe multidisciplinar envolvendo: psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, educador físico e o fisioterapeuta. Esses profissionais devem trabalhar diferentes habilidades como cognitiva, social e linguagem; redução da rigidez e das estereotípias, eliminação do comportamento mal adaptativo e diminuição do estresse em família. Métodos eficazes para o tratamento do autismo são descritos na literatura e utilizam a criatividade e comunicação por meio de jogos de sinais, e até dispositivos projetados para crianças autistas, além de materiais visuais para melhora da linguagem (SILVA, MULICK, 2009).

Os métodos de intervenção mais conhecidos e utilizados para o bom desenvolvimento de pessoas autistas são: Picture Exchange Communication System (PECS): um método de comunicação alternativo com figuras; e Applied Behavior Analysis (ABA): uma análise comportamental aplicada nos princípios fundamentais da teoria de aprendizagem, baseado no condicionamento operante e reforçadores para incrementar comportamentos socialmente significativos, reduzindo comportamentos indesejados e desenvolvendo habilidades (SEGURA, NASCIMENTO, KLEIN, 2011).

É importante a família se empenhar na inclusão social desta criança, em união com os profissionais envolvidos, sendo estes conhecedores da patologia e de suas técnicas terapêuticas, incluindo tudo que cerca o cotidiano e que está sendo estudado e aprimorado nos últimos anos sobre estes indivíduos, desde técnicas que visam uma comunicação, até os meios que desenvolvam melhor a capacidade (SILVA JUNIOR, 2012).

Tendo em vista as diversas alterações apresentadas pelas crianças autistas, e a carência de trabalhos, direcionados para este público, principalmente na área de fisioterapia, pretende-se com essa pesquisa avaliar as crianças autistas

pré e pós-tratamento fisioterapêutico. Acredita-se que a fisioterapia, nestes pacientes, pode contribuir para o desenvolvimento motor, ativação de áreas da concentração e integração social (SEGURA, NASCIMENTO, KLEIN, 2011).

2 – MÉTODO

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Anhanguera Educacional (número: 016165/2014).

Tratou-se de um estudo de caso com cinco crianças, diagnosticadas com autismo, que foram avaliadas pré e pós-tratamento fisioterapêutico. Foram incluídas crianças e adolescentes de ambos os sexos, com diagnóstico de autismo, atendidas em uma Instituição de Campinas, com idade entre três e quinze anos, cujos pais autorizaram a participação na pesquisa, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para avaliação foram utilizados dois instrumentos: Escala de Classificação de Autismo na Infância (CARS) e Medida de Independência Funcional (MIF). Os dois instrumentos são parâmetros adequados para avaliação dos pacientes, permitindo uma visão global da estrutura corporal e a incitação a estímulos e respostas.

A CARS é uma escala de avaliação indicada para crianças acima dos dois anos de idade, sendo composta por 15 itens, que auxiliam na identificação de crianças e adolescentes com autismo. O instrumento diferencia o autismo leve, moderado e grave. Os 15 itens incluem aspectos relativos a: relações pessoais, imitação, resposta emocional, uso corporal, uso de objetos, resposta a mudanças, resposta visual, resposta auditiva, respostas e uso do paladar, tato, olfato, medo ou nervosismo, comunicação verbal, comunicação não verbal, nível de atividade, nível de consistência de respostas intelectuais e impressões gerais. Os pontos de cada domínio variam de 1 (dentro dos limites da normalidade) a 4 (sintomas autistas graves), havendo valores intermediários de meio ponto. O examinador deve indicar o grau no qual o comportamento da

criança afasta-se daquele esperado para uma criança normal na mesma idade. A pontuação total varia de 15 a 60 pontos. Pontuação entre 30 e 36 indicam sintomas leves a moderados e acima de 37 pontos, sintomas graves (PEREIRA, RIESGO, WAGNER, 2008).

A MIF foi desenvolvida pela Academia Americana de Medicina Física e de Reabilitação, com objetivo de criar um instrumento capaz de medir o grau de solicitação de cuidados. A MIF pode ser utilizada em crianças, adolescentes e adultos. Trata-se de uma avaliação que não compreende só atividades motoras, mas também os aspectos cognitivos e relativos à comunicação. Tem como objetivo avaliar de forma quantitativa os cuidados de uma pessoa para realização de uma série de tarefas de vida diária. Entre estas atividades estão os autocuidados, transferências, locomoção, controle esfinteriano, comunicação e cognição social, incluindo memória, interação social e resolução de problemas. A pontuação obtida em cada atividade varia de 1 (dependência total) a 7 (independência completa), e a pontuação total varia de 18 a 126 (RIBEIRO et al., 2004; MELO, SOUSA, 2012).

Níveis:

- (1) – Dependência completa (0%)
- (2) – Dependência máxima (25%)
- (3) – Dependência moderada (50%)
- (4) – Dependência mínima (75%)
- (5) – Supervisão
- (6) – Independência modificada (ajuda técnica)
- (7) – Independência Completa (em segurança, em tempo normal).

Após avaliação inicial com a CARS e MIF, as crianças receberam atendimentos fisioterapêuticos individuais, onde foram realizadas várias atividades lúdicas, envolvendo habilidade de rolar e sentar, chutar bolas, pular no bozu (Figura 1), treino de marcha na esteira, subir e descer escadas (Figura 2), exercícios na bola terapêutica, pegar e soltar objetos, arremessos de bolas e brinquedos, estimulação nas mãos e nos braços com diferentes texturas e

objetos de diferentes tamanhos e cheiros, trabalhando a integração sensorial, por meio de um tapete sensorial (Figura 3). Estas atividades auxiliam para modulação de tônus muscular, fortalecimento da musculatura de membros superiores e inferiores, dissociação de cintura pélvica e escapular, melhora de equilíbrio, coordenação motora fina e propriocepção, abrangendo também aspectos psicológicos da criança, referentes à autoconfiança e a autoestima.

O tempo de cada sessão foi de 30 minutos, ocorrendo uma vez por semana, durante 6 meses. Após este período de tratamento, a MIF foi reaplicada pelo mesmo terapeuta em cada uma das crianças, a fim de verificar possíveis alterações sensório-motoras conquistadas através da assistência.

Figura 1. Atividades lúdicas para treinamento motor.



Figura 2. Treino de marcha em esteira e escadas.


Após a coleta de dados, os resultados foram analisados utilizando comparações das pontuações alcançadas na MIF (antes e depois do tratamento) em cada criança e entre as 5 crianças, para verificar se houve melhora para realização das tarefas diárias; e comparações das pontuações obtidas nas duas escalas (CARS e MIF), para averiguar a relação entre o grau de

Figura 3. Tapete sensorial- Estimulação motora e sensorial dos membros.


autismo e o nível de independência das crianças.

3 – RESULTADOS

A Tabela 1 mostra as avaliações das crianças com a CARS. Verificou-se que a maioria das crianças foram classificadas com grau de autismo grave. Apenas a criança 3 foi classificada com grau de autismo leve a moderado.

Tabela 1. Avaliação das crianças com a CARS.

Avaliação:	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5
Relação com pessoas	4	4	1,5	4	3
Imitação	4	4	1,5	4	3
Resposta emocional	4	4	1,5	4	4
Uso do corpo	4	4	1,5	4	4
Uso do objeto	4	4	1,5	3	3
Adaptação a mudanças	4	4	2,5	4	4
Resposta visual	4	4	1	4	4
Resposta auditiva	4	4	1	3	2,5
Resposta / uso paladar, cheiro, tato	4	3	3	4	2,5
Medo ou nervosismo	4	4	2	4	3
Comunicação verbal	4	4	1	4	3
Comunicação não verbal	4	4	1	4	3
Nível de Atividade	4	4	1,5	4	3
Nível de resposta intelectual	4	4	1	4	2,5
Impressão geral	4	4	1,5	4	3
Total	60	59	21,5	54	47,5

(C= criança)

A tabela 2 mostra as avaliações iniciais e finais das crianças com a MIF. Houve um aumento da pontuação na escala, evidenciando melhora da independência para todas as crianças, o que revela que as crianças tornaram-se menos dependentes de cuidadores, após o tratamento

fisioterapêutico. Quando as crianças são comparadas umas às outras, as crianças 1 e 4 se mostraram mais dependentes do que o restante do grupo.

Tabela 2. Avaliações iniciais e finais das crianças com a MIF.

Atividades avaliadas	C.1		C.2		C.3		C.4		C.5	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Alimentação	4	5	5	5	5	7	5	5	5	6
Higiene pessoal	4	4	5	5	5	6	2	2	4	5
Banho (lavar o corpo)	4	4	5	5	5	6	2	2	4	5
Vestir-se acima da cintura	4	5	5	5	5	6	3	3	4	5
Vestir-se abaixo da cintura	4	4	5	5	5	6	3	3	4	5
Uso do vaso sanitário	4	4	5	5	5	7	3	3	5	5
Controle de urina	1	1	7	7	7	7	7	7	7	7
Controle de fezes	1	1	7	7	7	7	7	7	7	7
Leito, cadeira, cadeira de rodas	6	7	7	7	7	7	6	7	6	7
Vaso sanitário	6	7	7	7	7	7	6	7	5	7
Banheiro ou chuveiro	6	7	7	7	7	7	6	7	5	7
Marcha/ cadeira de rodas	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7
Escadas	4	5	6	7	6	7	5	6	6	7
Compreensão	1	1	2	2	7	7	2	2	7	7
Expressão	2	2	1	2	7	7	1	2	4	6
Interação social	1	1	1	2	5	6	1	2	7	7
Resolução de problemas	1	1	1	1	4	4	1	1	2	2
Memória	2	2	2	2	7	7	2	2	7	7
Total	64	68	85	88	108	118	68	75	96	109

(C= criança)

Considerando a relação dos resultados obtidos pelas duas escalas de avaliação observou-se que as crianças 1, 2, 4 e 5, pontuadas com dependência moderada pela MIF, foram as crianças classificadas com grau de autismo grave pela CARS. A criança 3, classificada com grau de autismo leve a moderado, apresentou maior nível de independência pela MIF. Esses resultados sugerem que a gravidade do autismo pode influenciar diretamente na capacidade de independência funcional das crianças.

4 - DISCUSSÃO

O presente estudo teve como foco avaliar as crianças autistas pré e pós-tratamento

fisioterapêutico. Pôde-se notar que todas as crianças, mesmo aquelas classificadas com um grau de autismo grave, obtiveram aumento na pontuação da MIF, o que sugere a eficácia do tratamento fisioterapêutico para este público.

Segundo Silva e Mulick (2009), quando a criança é diagnosticada com autismo, o profissional responsável deve analisar a situação e, avaliar se um encaminhamento se faz necessário. Esse encaminhamento inclui uma equipe multidisciplinar composta por terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, neurologistas, geneticistas e profissionais que lidam com problemas alimentares e/ou de sono. Assim, as diferentes áreas em que a criança

apresenta problemas serão efetivamente investigadas e tratadas.

As crianças com autismo convivem com déficits que comprometem a interação social, comunicação e flexibilidade no raciocínio. Além disso, elas podem apresentar comprometimentos motores que estarão presentes por toda a vida e, que são passíveis de tratamento fisioterapêutico. Assim, a figura do fisioterapeuta é necessária na intervenção precoce, consagrando a plasticidade cerebral, e interferindo positivamente no desenvolvimento e melhora da qualidade de vida, permitindo ao indivíduo com autismo obter uma integração social mais adequada (CAZORLA GONZÁLEZ; CORNELLÁ I CANALS, 2014).

Os pais também devem estar incluídos na equipe para o tratamento da criança com autismo. Frequentemente eles relatam níveis elevados de estresse, depressão e ansiedade em comparação com pais de crianças com outros transtornos do desenvolvimento, que afetam diretamente a qualidade de vida da família (ØIEN, EISEMANN, 2016).

Para Segura, Nascimento e Klein (2011), é necessário um maior embasamento da prática fisioterapêutica em relação ao paciente autista, pois este apresenta um desenvolvimento adaptativo inferior, o que exige do profissional um atendimento especial, voltado para a redução da dependência e maior socialização.

A fisioterapia atua na ativação sensorial e motora. No tratamento podem ser utilizadas bolas, jogos interativos, brinquedos pedagógicos. Existe a busca para melhorar a concentração, a memória e as habilidades motoras, como a coordenação e a métrica (SEGURA, NASCIMENTO, KLEIN, 2011).

Intervenções terapêuticas que atuam no estímulo sensorial têm mostrado efeitos positivos, além de intervenções visuais e auditivas (TEIXEIRA-MACHADO, 2015). E, foi essa a ideia e proposta dos pesquisadores do presente artigo; utilizar durante as intervenções fisioterapêuticas as atividades lúdicas, associadas ao trabalho com o tapete sensorial.

Segundo Silva Junior (2012), ao submeter os

indivíduos autistas ao tratamento fisioterapêutico, envolvendo equilíbrio, saltos e transferências, constatou-se que os mesmos foram capazes de melhorar os índices de coordenação motora, anteriormente avaliados, corroborando com os resultados do presente estudo, o qual aplicou a MIF, e verificou aumento da independência para os indivíduos, avaliados em habilidades como vestir-se, marcha e subir escadas.

O nível de gravidade do autismo é determinado pelo grau de autonomia, sabendo-se que o retardo mental, compromete o desenvolvimento cognitivo e limita o potencial de prognóstico. Contudo, utilizando-se um método de aprendizagem adaptado e apoio consistente, a pessoa com deficiência intelectual pode alcançar maiores níveis de autonomia ao longo do tempo (CRISTÓBAL, 2015).

Na mesma linha de pesquisa, Silva e Mulick (2009), mencionaram que quando o retardo mental e os sintomas autísticos são mais severos, geralmente, os ganhos de desenvolvimento e funcionais, por meio de intervenções, são bem mais modestos, porém, podem ser, ainda assim, significativos e progressivos, o que corrobora com os atuais achados da nossa pesquisa, onde as crianças classificadas com autismo grave pela CARS apresentaram nível de dependência moderada pela MIF, sugerindo que a gravidade do autismo pode influenciar diretamente na capacidade de independência funcional das crianças. Assim, as duas crianças classificadas com grau de autismo leve a moderado pela CARS, apresentaram maior nível de independência pela MIF (SILVA, MULICK, 2009).

5 - CONCLUSÃO

Concluiu-se que a fisioterapia foi eficaz no tratamento deste grupo de crianças com autismo, pois todas as crianças, mesmo aquelas classificadas com grau de autismo grave, obtiveram aumento na pontuação da MIF e tornaram-se menos dependentes de cuidadores, após o tratamento fisioterapêutico. Além disso, observou-se que a gravidade do autismo pode influenciar diretamente na capacidade de

independência funcional das crianças.

Tendo em vista a escassez de estudos, julga-se extremamente necessária a continuidade de pesquisas na área, aumentando o número de sujeitos e verificando os efeitos da fisioterapia nos diferentes graus de autismo.

6 - REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM-IV-TR, Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. 4ª Ed, Rev. Porto Alegre: Artmed, 2003.

DE CAMPOS, L.K.; FERNANDES, F.D.M. Perfil escolar e as habilidades cognitivas e de linguagem de crianças e adolescentes do espectro do autismo. *CoDAS*, v.28, p.234-243, 2016.

CAZORLA GONZÁLEZ, J. J; CORNELLÁ I CANALS, J. Las posibilidades de la fisioterapia en el tratamiento multidisciplinar del autismo. *Pediatría atención primaria*. v.16, p.37-46, 2014.

COELHO, A.C.C.; IEMMA, E.P.; HERRERA, A.S. Relato de caso: Privação Sensorial de Estímulos e Comportamentos Artísticos. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v.13, p.75-81, 2006.

CRISTÓBAL, C.M.J. Trastorno del espectro del autismo. Implicaciones en la práctica clínica de una conceptualización basada en el déficit. *Revista de la Asociación Española Neuropsiquiatría*, v.35, p.775-787, 2015.

KLIN, A.; MERCADANTE, M.T. Autismo e transtornos invasivos do desenvolvimento. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v.28, p.1-2, 2006.

LEUNG, R.C.; VOGAN, V.M.; POWELL, T.L.; et al. The role of executive functions in social impairment in Autism Spectrum Disorder. *Child Neuropsychol*. v.22, p.336-44, 2016.

MAIA, F.A.; ALMEIDA, M.T.C.; de

OLIVEIRA, L.M.M.; et al. Importância do acolhimento de pais que tiveram diagnóstico do transtorno do espectro do autismo de um filho. *Cadernos de Saúde Coletiva*, v.24, p.228-234, 2016.

MARTINS, A.D.F.; GÓES, M.C.R. O Brincar do Autista. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, v.17, p.25-34, 2013.

MELO, D.C.; SOUSA, R.M. Avaliações funcionais dos adultos usuários da ADEFU que desenvolveram a lesão na infância, apresentam alterações congênitas utilizando a Media de Independência Funcional (MIF). São Paulo: 2012.

ØIEN, R. & EISEMANN, M.R. Brief Report: Parent-Reported Problems Related to Communication, Behavior and Interests in Children with Autistic Disorder and Their Impact on Quality of Life. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v.46, p.328-331, 2016.

PEREIRA, A.; RIESGO, R.S.; WAGNER, M.B. Autismo Infantil, Estudo de Validação e Questionários. *Jornal de Pediatria*, v.84, p.498 – 494, 2008.

PRIDE IN AUTISTIC DIVERSITY. The Lancet, v.387, p.2479, 2016.

RIBEIRO M, et al. Validação da versão brasileira da medida de independência funcional. *Acta Fisiátrica*, v.11, n.2, p.72-76, 2004.

SEGURA, D.C.; NASCIMENTO, F.C.; KLEIN, D. Estudo do Conhecimento Clínico dos Profissionais da Fisioterapia no Trabalho de Crianças Autistas. *Arquivos de Ciência da Saúde Unipar*, v.15, p.159-165, 2011.

SILVA JUNIOR, L.P. Avaliação do perfil motor de crianças autistas de 7 a 14 anos frequentadoras da clínica Somar da cidade de Recife – PE. Campo Grande. Monografia [Graduação de licenciatura em educação física] – Universidade estadual da Paraíba, 2012.



SILVA, M.; MULICK, A.J. Diagnosticando o Transtorno Autista: Aspectos Fundamentais e Considerações Práticas. *Revista Psicologia Ciência e Profissão*, v.29, p.116-131, 2009.

TEIXEIRA-MACHADO, L. Dançaterapia no autismo: um estudo de caso. *Fisioterapia e Pesquisa*, v.22, p.205 – 211, 2015.

Recebido em: 25/05/2016

Aceito em: 14/01/2017