

EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO PSICOMOTORA EM PACIENTE COM TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO

Amanda Almeida Machado

Fonoaudióloga, formada em 2016, pela Faculdade Redentor - Itaperuna, RJ.
amanda-almeeida@hotmail.com

Renatha de Mello Reis Silva

Fonoaudióloga, Professora do Curso de Graduação em Fonoaudiologia, Faculdade Redentor, Itaperuna, Rio de Janeiro (RJ), Brasil; Especialista em Neuroaprendizagem/Neuroeducação.
renathamello.fono@gmail.com

Resumo:

Este artigo trata-se de um relato de caso, que tem por objetivo descrever os efeitos da estimulação psicomotora em paciente com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação. Os dados referentes à criança estudada e sua patologia foram coletados através de prontuário do paciente que realiza tratamento fonoaudiológico semanalmente no Centro de Atendimento Clínico de Itaperuna – CACI. As terapias com o paciente visaram melhorar os aspectos psicomotores em déficit, entre eles: o tônus, o equilíbrio, organização espacial e temporal, esquema corporal, lateralidade e praxia global e fina, além de melhorar o desempenho nas atividades de vida diária, na escola, na relação com outras pessoas, linguagem e comunicação. Ao final da pesquisa pôde-se concluir que com a estimulação psicomotora através da terapia fonoaudiológica foi benéfica, pois trouxe ganhos ao no desenvolvimento psicomotor e na linguagem comparando os resultados pré e pós estimulação.

Palavras-chave: Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação. Linguagem. Fonoaudiologia. Terapia. Desenvolvimento infantil.

1. INTRODUÇÃO

Na infância, o desenvolvimento motor caracteriza-se por aquisições de habilidades motoras, nas quais possibilitam a criança a ter um melhor domínio do seu corpo, locomovendo-se em diferentes ambientes e manipulando diversos objetos. Estas habilidades são básicas e necessárias para condução de atividades de rotinas diárias, tanto em casa quanto na escola, e são essenciais para aquisição de habilidades mais especializadas, como a linguagem (OLIVEIRA, 2009).

Atualmente, o termo mais utilizado como diagnóstico de crianças com problemas de coordenação é Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação – TDC (Developmental Coordination Disorder – DCD). Sua prevalência na infância é mais comum em meninos, e pode chegar a 6% em crianças em idade escolar (MAGALHÃES *et al*, 2009),

O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) ocorre devido ao atraso no desenvolvimento ou dificuldades nas habilidades motoras, em coordenar os movimentos. Para que o indivíduo seja diagnosticado com TDC, alguns critérios devem ser levados em consideração, entre eles: além de acentuada dificuldade motora, deve haver também ausência de distúrbios físicos, neurológicos ou comportamentais conhecidos, levando a criança a ter comprometimento no desempenho em atividades acadêmicas e de vida diária como comer, vestir-se, brincar, e se comunicar, considerando que a fala também é um ato motor. Essa problemática repercute no comportamento social, emocional e na aprendizagem da criança (MISSIUNA, 2003).

A linguagem é uma forma de comunicação, de se expressar, e pode ser manifestada também por expressões corporais. Fatores afetivos, sociais e biológicos são necessários para desenvolver a linguagem, pois eles devem interferir positivamente no desenvolvimento neuropsicomotor e na aquisição da linguagem, levando a criança à exploração, ao conhecimento, a novas aprendizagens, à comunicação e à socialização com o mundo (LEMOS & OLIVEIRA, 2006).

A psicomotricidade leva em consideração o corpo, e suas manifestações, a relação do movimento com o ambiente em que o indivíduo está inserido, proporciona a integração entre a atividade psíquica e atividade motora (SANTOS, 2015). Fundamenta-se na comunicação, linguagem e nos movimentos naturais conscientes e espontâneos da criança. Leva a pessoa a tomar consciência do próprio corpo integrado a emoções, com o objetivo de reencontrar o caminho da comunicação do próprio sujeito e com os outros (BARROS & BARROS, 2008).

Nessa perspectiva, o atendimento fonoaudiológico em crianças com TDC deve ser exercido com base nos fundamentos da Psicomotricidade, pois a fonoaudiologia tem o foco na capacidade de comunicação, e a

psicomotricidade resgata o desejo de comunicar-se, a partir do modo de expressar-se com o mundo através do corpo. O movimento deve ser utilizado para atingir melhoras no desenvolvimento da linguagem, na maneira de se expressar, de novas aprendizagens e no convívio social dessas crianças (LEMOS & OLIVEIRA, 2006).

O objetivo deste trabalho foi verificar os efeitos da terapia psicomotora no desenvolvimento da linguagem em paciente com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Na presente pesquisa foi usado o modelo de estudo descritivo, por meio de estudo de caso, que contou com a participação de um paciente com idade de 5 anos, portador de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) do Centro de Atendimento Clínico de Itaperuna-RJ (CACI), autorizado pela instituição. A responsável pelo paciente assinou o termo de consentimento livre esclarecido, e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Faculdade Redentor CAEE 56032716.7.0000.5648. Os dados foram coletados através do acompanhamento fonoaudiológico semanal com duração de 40 minutos a sessão.

Foram aplicados o Protocolo de Observação Comportamental – PROC (ZORZI & HAGE, 2004) e o Protocolo de Observação Psicomotora - POP-TT (PANTANO & BORGHI, 2011) a fim de identificar as dificuldades a serem trabalhadas. Com base nessas dificuldades, foi iniciada a terapia psicomotora, objetivando um avanço no desenvolvimento, com foco na linguagem. Após um período de estimulação psicomotora de 5 meses, os protocolos de linguagem e psicomotricidade foram aplicados novamente, comparando os resultados pré e pós a estimulação psicomotora, identificando como esta influenciou no desenvolvimento da linguagem.

Ao término das observações, reaplicação dos protocolos e registros dos materiais, os dados foram analisados qualitativamente, com base no referencial teórico selecionado para o estudo, possibilitando analisar a atuação e efeitos fonoaudiológicos através da terapia psicomotora em paciente com TDC.

3. RESULTADOS

O Protocolo de Observação Comportamental – PROC e o Protocolo de Observação Psicomotora – POP-TT, que compõem as avaliações deste estudo, foram aplicados primeiramente no mês de junho de 2016 com o objetivo de avaliar as dificuldades psicomotoras e de linguagem do paciente M.H.Z.

Durante a aplicação do PROC (ZORZI & HAGE, 2004) observou-se nos aspectos relacionados às habilidades comunicativas, no que concerne a intenção comunicativa, a conversação/interação, a resposta ao interlocutor, a alternância de turno e a atividade dialógica, estiveram presentes raramente durante a testagem. No que diz respeito às funções comunicativas apresentou maior comprometimento, não havendo resposta às funções de: protesto, narrativa, heurística (solicitação de informações ou permissões) e instrumental (solicitação de objetos). Realizava nomeações espontâneas raramente, e expressões sociais como “oi” e “tchau” para iniciar ou finalizar a interação somente quando solicitado. Apresentou vocalizações não articuladas e articuladas com entonação da língua (jargão), fazendo uso de gesto não simbólicos como apontar, negar com a cabeça. Não apresentou meios verbais para se comunicar, e linguagem era referente somente à situação imediata e concreta.

No que diz respeito à compreensão verbal, constatou-se que está comprometida, pois M. compreendeu somente ordem situacional com uma ação, acompanhada de gesto. Entre os aspectos do desenvolvimento cognitivo o paciente também apresentou um déficit, realizou somente uso convencional dos objetos, manipulando-os sem organização, por meio de poucas ações, de modo rápido e superficial. Quanto à imitação, observou-se que a imitação gestual era restrita a movimentos e gestos visíveis ao próprio corpo, porém, nada muito complexo, e a imitação sonora apenas de sílabas e sons onomatopeicos.

Na primeira aplicação deste protocolo, foi possível observar que M. apresentava comunicação intencional com funções primárias por meios não simbólicos, com participação em atividade dialógica restrita ou ausente. Para

haver interações e engajamento social é necessário que haja uma resposta motora da criança, deste modo, dificuldades motoras influenciam de maneira negativa nas relações sociais.

No Protocolo de Observação Psicomotora POP-TT (PANTANO & BORGHI, 2011) foi realizado primeiramente uma anamnese com a mãe e a avó, com o objetivo de coletar dados relacionados à gestação, concepção e evolução pós natal, etapas do desenvolvimento psicomotor, independência, atividades de vida diária, aspectos neuromotores e psicomotores.

Através do protocolo, foi possível avaliar aspectos relacionados ao conhecimento do corpo, e observou-se que M. apresenta conhecimento das partes do corpo, porém no que diz respeito a observação da cinestesia, seu desempenho foi fraco, nomeou menos de quatro pontos do corpo com os olhos fechados. Na observação da imagem proprioceptiva apresentou muita dificuldade em ficar de olhos fechados, realizou a atividade de forma satisfatória, tocando o ponto determinado pelo avaliador em duas solicitações, necessitando de pequenos ajustes no movimento, porém, de olhos abertos.

Na lateralidade apresentou comprometimento, o avaliado não conseguiu identificar conceitos de lados direito e esquerdo em si mesmo. A observação da imitação de gestos, M. não conseguiu perceber e reproduzir as posturas e gestos realizados pela pesquisadora, frustrando-se, começou a chorar buscando o apoio da avó, e desistindo da atividade.

Na observação do desenho da figura humana, a postura do avaliado para realizar o desenho foi hipotônica, com a cabeça curvada, e a mão escolhida foi a esquerda. O desenho do corpo humano contemplou organização céfalo-caudal e próximo-distal, porém, não apresentava percepção de todas as partes do corpo e desproporcional em tamanho.

A praxia global apresentou-se alterada, com dificuldade na execução do ato motor. Não obteve habilidade e agilidade para agarrar uma bola grande e macia com as duas mãos, saltar e ficar em equilíbrio sobre uma perna só, agarrar e devolver uma bola macia e média ao observador. Ao subir e descer escadas necessitou de apoio, e ao saltar sobre um obstáculo baixo estendido sobre o chão, o avaliado conseguiu realizar a atividade de forma regular, com movimentos descoordenados. Em relação a praxia fina, seu desempenho foi

fraco, M. obteve muita dificuldade para segurar o papel, não conseguiu recortar com a tesoura, desrespeitando a linha.

Foi possível concluir nas primeiras avaliações, que M. apresentou rejeição a texturas molhadas, um perfil de busca proprioceptiva, e uma grande dificuldade de planejamento motor, e em realizar tarefas psicomotoras, fazendo uso de pistas visuais como suporte para se organizar.

Após um período de estimulação psicomotora de 5 meses, em novembro de 2016 os protocolos PROC (ZORZI & HAGE, 2004) e POP-TT (PANTANO & BORGHI, 2011) foram reaplicados a fim de medir quantitativamente os efeitos desta terapia neste paciente com TDC.

De acordo com o PROC (ZORZI & HAGE, 2004), no que refere-se a intenção comunicativa, a iniciativa para a conversação/interação e a resposta ao interlocutor estiveram presentes frequentemente. Já as atividades dialógicas e de alternância de turno se mantiveram presentes raramente. As funções comunicativas apresentaram evolução, o protesto, a função interativa, informativa, heurística e instrumental estiveram presentes raramente. A nomeação espontânea presente frequentemente, porém, a narrativa ainda esteve ausente. Usou para comunicar-se além de vocalizações não articuladas e articuladas com entonação da língua (jargão), gestos não simbólicos convencionais (como apontar e negar com a cabeça), gestos simbólicos (que representam ações e objetos), e frases com três ou mais palavras, telegráficas ou não.

A linguagem permaneceu referindo-se somente à situação imediata e concreta, apresentou compreensão verbal de duas ordens não relacionadas.

A respeito dos aspectos do desenvolvimento cognitivo, manipulou de modo repetitivo dois ou mais objetos ao mesmo tempo relacionando-os. Fez uso convencional do objeto, apresentou esquemas simbólicos no próprio corpo, e usou bonecos e outros parceiros no brinquedo simbólico, fazendo representações. Não apresentou uma organização de todos os objetos, porém, fez pequenos agrupamentos de dois ou três objetos. Realizou imitações de gestos/ movimentos visíveis no próprio corpo, além de imitação sonora de sílabas onomatopeias e palavras.

Ao fim deste protocolo constatou-se que as habilidades comunicativas davam-se de forma intencional, com funções primárias, e com restrita participação em atividade dialógica por meios verbais.

Na reaplicação do protocolo POP-TT (PANTANO & BORGHI, 2011) no aspecto que observa a cinestesia e imagem proprioceptiva, M. conseguiu nomear e tocar com exatidão todos os pontos apontados pelo avaliador, porém, de olhos abertos. No aspecto da lateralidade seu desempenho foi satisfatório, acertou três de quatro alternativas com ligeiras dúvidas. Conseguiu realizar a imitação de todas as posturas e traçados realizados pelo avaliador, porém, os traçados foram realizados de forma ampla.

Na observação da figura humana seu desempenho foi satisfatório, notou-se que M. tinha maior noção do corpo e da imagem corporal. Seu desenho conteve partes do corpo de acordo com a idade, respeitando organização céfalo-caudal e próximo-distal.

No aspecto praxia global apresentou evolução, deteve habilidade e agilidade para subir e descer escada sem apoio para segurar, conseguiu agarrar e devolver uma bola macia e média com as duas mãos e saltar sobre um obstáculo estendido no chão de forma satisfatória. Em relação ao equilíbrio, o avaliado ainda apresentou dificuldade, saltou e ficou sobre uma perna por pouco tempo, necessitando de apoio. Entretanto, no que diz respeito ao equilíbrio dinâmico observou-se um desempenho melhor, M. mostrou-se mais atento e concentrado durante a realização das propostas, fator que favoreceu o equilíbrio. O desempenho em relação à praxia fina foi satisfatório, porém recortou com evidentes falhas de sequência e movimentos na mão contralateral, desrespeitou a linha e usou somente a mão esquerda do início ao fim do recorte, porém com maior domínio do papel.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO

Paciente do sexo masculino, nascido de parto normal e prematuro em julho de 2011. Apresentou dificuldades de sucção, mamou no peito somente até os 3 meses, e depois foi amamentado por mamadeira até os 4 anos de idade. De acordo com a literatura, a causa do TDC ainda não é definida, entretanto, acredita-se que seja de origem multifatorial. Alguns pesquisadores

argumentam sobre a relação entre prejuízos cerebrais, complicações perinatais, fatores como baixo peso ao nascer, idade gestacional, prematuridade e predisposição genética serem apontados como possíveis causas do TDC. Tem-se levado em consideração também, lesões ou disfunções cerebrais, dificuldade em processar informações, e pouca estimulação ambiental (MAGALHÃES *et al*, 2009; TONIOLO & CAPELLINI, 2010).

A mãe relatou que teve depressão pós parto, e que até o filho completar dois anos não participou muito de seu desenvolvimento. Quem ficava com ele era a avó paterna, que o mimava muito, dando-lhe tudo na mão, tinha pouca estimulação, pois ficava somente sentado assistindo DVD de desenhos animados. Foi quando começaram a surgir conflitos quanto a educação de M., o que piorou a relação com o pai, a mãe o culpava pelo filho não falar, pois falou somente “papai” e “mamãe” e depois não falou mais nada, começou a fazer somente gestos.

M. tinha preferência em ficar deitado, estava sempre cansado, e a partir dos três anos e meio isso tornou-se mais visível, pois cresceu fisicamente, mas a consciência corporal ainda era comprometida. M. não brincava em parquinhos, não gostava de balanço, nem de brincadeiras de encaixe, sua capacidade simbólica era alterada e sempre quando questionado, batia a cabeça na parede como forma de birra e de chamar atenção. Crianças com TDC não são identificadas de forma rápida, costumam passar por experiências de fracasso e frustração em atividades do cotidiano e acadêmicas. Recebem rótulos como crianças preguiçosas, desajeitadas, descoordenadas, etc, o que pode levar a complicações secundárias como problemas emocionais, de comportamento, socialização e de aprendizagem (MAZER & BARBA, 2010).

De acordo com a mãe de M., chegar ao diagnóstico foi difícil, e ela sempre postergava procurar um médico com medo de um diagnóstico indevido. Como já tinha dois anos e ainda não falava, levou a uma neuropediatra e o filho recebeu o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA), e a mesma não aceitou este diagnóstico. Voltou a neuropediatra quando M. estava com dois anos e meio, foi neste momento que começaram as terapias com

terapeuta ocupacional, fisioterapia e fonoaudiologia. Quando o filho já estava com quatro anos e oito meses levou a uma outra neuropediatra, e após avaliações complementares de fisioterapeuta e fonoaudiólogo M. recebeu diagnóstico de Dispraxia ou como usado neste trabalho Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação. Segundo a literatura os critérios para o diagnóstico de TDC são: O transtorno deve interferir de forma significativa na vida da criança, afetando seu desempenho nas atividades cotidianas e escolares, as dificuldades motoras não podem estar relacionadas a condições médicas ou a transtorno invasivo do desenvolvimento (MAGALHÃES *et al*, 2009). De acordo com o CID-10, este transtorno é específico da função motora, no qual a principal característica é um acentuado prejuízo da coordenação motora. Portanto, deve haver ausência de distúrbios físicos, neurológicos ou comportamentais conhecidos (MISSIUNA, 2003)

A relação de M. com outras crianças era difícil, não tinha intenção comunicativa, não sabia como iniciar uma conversa, e como não conseguia falar, gritava e se isolava, necessitava de suporte de um adulto, no caso, o da família.

Não realizava atividades de vida diária sozinho, pedia comida na boca, a família o vestia, não penteava o cabelo, não tomava banho, nem escovava os dentes sem auxílio.

Ainda em relato, a mãe disse que o desempenho escolar era comprometido, isolava-se das outras crianças, não gostava de massinha, tesoura, atividades de colorir, não sabia o “a, e, i, o, u”, não conseguia segurar o lápis, não brincava e “não era feliz”.

M. apresentava instabilidades tônicas como acentuada descoordenação motora e hipotonia, chegando a dar cabeçada e braçadas na parede. Gostava de brincadeira proprioceptiva, se jogava no chão com frequência. Não mantinha muito contato visual, olhava na diagonal, não encarando objetos e pessoas. A literatura descreve que há uma relação entre o controle das funções da musculatura ocular, apresentando problemas na perseguição visual e desvios visuais, o que compromete o desempenho escolar e o desenvolvimento das habilidades motoras em crianças com TDC (PULZI & RODRIGUES, 2015).

Ao fim das primeiras avaliações foram detectadas as dificuldades do avaliado e foi traçado um plano terapêutico específico ao seu caso. No decorrer dos atendimentos fonoaudiólogos a terapia teve o foco em melhorar os aspectos psicomotores em déficit, entre eles: o tônus, o equilíbrio, organização espacial e temporal, esquema corporal, lateralidade e praxia global e fina, a fim de melhorar o desempenho nas atividades de vida diária, na escola, na relação com outras pessoas, na linguagem e comunicação. A literatura relata que pessoas com TDC apresentam dificuldades no planejamento, organização, realização e/ou modificação dos próprios movimentos, dificuldade em aprender novas capacidades motoras, ou seja, de automatização do movimento, decorrente de problemas na adaptação sensório-motora e na sequencialização da aprendizagem; tendem a usar mais o sentido da visão do que outros *feedbacks* para guiar os próprios movimentos, deste modo, as habilidades motoras parecem incoerentes para a idade; alterações na integração visomotor, estruturação, construção e atenção visoespacial, o que compromete a realizar atividades motoras nas quais necessitam de informações visuais; dificuldade em destreza manual, equilíbrio, postura, escrita, esquema corporal, controle do próprio corpo, organização espacial e temporal (OKUDA, 2015; MISSIUNA et al, 2011).

No primeiro mês de atendimento as propostas terapêuticas envolviam a estimulação da praxia global, a percepção do corpo, esquema corporal, ritmo e atividades de vida diária, com apoio proprioceptivo e visual, de maneira lúdica e simbólica através de histórias, jogos, músicas, vídeos e brincadeiras de construir e destruir, desenvolvendo o simbolismo, que é essencial para a linguagem, favorecendo as operações mentais e integração ao meio social e representação. É necessário trabalhar as praxias para que o paciente melhore a habilidade de planejar, idealizar e sequencializar uma ação, de forma coordenada. (PINTO, 2008). Nos primeiros atendimentos o paciente mostrou-se tímido e retraído, não realizava as atividades de forma ativa, necessitava de suporte da avó e da tia, com pouca interação.

No segundo mês continuou-se estimulando a praxia global e esquema corporal, além de lateralidade, praxia fina, estimulação visomotor, equilíbrio, percepção e organização. A percepção, sendo um processo ativo de

classificação de novas informações a categorias já conhecidas, está diretamente ligada às funções de generalização e abstração da linguagem. Já o equilíbrio é necessário para que o indivíduo consiga controlar posturas, atitudes e posições, envolve a atenção e é um aspecto fundamental para a coordenação motora e estabilidade corporal (THOMPSON, 2000). Observou-se que M. tinha muita dificuldade na coordenação viso-motora, praxia fina, e em organização, porém, evoluiu nas questões comunicativas e na interação com a pesquisadora, não necessitando de suporte da avó e da tia.

A partir do terceiro mês e de acordo com a evolução de M., o nível de dificuldade das atividades propostas foi aumentado, associando-se atividades psicomotoras à atividades que envolvem habilidades cognitivas como atenção e memória. A memória e atenção são essenciais para a realização de um ato motor coordenado e aquisição de novas aprendizagens (THOMPSON, 2000). Seu desempenho foi satisfatório, mostrou-se engajado nas atividades, porém, com atenção limitada, desistia e chorava frente a uma dificuldade quando não conseguia realizar a tarefa.

No quarto mês a evolução foi mais notória, M. mostrou-se mais ativo, interagindo nas atividades, com maior intenção comunicativa, solicitando objetos e iniciando turnos de comunicação. Neste período foram realizadas atividades motoras e sensoriais visando melhorar a capacidade de recepção e conscientização perceptiva, motora, sensorial por meio visual e proprioceptivo e emocional levando o indivíduo a internalização destas novas aprendizagens (SANTOS, 2015).

No último mês de estimulação, foram realizados circuitos motores e sensoriais englobando todos os aspectos psicomotores citados anteriormente, além de atividades estimulando-se a alternância de turno comunicativo, atenção e organização do pensamento.

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho científico mostra a necessidade de serem realizados estudos a respeito do TDC no campo da fonoaudiologia além da divulgação a respeito do que é o transtorno e suas implicações na vida de crianças, facilitando o diagnóstico correto.

Vale ressaltar que a fonoaudiologia teve grande contribuição na evolução do caso, pois através da terapia psicomotora M. adquiriu capacidades simbólicas e de representação o que favoreceu o desenvolvimento de habilidades comunicativas.

Os resultados do estudo revelaram ainda que a estimulação psicomotora contribuiu para o desenvolvimento psicomotor e habilidades cognitivas em quadro de TDC, o que proporcionou maior domínio corporal e coordenação motora levando. Estes fatores favoreceram a realização de atividades de vida diária com maior autonomia e socialização.

REFERÊNCIAS

BARROS, D; BARROS D. do R. **A psicomotricidade, essência na aprendizagem do movimento especializado.** In: Psicomotricidade escolar. Rio de Janeiro. Walk Editora, 2008. 296p.

BORGHI, T; PANTANO, T. **Protocolo de Observação Psicomotora.** São José dos Campos/ SP. Pulso Editorial, 2010.

FERREIRA, L.F; NASCIMENTO, R. O. do; APOLINÁRIO, M. R.; FREUDENHEIM, A. M. **Desordem da coordenação do desenvolvimento.** GEBIMH/LACOM – Centro Universitário Nilton Lins – Universidade Federal do Amazonas - Manaus AM Brasil GEBIMH - Centro Universitário Nilton Lins - Manaus AM Brasil LACOM - Escola de Educação Física e Esporte da USP SP Brasil. Motriz, Rio Claro, v.12 n.3 p.283-292, set./dez. 2006. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EDUCACAO_FISICA/artigos/Ferreira.Lucio_et.al_Artigo.pdf [Acesso em: 06 de Maio de 2015]

LE MOS, M. E. S.; OLIVEIRA, T.C. M. **A contribuição da Psicomotricidade na intervenção fonoaudiológica: prevenção dos distúrbios da comunicação das crianças até 7 anos de idade, amparadas pela Fundação Metodista.** Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Projeto de extensão e educação em saúde, 2006. Disponível em: <http://www.metodistademinas.edu.br/proreitoriaacademica/extensao/e11.pdf>. [Acesso em 20 de setembro de 2015]

MAGALHÃES, L. de C.; REZENDE, M. B.; AMPARO, F.; FERREIRA, G. N.; RENGER, C. **Problemas de coordenação motora em crianças de 4 a 8 anos: levantamento baseado no relato de professores.** Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo, v. 20, n. 1, p. 20-28, jan./abr. 2009. Disponível em: www.revistas.usp.br/rto/article/download/14052/15870 [Acesso em 06 de Maio de 2015]

MAZER, E. P.; BARBA, P. C. S. D. **Identificação de sinais de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação em criança de três a seis anos e possibilidades da Terapia Ocupacional.** Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo, v. 21, n. 1, p. 74-82, jan/abr. 2010. Disponível em: <http://www.journals.usp.br/rto/article/view/14088> [Acesso em 10 de novembro de 2015]

MISSIUNA, C. **Crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação: em casa e na sala de aula.** Tradução: Lívia C. Magalhães. 2003. Disponível em: <http://docplayer.com.br/6693779-Criancas-com-transtorno-do-desenvolvimento-da-coordenacao.html> [Acesso em 10 Novembro de 2015]

MISSIUNA, C.; CAIRNEY, J.; POLLOCK, N.; RUSSELL, D.; MACDONALD, K.; COUSINS, M.; VELDHIJZEN, S.; SCHMIDT, L. **A staged approach for identifying children with developmental coordination disorder from the population.** Research in Developmental Disabilities, v. 32, p. 549–559, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21216564> [Acesso em 9 maio 2016]

OKUDA, P. M. M. **Intervenção e identificação precoce do transtorno do desenvolvimento da coordenação em escolares no início da alfabetização.** 2015. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Campus de Marília, Marília. 132p. Disponível em: <http://repositorio.unesp.br/handle/11449/123219> [Acesso em 9 maio 2016]

OLIVEIRA, F. M. de. **Psicomotricidade e fonoaudiologia nos distúrbios da língua escrita.** 2009 Dissertação (Pós-Graduação “Lato Sensu”). Universidade Candido Mendes. Rio de Janeiro. 38p. Disponível em: https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/posdistancia/41567.pdf [Acesso em 06 de Maio de 2015]

PINTO, K. **A Psicomotricidade na Educação Infantil.** In: Psicomotricidade escolar. Rio de Janeiro. Walk Editora, 2008. p. 97-113.

PULZI, W.; RODRIGUES, G. M. **Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: uma Revisão de Literatura.** 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141365382015000300433&script=sci_artt_ext. [Acesso em 9 maio 2016]

SANTOS, J.B.G. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre/RS – Brasil. FIEP BULLETIN – Volume 85. 2015. Disponível em: <http://www.fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/view/85.a1.61> [Acesso em: 20 de setembro de 2015]

THOMPSON, R. **Desenvolvimento Psicomotor e Aprendizagem.** In: **Psicomotricidade: da Educação Infantil a Gerontologia teoria e prática.** São Paulo. Editora Lovise, 2000. p. 45-52.

TONIOLO, C.S; CAPELLINI, S. A. **Transtorno do desenvolvimento da coordenação: revisão de literatura sobre os instrumentos de avaliação.** Rev. psicopedag. 2010, vol.27, n.82, pp. 109-116. ISSN 0103-8486. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S010384862010000100011&script=sci_arttext&tlng=en [Acesso em 01 de dezembro de 2016]

ZORZI, J; HAGE, S. **Protocolo de Observação Comportamental.** São José dos Campos/ SP. Pulso Editorial, 2004.