

FACULDADE CIDADE DE JOÃO PINHEIRO – FCJP

GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

KELLY APARECIDA DA ROCHA

**A CONTRIBUIÇÃO DA FISIOTERAPIA PARA
CRIANÇAS AUTISTAS**

JOÃO PINHEIRO-MG

2018

KELLY APARECIDA DA ROCHA

**A CONTRIBUIÇÃO DA FISIOTERAPIA PARA CRIANÇAS
AUTISTAS**

Artigo apresentado à Faculdade Cidade de
João Pinheiro – FCJP, para fins avaliativos
na disciplina de Trabalho de Conclusão de
Curso III, ministrada pela
Profª: Ms. Giselda Shirley da Silva

Orientadora: Profª. Esp. Eliana C. M.
Vinha

JOÃO PINHEIRO-MG

2018

Dedico este trabalho à minha mãe, meu esposo e filhos, que sempre me apoiaram e não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida.

Agradeço a Deus, que sempre esteve comigo a todo tempo, permitindo que tudo isso acontecesse. Minhas vitórias sempre serão Dele!

À minha mãe, pelo amor, apoio incondicional, heroína que me incentivou nas horas difíceis.

Ao meu esposo e filhos, que sempre me fortaleceram nos momentos de desânimo e cansaço, estando sempre ao meu lado.

A todos os professores, que me proporcionaram conhecimento, agregando grandes valores à minha formação profissional; por se dedicarem tanto aos ensinamentos e me fazerem compreender o quão se faz importante ter grandes mestres a nos orientar.

Em especial agradeço a minha querida orientadora Prof^a Eliana Vinha, pela paciência, atenção, orientação, apoio e empenho na construção desse trabalho. A você meus eternos agradecimentos!

Enfim, agradeço a todos que contribuíram e fizeram parte da minha formação acadêmica.

Obrigada a todos!

Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas graças a Deus, não sou o que era antes.

Marthin Luther King

A CONTRIBUIÇÃO DA FISIOTERAPIA PARA CRIANÇAS AUTISTAS

Kelly Aparecida da Rocha¹

Eliana da Conceição Martins Vinha²

RESUMO: A infância é um período importante no desenvolvimento e formação de padrões motores da criança, sendo primordial que as primeiras intervenções ocorram nesse momento. O objetivo deste estudo foi apresentar a contribuição da Fisioterapia para tratamento de crianças autistas, questionando-se de que forma a mesma trará benefícios para as crianças com autismo. O estudo foi realizado através de pesquisa qualitativa e revisão bibliográfica por meio de documentos disponíveis em plataformas digitais, livros e revistas. A Fisioterapia proposta para crianças autistas traz benefícios, ganhos no desenvolvimento neuromotor e facilitação nas atividades de vida diárias (AVD's), melhorando assim a qualidade de vida dessas crianças, sendo importante que seja iniciada logo após o diagnóstico para que assim se alcance os objetivos necessários à evolução desses pacientes.

Palavras-chave: Espectro autista. Fisioterapia. Desenvolvimento neuropsicomotor.

ABSTRACT: The childhood is an important period in the development and training of the child being motors standards crucial to the first interventions occurring right now. The objective aim of this study was to present the contribution of physiotherapy treatment for autistic children, questioning how the same will bring benefits to children with autism. The study was conducted through qualitative research and literature review by means of documents available on digital platforms, books and magazines. Physical therapy for autistic children proposal brings benefits, gains in neuromotor development and facilitation in daily life activities (AVD 's), the quality of life of these children, and it is important to be initiated shortly after the diagnosis to achieve the goals necessary for the evolution of these patients.

Keywords: Autistic spectrum. Physical therapy. Development neruopsychomotor.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo aborda diferentes questões e possibilidades de se desenvolver um trabalho de qualidade do profissional da Fisioterapia em crianças com autismo, reforçando e respaldando a relevância desse profissional junto a essas

¹ Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Cidade de João Pinheiro – FCJP. E-mail: kellyrochafisio2018@outlook.com.

²² Orientadora, professora da Faculdade Cidade de João Pinheiro – FCJP. Fisioterapeuta, Bióloga e Profissional de Educação Física. E-mail: elianafisio@gmail.com.

crianças de forma individualizada, bem com junto a uma equipe multidisciplinar que trabalha com crianças autistas, nos diferentes níveis desse espectro.

Rodrigues (2016) define que o autismo compreende um complexo distúrbio do desenvolvimento neurobiológico, que apresenta sinais por volta dos dois anos de vida. Este tema é estudado há décadas, porém ainda existem dúvidas e questões acerca deste transtorno do desenvolvimento humano, sobretudo sobre a sua etiologia, sendo ele surpreendente pela sua variedade de características e alterações neuropsicomotoras.

O objeto de estudo desta pesquisa é o autismo e a contribuição que a Fisioterapia traz ao desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com o espectro autista, mostrando o quão se faz necessário a intervenção da mesma, sendo importante para o suporte de aquisição ao ganho de independência nas atividades de vida diária, possibilitando melhoras na qualidade de vida, desenvolvimento motor, bem como nas interações comportamentais e nos relacionamentos interpessoais da criança.

Gomes, Lopes e Fonseca (2013) ponderam que a infância é um período de enorme importância e sensibilidade no desenvolvimento e formação de padrões motores finos e grossos, sendo primordial que as primeiras intervenções ocorram nesse momento, daí a importância da Fisioterapia atuando precocemente. Sendo ela um fator importante ao desenvolvimento dessas crianças, uma vez que o tratamento visará uma abordagem às alterações funcionais secundárias e biomecânicas. O tratamento fisioterápico, segundo Azevedo e Gusmão (2016), trará vantagens que possibilitará melhoras no controle sobre a postura, simetria corporal, reação de proteção e equilíbrio; dentre outros benefícios.

O desenvolvimento desse estudo norteou-se com os seguintes questionamentos: O que vem a ser a escala de classificação do autismo e medida de independência funcional? Como é realizada a abordagem fisioterápica com crianças autistas? Quais métodos e técnicas fisioterapêuticas são utilizados para auxiliar no tratamento das crianças com autismo? Como a Fisioterapia contribui para o tratamento das crianças autistas?

Nesse estudo levantou-se a hipótese de que a criança autista, após receber o tratamento fisioterápico, desenvolve uma melhor qualidade de vida, já que esse tratamento, realizado com abordagens que visam direcionar os objetivos

fisioterapêuticos com atividades lúdicas, tem o intuito de tornar o momento prazeroso à criança; tendo como aliados métodos e técnicas como: método Bobath, a cinesioterapia, alongamentos passivos, atividades lúdicas que irão auxiliar o aumento do tônus, fortalecimento muscular global, dando melhoras ao equilíbrio, propriocepção e coordenação motora.

A escala, classificação do autismo e medida de independência funcional são avaliações realizadas para organizar informações que objetivam identificar a gravidade autística e atividade funcional da criança, a fim de que se consiga traçar uma conduta e objetivos de acordo com a individualidade apresentada pela criança na aplicação de um protocolo de atendimento fisioterapêutico, buscando desenvolvimento aperfeiçoado de suas habilidades motoras, posturais e facilitação nas AVD's.

Este tema, além de ser comum na atualidade, despertou interesse devido a casos familiares em que não ocorreu acompanhamento fisioterapêutico logo após se obter o diagnóstico, trazendo uma percepção de danos e benefícios. Ademais, o mesmo tem relevância acadêmica e social, pois seu estudo demonstra e confirma o quanto importante é poder trazer o conhecimento e esclarecimento sobre o assunto apresentado, abordando dessa forma, a obtenção de conhecimento sobre métodos e técnicas para que se alcance uma melhor qualidade de vida a esses indivíduos.

Ainda no patamar acadêmico e social, o estudo em questão, visou contribuir na sensibilização para o desenvolvimento de pesquisas e estudos sobre tal tema para a implementação de novos métodos de tratamento e para que a sociedade entenda os benefícios que a Fisioterapia traz ao desenvolvimento dessas crianças.

O estudo apresentou como objetivo apresentar a contribuição da fisioterapia para tratamento das crianças autistas além de analisar o que vem a ser a escala de classificação do autismo e medida de independência funcional; verificar como é realizada a abordagem fisioterápica com crianças autistas e descrever métodos e técnicas fisioterapêuticas que são utilizados para auxiliar no tratamento das crianças com autismo.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado por meio da pesquisa qualitativa, usando como apoio à fundamentação teórica e a revisão bibliográfica. Tendo sido avaliados e selecionados documentos, plataformas digitais, livros e revistas, com abordagens ao autismo e também à Fisioterapia. Após leitura e análise, foram selecionados tópicos referentes à definição, contextualização do autismo e Fisioterapia e as contribuições da mesma a indivíduos autistas.

Gerhardt e Silveira (2009) afirmam que pesquisa qualitativa está envolvida com valores particulares, se preocupando em particularidades que não podem ser quantificadas; trabalhando com significados, motivações, inspirações, no empirismo, o que ressalta procedimentos que não são submetidos a operações de variáveis, não se submetendo a representações numéricas.

A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica, buscando reflexão em artigos e livros, de acordo com Silva e Lima (2014), trata-se de levantamentos de bibliografias que já foram publicadas, onde o objetivo é a relação do indivíduo que está a pesquisar com o que já foi escrito sobre determinado tema, buscando solução de um problema ou também pode ser ponto de partida para outros tipos de pesquisas.

Desta forma, o presente estudo se torna relevante tanto para a academia quanto para a sociedade por ter uma base de dados respaldada em discussões anteriores que trazem “luz” a indagações atuais e inerentes à necessidade de melhor entender o trabalho da fisioterapia em diversos setores, e neste caso, em especial no intuito de amenizar as problemáticas existentes no dia a dia das crianças autistas.

3 O AUTISMO E SUAS CARACTERÍSTICAS

Segundo Figueiredo (2015, p. 11) autismo tem origem grega “syndromé”, que tem como significado “reunião”. Etiologicamente se origina do grego, advindo do termo “autos” que significa “eu próprio”; o que representa bem as características de um indivíduo que se fecha em si próprio isolando-se do mundo. O sufixo “ismo” traz uma visão de orientação ou estado. Crianças com autismo se isolam do mundo, apresentando-se desorientados, o que poderá gerar possíveis problemas de caráter emocional, físico, psíquico e social, ocasionando assim, disfunções que necessitarão

de uma intervenção de caráter multidisciplinar que abranja todas as suas necessidades individuais.

De acordo com Azevedo e Gusmão (2016) autismo se caracteriza por ter manifestação desde o início da primeira infância, se estabelecendo durante a vida, tendo o gênero masculino comumente mais referido. Esta síndrome caracteriza-se por comprometer às interações sociais, comportamentais e emocionais.

Azevedo e Gusmão (idem) falam que o autismo é um transtorno desconhecido, que afeta o desenvolvimento neuropsicomotor da criança. Algumas de suas características são perceptíveis durante os três primeiros anos de vida, e de acordo com o grau da doença é possível fechar o diagnóstico aos três ou quatro anos de idade, sendo que a doença prevalecerá durante todo o desenvolvimento humano do indivíduo afetado.

Ainda não é possível fechar o diagnóstico preciso do espectro autista antes que a criança complete três anos, sendo uma patologia com causas ainda não definidas. Se esse diagnóstico fosse realizado nos primeiros meses de vida, lidar com essa síndrome e amenizar os seus efeitos ao comportamento da criança se tornaria um processo mais hábil e eficaz, dando possibilidades de melhorias com maior qualidade de vida.

Arero (2018) demonstra que o autismo não possui cura descoberta, mas afirma que o diagnóstico e as intervenções precocemente possibilitariam a minimização dos consequentes déficits neuropsicomotores que muito contribui para a redução da qualidade de vida dessa criança e consequentemente de sua família. Já Cavalcante (2014) corrobora a respeito de que para a aquisição de ganhos no caso clínico de crianças autistas, se faz necessária uma intervenção o mais breve possível, visto que a melhoria no desenvolver dessa criança irá gerar resultados significativos, permitindo a plasticidade cerebral devido à intervenção iniciada de maneira precoce dando potencialização a consequências positivas.

De acordo com Santos et al (2016) a cada 1.200 nascimentos, um nascido tem esta patologia; doença rara, sendo uma desordem invasiva do desenvolvimento que compromete o funcionamento normal das interações sociais, da comunicação, do comportamento, que acaba por se tornar reservado e muitas vezes repetitivo. Relatam que, no mundo a incidência populacional mundial de autistas gira em torno de dois a cinco indivíduos para dez mil pessoas, sendo predominante a sua ocorrência no

gênero masculino. No Brasil devido a nenhum estudo em relação à quantidade populacional de autistas, estima-se um total de setenta e cinco à cento e noventa e cinco mil autistas, baseando-se nas proporções internacionais.

Santos et al (idem) descrevem que as causas do autismo ainda não são comprovadas, mas estudos demonstram possibilidades para fatores genéticos, infecção durante o período gestacional e patologias de caráter congênito. E na visão de Arero (2018), a etiologia desse distúrbio traz controvérsias, onde estudos apontam que a origem do mesmo está em falhas no circuito cerebral, apresentando alteração na comunicação e transmissão de informação entre os neurônios. Na constituição do cérebro de pessoas autistas, o corpo caloso apresenta alterações estruturais.

Marques et al (2016), alegam que há possíveis possibilidades que o motivo causa do autismo seja originado entre as comunicações anômalas entre os neurônios, condição comum a patologia. Acredita-se que cerca de 80% das crianças com autismo mostrem algum empecilho nesse campo. Desde 1960 estudos demonstram que atividades motoras possibilitam maior interação das crianças ao aprendizado de comportamentos que visem melhor comunicação e interação com a sociedade, constituindo fatores interligados. As habilidades motoras incluem movimentos finos e grandes que não sendo desenvolvidas irão exercer influência no comportamento sócio comunicativo do autista, reduzindo a compreensão de palavras e a desenvoltura da fala.

Arero (2018), diz que o corpo caloso, situado na região central do cérebro, é formado por feixes de fibras neurais, sendo responsável pela comunicação dos hemisférios cerebrais, controlando estruturas importantes, como a amígdala que está interligada a características da conduta emocional e social, do cerebelo que está envolvido nas atividades motoras, equilíbrio e propriocepção.

Santos et al (2016) afirmam que devido à grande diversidade de características, o autismo é subdividido em cinco grupos que correspondem: I - transtorno autista ou autismo clássico, II - Síndrome de Asperger, que tem como característica o desenvolver da linguagem na idade cronológica e o indivíduo não apresenta disfunção mental, III - transtorno desintegrativo que apresenta regressos no comportamento, cognição e linguagem entre dois e dez anos após o desenvolvimento inicial normal, IV - transtorno global do desenvolvimento (TGD), onde indivíduos autistas não se encaixam nos subtipos descritos e V - Síndrome de Rett, que tem como característica

ser um distúrbio genético no desenvolver do cérebro, sendo causado por um defeito de um gene que afeta o gênero feminino.

Segundo a Associação de Amigos dos Autistas – AMA (2017), o autismo foi descrito pela primeira vez por Kanner em 1943, e em 1988 Lorna Wing contribuiu ao dizer que as características autísticas variam conforme o desenvolvimento cognitivo, podendo ter quadros de deficiência intelectual grave e quadros sem deficiência intelectual aparente.

Em 1943, segundo Figueiredo (2015), o psiquiatra Leo Kanner ao observar um grupo de crianças, desenvolveu uma teoria sobre a síndrome. Bleuler, em 1911, defende o autismo como um dos sintomas da esquizofrenia adulta. Kanner chegou a reformular o termo como distúrbio autístico da convivência afetiva, descrevendo o isolamento como um sinal clínico da síndrome.

Azevedo e Gusmão (2016) relatam que em 1944, Hans Asperger, demonstrou que a doença como um transtorno, afeta a comunicação, a linguagem e o convívio social, influenciando no desenvolvimento psíquico e neurológico; sendo um conjunto de reações que recebeu a denominação de “Espectro do Autismo”, relacionando-se a variadas síndromes e suas diversidades de características.

Figueiredo (2015) ressalta que Hans Asperger descreveu que o autismo teria relação com fatores genéticos, biológicos e ambientais, afirmando que, com o tempo, os sintomas, as características e os problemas podem vir a mudar, mas em geral raramente a síndrome cessará.

De acordo com Nascimento et al (2014), autismo é uma condição disposta no DSM-V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais), na categoria de Transtornos de Neurodesenvolvimento, sendo denominado Transtorno do Espectro Autista (TEA). Caracterizando-se como distúrbio do desenvolvimento neurológico, presente desde a infância com déficits sócio comunicativo e comportamental, as crianças autistas necessitam de atendimento especial em implicação do comprometimento da função motora, comportamental e sensorial.

O TEA, de acordo com Nascimento (idem), está juntamente com as desordens antes descritas como autismo infantil, autismo de Kanner, autismo de alto funcionamento, autismo atípico, transtorno global do desenvolvimento sem apresentar outra aceção, transtorno desintegrativo da infância e transtorno de Asperger.

Cavalcante (2014) diz que os principais sintomas que caracterizam o autismo, estão ligados a socialização e interação com outras pessoas apresentando resistência a mudanças rotineiras, risos e sorrisos impróprios, com dificuldades em manter o contato visual com outras pessoas, brincadeiras que são interrompidas; não há respostas a comandos verbais, dificuldades no desenvolvimento de habilidades motoras e expressão de necessidades.

As características autísticas na visão de Nascimento et al (2014), tem como embasamento prejuízos na comunicação social mútua, a interação social, modelos limitados e recursivos de comportamento, interesses ou habilidades; indícios que são visíveis desde a infância limitando ou prejudicando o funcionamento da vida diária de indivíduos com autismo. A mostra do estado de prejuízo funcional varia de acordo com as características pessoais ou do ambiente em que vive. As manifestações do autismo irão variar de acordo com a gravidade da condição autística, do desenvolvimento individual e da idade cronológica do indivíduo.

De acordo com Azevedo e Gusmão (2016), alguns especialistas acreditam que o autismo seja causado por falhas no desenvolvimento dos neurônios durante o processo em que ocorre a maturidade da gestação. Alguns sinais do autismo podem ser identificados durante a fase de recém-nascido, como alguns comportamentos atípicos que não são vistos em uma criança com desenvolvimento normal.

Na colaboração de Nascimento et al (2014) as características comportamentais do TEA tornam-se inicialmente evidentes durante a primeira infância. Algumas crianças apresentam platôs ou regressão de desenvolvimento, com deterioração gradual ou acelerada em condutas sociais ou modo da linguagem, ocorrendo no decorrer dos dois anos. Gusmão e Azevedo (2016) afirmam que são percebidos sinais, não sendo possível concluir o diagnóstico, não havendo ainda exames complementares capaz de realizar a análise sugestiva a essa síndrome.

Azevedo e Gusmão (2016) afirmam que, para que seja possível reverter alguns traços dessa doença é necessária a sua identificação antes dos sete anos de idade, podendo esse diagnóstico somente ser fechado quando a criança atingir os três ou quatro anos; idade correspondente à maturação neurológica a nível neuropsicomotor.

Segundo Marques e Bosa (2015), o diagnóstico de casos suspeitos de Transtorno do Espectro Autista (TEA) pode ser realizado por meio do observatório de critérios comportamentais dos sistemas de classificação, usando de instrumentos que

sejam válidos e de caráter fiéis, o que possibilitará ao profissional avaliador, delinear com objetividade o perfil das características desenvolvidas pela criança autista.

De acordo com Santos et al (2016), a falta de definição etiológica é um fator que traz dificuldade na determinação de diagnóstico do autismo, tratando-se de um distúrbio de grande complexidade, que pode ter um comprometimento de grau leve ao alto. Para que se consiga chegar a um diagnóstico preciso e claro, são necessários cuidados especiais na apreciação clínica, avaliando linguagem e neuropsicologia, necessitando, quando possível, de exames complementares.

Valeski et al (2004), ao relatarem sobre doenças neurológicas ressaltam sobre a relevância de um diagnóstico precoce e rápido evidenciado no início do procedimento fisioterápico para que se previna deformidades, alterações estruturais, encurtamentos musculares, no intuito da melhora da qualidade de vida, organizando a estruturação desse indivíduo às possíveis ocorrências de modificações na rotina de vida diária; desenvolvendo níveis de funcionalidade, adaptando-o a intervenção que irá fornecer estímulo de relaxamento para que o tratamento seja realizado, pois essas crianças necessitam de afeto e um olhar de forma cativante por parte do terapeuta responsável à condução do tratamento.

Gadia et al (2014) mencionam que o prognóstico do autismo é variável e depende da severidade da etiologia subjacente. O acompanhamento da rotina de crianças autistas até a fase adulta evidencia que o prognóstico está relacionado com o nível de habilidades demonstrado em testes cognitivos e linguagem.

Nascimento et al (2014) citam que os melhores prognósticos estabelecidos às evoluções em indivíduos autistas, estão na apresentação ou na falta de deficiência intelectual e comprometimento da linguagem associados, bem como diversas outras dificuldades que se apresentam a saúde em nível intelectual.

Na visão de Ferreira et al (2016) as crianças autistas possuem redução nos relacionamentos sociais, nos processos comunicativos e na flexibilidade de entendimento; algumas podendo apresentar comprometimentos motores que estarão presentes durante toda vida. A Fisioterapia se torna importante e necessária a intervenção precoce, podendo interferir na plasticidade neuronal, permitindo evoluções de independência proporcionando qualidade de vida e integração social de maneira adaptativa.

3.1 O autismo, a fisioterapia e a equipe multidisciplinar

Segera, Nascimento e Klein (2011) ponderam que a inclusão social é um fator que deve estar ligado à família e aos profissionais envolvidos nessa questão. A função da Fisioterapia é trabalhar inicialmente o desenvolvimento motor e logo após, ativar áreas da concentração e interação social.

Segundo Ferreira et al (2016) para que a intervenção seja eficaz, se faz necessário que o método utilizado seja adaptativo a cada indivíduo, pois o paciente apresenta desenvolvimento inferior, o que exige uma melhor preparação do terapeuta para realização de uma conduta que atenda às necessidades de cada paciente.

No embasamento de Segera, Nascimento e Klein (2011) para uma boa evolução da criança é indispensável que o profissional conheça bem o autismo e as suas características, para fins de que sejam traçadas metas que possibilitem melhor interação com o profissional, fazendo-se assim uma intervenção dinâmica.

Cruz e Potker (2017) afirmam que o ser humano se modifica através de processos evolutivos psicomotores que apresentam no decorrer do desenvolvimento, onde se estabelece o crescimento de acordo com cada fase do desenvolver da vida, proporcionando lidar com o meio em que vive e aprender a se relacionar socialmente na medida do possível. Dificuldades nesse processo podem retardar o desenvolvimento, comprometendo a motricidade e a cognição. A criança com autismo apresenta dificuldades no desenvolvimento psicomotor, não sendo capaz de reconhecer o seu próprio corpo, prejudicando assim o desenvolver do esquema corporal e noção de espaço temporal, equilíbrio estático, lateralidade, noção de reversibilidade.

Segera, Nascimento e Klein (2011) sugerem que pessoas com este espectro criam movimentos estereotipados de mãos, olhos fixos por longos períodos, chegando a puxar os próprios cabelos e muitas vezes a se morderem, características comportamentais que impede a socialização, fazendo com que a criança se isole. Os cuidados intervencionais abrangem diferentes níveis com o intuito de atingir todas as necessidades impostas pelo paciente.

De acordo com Segera, Nascimento e Klein (idem) muitas crianças com TEA se isolam criando um mundo só delas, e ali ficam fechadas, se excluindo e evitando o aproximar-se de outras pessoas; o olhar é indiferente. Para que se consiga o contato

é preciso que se adentre no mundo deles, fazendo com que cada etapa seja superada de maneira a brincar com o lúdico que envolva a criança durante o período de tratamento a fim de se obter bons resultados e que se alcancem os objetivos propostos ao bem-estar da mesma.

Na abordagem de Ferreira et al (2016), para que o tratamento seja eficaz é necessário que a criança autista seja acompanhada por uma equipe multidisciplinar, composta por médicos, neurologistas, psicólogos, fonoaudiólogos, nutricionistas, dentre outros. E os profissionais que compõem essa equipe devem trabalhar com métodos adequados à desenvoltura de habilidades cognitivas, sociais e de linguagem, reduzindo a rigidez e estereopatias, eliminando o comportamento de má adaptação e diminuindo o desconforto gerado no convívio familiar. Para que se obtenha evolução de desenvolvimento neuromotor, para uma melhor interação social se faz necessário o acompanhamento fisioterápico juntamente com uma equipe multidisciplinar, o que irá possibilitar a essa criança um melhor aprendizado e uma melhor interação interpessoal.

Em tempos recentes, segundo Segera, Nascimento e Klein (2011) têm se evidenciado acerca, do quão é necessário a inserção da Fisioterapia juntamente a uma equipe multidisciplinar, para o cuidado e intervenções terapêuticas eficazes a crianças com autismo; devendo ser trabalhado o desenvolvimento neuromotor, e depois trabalhar a concentração e as interações para melhor adaptação e ingresso desse indivíduo ao convívio social, treinando as habilidades de concentração, usando como recursos brinquedos pedagógicos, para a promoção de entendimento e fixação de detalhes. A restrição de movimentos anormais contribuirá para melhor autocontrole corporal, melhor desenvolvimento de atividades motoras, melhor coordenação motora, estabilidade e equilíbrio.

A atuação profissional do fisioterapeuta junto a uma equipe multidisciplinar aos cuidados de indivíduos com TEA, segundo Ferreira et al (2016) se faz indispensável, de maneira que aconteça a intervenção precocemente, possibilitando a ocorrência da plasticidade cerebral, o que irá favorecer de maneira positiva o desenvolvimento e condição de melhor qualidade de vida. Observa-se a Fisioterapia como abordagem de tratamento muito eficaz, visto que mesmo crianças diagnosticadas com um grau elevado de autismo, logo pós receber o respectivo tratamento, demonstram um nível maior de independência.

A abordagem necessária a uma criança com autismo deve ser viabilizada e aplicada de acordo com as necessidades particulares de cada criança, visto que cada uma apresenta características individuais. A intervenção fisioterapêutica às crianças autistas ajudará na evolução e no desenvolvimento motor, visando uma melhor interação com o meio em que estão inseridos, propiciando bem-estar.

Segundo a visão de Segera, Nascimento e Klein (2011), a Fisioterapia atuará no intuito de habilitar o ingresso desse paciente na convivência com a sociedade, trabalhando áreas da concentração com o objetivo de ganhar melhorias ao raciocínio e retenção de detalhes; inibindo os movimentos anormais para o autocontrole corporal, treino a habilidades motoras, equilíbrio e coordenação, possibilitando uma maior independência, melhorando a socialização.

Segundo Pinheiro (2014), Fisioterapia é um campo de conhecimento da saúde, que objetiva estudar, prevenir e tratar disfunções funcionais que podem ocorrer em órgãos e/ou sistemas do corpo, podendo ser causados por alterações no padrão genético, por traumatismos ou por aquisição de doenças.

Conseqüentemente, a Fisioterapia se faz importante na reabilitação de alterações provocadas por disfunção no sistema funcional do corpo humano ou até mesmo na prevenção das mesmas, atuando de forma a estabelecer uma melhor qualidade de vida.

De acordo com Araújo (2014), a Fisioterapia teve seu início em tempos remotos, entre 4.000 a.C. e 395 d.C., onde havia grande ansiedade em acabar com as doenças que eram adquiridas pelas pessoas. O peixe elétrico, por exemplo, era utilizado como tratamento de eletroterapia com o intuito de minimizar dores, sendo também utilizados outros métodos como meio de terapia para tratamento de morbidades.

Os povos de outrora já se utilizavam de recursos terapêuticos para aliviarem suas dores, fazendo o uso da arte de tratar o outro com as mãos a fim de se obter resultados positivos no restabelecimento da saúde, demonstrando assim, o quão é importante à reabilitação e o bem-estar físico e mental.

Na visão de Pinheiro (2014), na antiguidade as doenças eram conhecidas como diferenças incômodas, e nesse período o tratamento já era realizado com o auxílio de movimentos terapêuticos. Já com o início da industrialização no mundo, surgiram novas perspectivas ao homem e com a geração de empregos e as longas jornadas de trabalho, a proliferação de doenças se instaurou, gerando fraquezas na atenção

primária de saúde, obrigando a utilização de recursos físicos naturais para a obtenção de cura e reabilitação, sendo os 50 anos do século XX primordiais à consolidação da Fisioterapia.

Contudo, a Fisioterapia passa por momentos históricos sem ser observada de maneira científica e primordial à saúde, sendo necessário o estabelecimento de inúmeras doenças para que ela se consolidasse como profissão no mundo com fins à reabilitação e, logo após, a prevenção.

Ainda de acordo com Pinheiro (2014), a Fisioterapia surge em meados do século XIX na Europa, sendo repercutida na Alemanha, em Kiel no ano de 1902 e no ano de 1918 em Dresden; sendo destaque mundial, com Mendell e Cyriax apresentando trabalhos atribuídos a massoterapia, os trabalhos Winifred Linton em Londres utilizando a cinesioterapia respiratória e a Fisioterapia neurológica precedida por Berta Bobath e Karel Bobath, que constituíram o método Bobath, a fim de que essa terapia fosse utilizada em pacientes com paralisia cerebral (PC).

No cenário mundial a Fisioterapia surge com uma nova visão de possibilidades de tratamento para aquisição de melhor condicionamento a indivíduos que necessitam de reabilitação. Na visão de Nascimento (2011), a Fisioterapia se constitui limitada à população; e em tempos mais recentes a mesma vem ganhando e conquistando maior espaço no setor da saúde, possibilitando dessa forma, melhor qualidade de vida a muitas pessoas, abrangendo e englobando o ser humano como um todo.

Pinheiro (2014) afirma que no Brasil a utilização dos recursos físicos e naturais teve início em 1879, com a industrialização, por causa do grande número de acidentes durante o período de trabalho, com objetivo à assistência curativa e reabilitadora. Na década de 1930, Waldo Rolim de Moraes insere na Santa Casa na cidade de São Paulo, a Fisioterapia, recebendo denominação de Serviço de Fisioterapia do Hospital das Clínicas. O fisioterapeuta, de acordo com Pinheiro (idem), tem por finalidade prevenir ou minimizar distúrbios de incapacidades físicas, avaliando, possibilitando ao paciente medidas de prevenção e reabilitação por meio de recursos fisioterapêuticos conservadores.

De acordo com a abordagem de Marques e Sanches (1994), Rolim em 1951 implantou o primeiro curso técnico de Fisioterapia no Brasil, tendo como duração o período de um ano. Em 1954 na cidade do Rio de Janeiro a Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação (ABBR), agrega o procedimento de reabilitação ao

fisioterapeuta, reforçando a exigência da atenção secundária e terciária na saúde, voltando-se a Fisioterapia.

Pinheiro (2014) reflete ainda que para melhoras na formação profissional é promovida a instauração de curso técnico tendo duração de dois anos, sendo o mesmo precedido nas instalações do Instituto de Reabilitação da Universidade de São Paulo (USP). Com o Decreto-lei 938 em 13 de outubro de 1969, a Fisioterapia se torna reconhecida como profissão em nível superior, se tornando regulamentada e proporcionando ao fisioterapeuta autonomia profissional.

Observando a evolução da Fisioterapia na visão dos autores descritos pode-se perceber o grande crescimento que a profissão viabilizou durante o contexto desses períodos históricos, sendo ela já utilizada pelos nossos antepassados como obtenção de cura de doenças, e hoje ela é vista como ação preventiva e reabilitadora na promoção de saúde.

Arero (2018) colabora, que, sobre a atuação fisioterápica mediante o autismo se dará com intervenções motoras e sensoriais, auxiliando no desenvolvimento motor e ativando áreas da concentração e interação social. O acompanhamento a essas crianças é importante desde o início do diagnóstico para que elas sejam assistidas e não sofram com o isolamento e a discriminação pela falta de socialização com outras pessoas, limitando-as ao aprendizado e desenvolvimento. É uma pena que esse diagnóstico seja realizado um pouco tardiamente, pois a intervenção precoce a crianças autistas possibilitaria evolução adaptativa, dando melhor condição de independência a esse indivíduo.

Para Ferreira et al (2016) as crianças autistas possuem deficiências que causam comprometimento na interação social, comunicação e raciocínio, apresentando também comprometimentos motores que a acompanhará por toda vida, sendo o fisioterapeuta peça fundamental na intervenção precoce, tirando proveito da plasticidade cerebral, contribuindo de forma positiva à uma evolução da qualidade de vida.

3.2 Atuação da Fisioterapia em crianças com autismo

A Fisioterapia neuromotora, de acordo com Rodrigues (2016), irá auxiliar na melhora de habilidades motoras como rolar, engatinhar, sentar, ficar de pé, andar; e

ajudará na obtenção da força muscular e coordenação. Tendo como objetivo a mudança no tônus postural e padrões de movimentos, através da fisioterapia possibilita a aquisição de prática, eficiência e aprendizado, ajustando postura e resposta às modificações do ambiente e corpo durante atividades funcionais, dando estímulo à execução de tarefas e funções, possibilitando um melhor nível de independência, ensinando habilidades motoras correlacionando-as à coordenação motora fina e grossa, controle de força e propriocepção.

Na visão de Arero (2018), a atenção fisioterápica deve estar voltada para o desenvolvimento motor, desenvolvendo atividades lúdicas, auxiliando na modulação do tônus muscular, fortalecimento de tronco e membros, dissociação das cinturas pélvica e escapular, dando estímulos ao equilíbrio, propriocepção, coordenação motora fina e grossa, treinando habilidades motoras como rolar, sentar, deambulação, descer e subir degraus, respeitando os limites de cada paciente.

Na afirmação de Arero (idem), a estimulação sensorial deverá fazer parte da intervenção da Fisioterapia direcionada às crianças autistas, a fim da estimulação dos aspectos adaptativos, contribuindo para a integração do paciente, possibilitando assim, melhor adaptação. Essa intervenção também estará trazendo a estimulação visual, que poderá ser realizada através de cartões que contenham figuras, letras e também uso de luzes coloridas; a estimulação auditiva através de brinquedos que possuem sonoridade, estimulação utilizando acessórios de dimensões e texturas distintas que possibilitem sensibilidade tátil.

De acordo com Pereira (2007), existem métodos avaliativos para a avaliação e classificação do autismo, sendo os parâmetros mais utilizados: Escala de Classificação de Autismo (CARS) e Medida de Independência Funcional (MIF). A CARS avaliará o grau do autismo, que quer dizer, irá avaliar se a criança possui autismo leve, moderado ou grave e a MIF, avaliará o grau de cuidados que o indivíduo necessita, analisando as habilidades motoras e cognitivas.

Arero (2018) afirma que a CARS, é uma das ferramentas mais utilizadas pelos centros de diagnósticos, como meio para se identificar o autismo. Esse método avaliativo foi desenvolvido por Schopler, Reichler e Ranner, sendo uma escala de quinze itens capazes de auxiliarem na identificação do autismo, contribuindo também para a distinção de outros atrasos no desenvolvimento.

Na contribuição de Pereira (2007), a escala tem por objetivo avaliar e analisar o comportamento de quatorze domínios que geralmente não são afetados no autismo, incluindo a categoria de impressão de autismo, somando-se assim os quinze itens do método avaliativo. A aplicação é rápida e adequada às crianças maiores de dois anos de idade.

Assis et al (2015), acrescentam que, a MIF é a avaliação da incapacidade de indivíduos que apresentem restrições funcionais de diversas causas, avaliando de forma quantitativa a demanda de cuidados exigidos para a realização do cumprimento das AVD's; sendo aplicada como uma entrevista ao paciente ou ao cuidador.

Segundo Macedo e Mejia (2013), a medida de independência funcional constituiu o seu desenvolvimento em 1980, e foi trazida e utilizada no Brasil somente em 2000 no acompanhamento de pacientes em fase de reabilitação. Nela consta dezoito tarefas, como autocuidado, transferência, locomoção, controle esfinteriano, comunicação, cognição social, memória, relações sociais e solução de problemas.

Na visão de Assis et al (2015), cada item possui pontuações que devem ser aplicadas conforme a condição de dependência total ou independência completa, com escores respectivos de um a sete. A pontuação final é realizada através da adição dos pontos obtidos em cada item tendo variações entre 18 a 126 pontos; 1 a 18: dependência total; 19 a 60: dependência sujeita a modificação (amparo em 50% das atividades); 61 a 103: dependência sujeita a alteração (auxílio em 25% das atividades) e 104 a 126: independência total ou modificada.

Ainda segundo Assis (idem), a MIF é um instrumento confiável fornecendo uma variedade de informações na avaliação de atividades básicas de vida diária de indivíduos com e sem deficiência. Macedo e Mejia (2013) afirmam que durante o processo de reabilitação o paciente tem possibilidades de aprendizagem de AVD's de forma adequada e independente; e caso seja necessário, deve ocorrer as adaptações das atividades e utilização de equipamentos, possibilitando melhoras no cotidiano e na realização de atividades.

Na colaboração de Machado (2015), as abordagens terapêuticas que estimulam a sensibilidade, habilidades visuais e auditivas, métodos de manejo sensorio motor e exercícios físicos tem demonstrado efeitos positivos em crianças autistas. Movimentos repetitivos instigam os neurônios a trabalharem para a minimização dos danos neuromotores.

De acordo com Ferreira et al (2016), existem métodos intervencionais que são utilizados por profissionais para que pessoas autistas obtenham progressos no desenvolvimento: o método Picture Exchange Communication System (PECS) utiliza-se da comunicação por meio de figuras. Applied Behavior Analysis (ABA) uma apreciação de comportamentos que é aplicada nas diretrizes básicas da teoria de aprendizagem, fundamentando-se no aumento de condutas socialmente expressivas, com a redução de comportamentos indesejados e na evolução de aptidões.

O estudo destes métodos intervencionais devem ser praticados pela equipe multidisciplinar encarregada de acompanhar a criança portadora do transtorno autístico, visto que colaborará para que o processo de desenvolvimento evolua de maneira eficaz trazendo benefícios e auxílios para os pacientes e profissionais envolvidos.

Segundo Arero (2018), vários métodos e técnicas fisioterapêuticas podem ser utilizados como fonte de intervenções para que se consigam resultados positivos com crianças autistas, podendo citar a equoterapia, o Bobath, a cinesioterapia abordando a fisioterapia neuromotora, a dança e a música como auxílio, adentrando de maneira a trabalhar o lúdico, o sistema corpo e mente viabilizando o desenvolvimento de habilidades neuromotoras e psicossociais.

A abordagem da equoterapia na visão de Cruz e Potker (2017) tem demonstrado resultados positivos, sendo um método terapêutico educacional, que tem como instrumento facilitador, o cavalo, que realizará uma mediação dos movimentos, dando estímulos corporais a criança, proporcionando auxílio na evolução psicomotora, promovendo controle corporal, propriocepção e progressão em aspectos externos e internos.

Ainda na colaboração de Cruz e Potker (idem), os movimentos realizados pelo cavalo estimulam o corpo da criança, possibilitando equilíbrio, postura, coordenação motora, melhora do raciocínio, da comunicação interpessoal, da audição, do contato visual, do processo de laterização, do tato, da orientação espaço temporal, ajudando a diminuir a agressividade e agitação. A relação com o cavalo e com a natureza permitirá à criança uma inovação na forma de comunicar-se, socializar-se, propiciando ganho de autoconfiança e autoestima.

Já a abordagem terapêutica denominada Conceito Neuroevolutivo Bobath, segundo Weinert e Bellani (2011), utiliza-se de técnicas de inibição, facilitação e

estimulação de padrões de movimento normais, para que seja possível que a obtenção de funcionalidade pelo paciente, inibindo o padrão anormal, promovendo o desenvolver de padrões motores normais, viabilizando movimentos ativos próximos do normal.

Para que a intervenção ocorra de maneira eficiente, ainda na corroboração de Weinert e Bellani (idem), é necessário que os movimentos funcionais ocorram com adequado alinhamento biomecânico, coordenação motora e controle motor; sendo necessário antes da realização da facilitação que se organize o tônus do paciente, seja por meio de inibição ou estimulação. A aplicação do método Bobath desenvolverá efeitos nas habilidades motoras, sociais, possibilitando melhor interação e práticas de atividades de vida diária, enfatizando que a abordagem influenciará mecanismos neurofisiológicos e também nos mecanismos da neuroplasticidade.

Machado (2015) prediz que a Fisioterapia é crucial por encontrar caminhos capazes de minimizar os prejuízos neuromotores. A música e a dança, como protocolos intervencionais para o tratamento fisioterápico de crianças autistas consegue estimular a relação social, astúcia e a participação. Unindo a terapia motora e a música, possibilitará a interação social, influenciando em princípios que interferem no desenvolver de movimentos que são importantes para o desenvolvimento emocional, social e vinculação de áreas que fazem a associação de movimentos. A Fisioterapia e a dança irão proporcionar o desenvolvimento e alteração dos movimentos que não seguem um padrão regular coordenado.

As práticas dessas abordagens fisioterápicas deverão ser analisadas antes de suas aplicações como protocolo de tratamento, lembrando que as mesmas deverão ser administradas de acordo com a aceitação do paciente, levando em consideração que cada indivíduo apresenta uma individualidade, respeitando sempre o limiar de aceitação, não o submetendo a uma abordagem importuna, o que causará uma piora no quadro clínico, não sendo possível a obtenção de progresso, gerando possíveis complicações.

Logo após meses de estudos e observações, Pires e Costa (2016) evidenciam, em suas ponderações que o indivíduo com autismo tem maior desenvoltura ao descobrir e deslumbrar o lugar em que está inserido, após seguir um protocolo de atendimento fisioterápico; constatando evolução na desenvoltura de motricidade,

menor nível de dependência, o que quer dizer, menor requisição de cuidados para a realização de atividades, retraindo assim a resistência e frustrações.

Machado (2015) ressalta que a intervenção fisioterapêutica favorecerá o desenvolvimento motor e gestual, facilitando o equilíbrio, a marcha, oferecendo contribuição a uma melhoria da qualidade de vida, capacidade motora estática e dinâmica, possibilitando e favorecendo a redução da severidade autística e uma melhoria nas desordens que são vistas.

Na visão de Espindula (2008), a integração do método Bobath, equoterapia, cinesioterapia, dentre outros, proporcionará à população autista enriquecimentos na percepção auditiva, temporo-espacial e tátil, adequando-o a um progresso de vida, reforçando a autoestima, beneficiando as funções neuromotoras, cognitivas e psicossociais, reabilitando, de forma participativa no desenvolvimento e crescimento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo viabilizou a apresentação da Fisioterapia voltada a crianças com autismo, apontando as contribuições que a mesma traz ao desenvolvimento neuromotor e psicossocial, gerando inúmeros benefícios, dentre eles: possibilidades de ganhos em qualidade de vida, melhoras em equilíbrio e marcha, favorecendo melhoras nas interações sociais e comportamentais, onde a criança aprende a lidar com autovalorização, autoconfiança e aquisição de independência.

Ao analisar sobre como deverá ser realizada a abordagem fisioterapêutica a essas crianças, percebeu-se que muitas das vezes pode-se tornar difícil o contato e o desenvolver de intervenções, precisando que se trabalhe com o lúdico chamando essa criança a interação com o terapeuta. Cada criança apresenta uma individualidade, reagindo de maneiras diferentes; sendo assim, necessário um amplo conhecimento de técnicas que possibilitem a agregação e interação desse paciente ao tratamento, conquistando o seu olhar e interesse ao desenvolver dos objetivos e condutas almejadas.

Após pesquisar sobre métodos e técnicas que podem auxiliar no tratamento de crianças que apresentam autismo, pode-se analisar que podem ser empregados inúmeros métodos intervencionais, sempre avaliando e respeitando o que melhor condiz com a aceitação da criança, lembrando que o contato e o desenvolver de

atividades deve envolvê-las, trabalhando sempre o lúdico de maneira a fornecer facilitação neuromotora e a facilitação interacional.

Ao realizar a verificação nos textos que foram expostos, pode-se compreender o quão se faz necessária a inclusão do fisioterapeuta nos cuidados da criança com autismo; os resultados apresentados por essas crianças no desenvolvimento neuromotor, reflete também no desenvolver das relações interpessoais fazendo com que essa criança melhore sua coordenação motora, obtenha ganhos em equilíbrio, marcha, raciocínio, permitindo a socialização, proporcionando melhoras do quadro clínico, favorecendo o convívio familiar, dando suporte a uma melhor qualidade de vida.

A Fisioterapia ainda é uma profissão nova na abordagem ao autismo, o que acaba gerando dúvidas a respeito da sua eficácia, sendo, portanto, necessário o desenvolvimento de mais estudos acerca da sua importância e da contribuição que ela traz como tratamento ao desenvolvimento de criança autista. Ainda há muito a se descobrir sobre os efeitos do tratamento na condição autística; e, neste estudo, foi possível demonstrar e discorrer um pouco do que se pode alcançar traçando objetivos e condutas que respeitem a individualidade de cada paciente. No desenvolver da pesquisa, foi observado o quanto a música auxilia no tratamento dessas crianças, o que instiga e fomenta a idealização de um novo projeto que envolva a musicoterapia e a Fisioterapia, a fim de obter maior conhecimento e viabilizar um tratamento adaptativo, visto que o fisioterapeuta desempenha um importante papel no desenvolvimento dessas crianças, dando possibilidades de maior independência, aumentando qualidade de vida, oferecendo suporte à desenvoltura dos relacionamentos interpessoais e interações comportamentais.

Diante de um tema tão atual, se faz necessário o desenvolvimento de outras pesquisas acerca da atuação da fisioterapia às crianças autistas, requerendo novos questionamentos e propostas de estudos, não impondo limites a essa pesquisa, nem a dando como encerrada, sugerindo, assim, a construção e o desenvolver de estudos com a integração do estudo de caso, a fim de avaliar resultados obtidos após a aplicação de condutas fisioterápicas a uma criança com autismo.

REFERÊNCIAS

- AMA. **Associação de Amigos dos Autistas**. Disponível em: <<http://autismobarreiras.blogspot.com.br>> Acesso em: 20 de nov. 2017.
- ARERO, T. B. **Intervenção fisioterapêutica junto à criança com transtorno do espectro autista**. 2018. Disponível em: <<http://www.fisioweb.com.br/portal/artigos>> Acesso: em 04 de mai. 2018.
- ARAÚJO, A. R. R. M. **Trajetória profissional do fisioterapeuta: reconhecimento e inter-relações no campo da saúde**. 2014. Disponível em: <<http://tede.biblioteca.ufpb.br/bitstream/tede/7330/1/arq>> Acesso em: 20 de mar. 2018.
- ASSIS, C. S. et al. Medida de independência funcional em pacientes com claudicação intermitente. **Revista Escola de Enfermagem - USP**. 2015; 49 (5): 756761. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/reeusp> Acesso em: 03 de mai. 2018.
- AZEVEDO, A.; GUSMÃO, M. A importância da Fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas. **Revista Eletrônica Atualiza Saúde**. Salvador, v. 2, n.2, p. 76-83, jan./jun.2016. Disponível em: <<http://atualizarevista.com.br>> Acesso em: 5 de mar. 2018.
- CAVALCANTE, G. L. G. Perfil clínico das crianças com transtorno do espectro autista (TEA) acompanhadas em um centro de especializado na cidade de Maceió/AL. **Interfisio**, 2014. Disponível em: <interfisio.com.br> Acesso em: 10 de jun. 2018.
- CRUZ, B. D. Q.; POTKER, C. A. As contribuições da equoterapia para o desenvolvimento psicomotor da criança com transtorno de espectro autista. **Revista Uningá**, Maringá, vol. 32, n. 1, p. 147-158, out/dez. 2017. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/143>> Acesso em 30 de mai. 2018.
- ESPINDULA, A. P. **Efeitos da equoterapia em praticantes autistas**. 2008. Disponível em: <livros01.livrosgratis.com.br> Acesso em: 11 de jun. 2018.
- FERREIRA, J. T. C. et al. **Efeitos da fisioterapia em crianças autistas: estudo de séries de casos**. 2016. Disponível em: <www.mackenzie.br> Acesso em: 30 de mar. 2018.
- FIGUEIREDO, J. **O Autismo infantil: uma revisão bibliográfica**. 2015. Disponível em: <<http://apps.cofen.gov.br/cbcenf/sistemainscricoes/arqui>> Acesso em: 22 de fev. 2018.
- GADIA, C. A. et al. **Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento**. 2014. Disponível em: <www.jpmed.com.br> Acesso em: 4 de jun. de 2018.

GETHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. 2009. Disponível em: <www.ufrgs.br> Acesso em: 06 de nov. 2017.

GOMES, F. C.; LOPES, J. O.; FONSECA, S. M. C. **A importância da integração sensorial em crianças portadoras de transtornos de processamento sensorial uma visão fisioterapêutica**. 2013. Disponível em :<<http://bibliotecaatualiza.com.br/arquivo>>. Acesso em: 7 de dez. 2017.

MACEDO, C. P.; MEJIA, D. P. M. **A utilização da medida de independência funcional (MIF) em pacientes com lesão medular no ambiente hospitalar**, 2013. Disponível em: <www.portalbiocursos.com.br> Acesso em: 03 de mai. 2018.

MACHADO, L. T. **Dançasaterapia no autismo: um estudo de caso**, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fp/>> Acesso em: 17 de abr. 2018.

MARQUES, A. C. et al. A atuação da fisioterapia no Distúrbio do Espectro Autista, Síndrome de Rett e Síndrome de Asperger: revisão de literatura. **Revista Uningá**. Vol. 27, n.1, pp. 35-39, jul./set.2016. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/>>. Acesso em: 20 de abr. 2018.

MARQUES, A. P.; SANCHES, E. L. Origem e evolução da fisioterapia: aspectos históricos e legais. **Revista Fisioterapia da Universidade de São Paulo**. Vol. 1, n. 1, p. 1-48, jul./dez, 1994. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/fpusp/article/>>Acesso em: 15 de mar. 2018.

MARQUES, D. F.; BOSA, C. A. Protocolo de avaliação de crianças com autismo: evidências de validade de critério. **Revista Psicologia: teoria e pesquisa**. Vol. 31, n. 1, p. 43-51, jun./mar. 2015. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/>> Acesso em: 25 de mar. 2018.

NASCIMENTO, C. C. **Oficina de trabalho corporal em um serviço de saúde mental**. 2011. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses> Acesso em: 20 de mar. 2018.

NASCIMENTO, M. I. C. et al. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. American Psychiatric Association. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

PEREIRA, A. M. **Autismo infantil: tradução e validação da CARS para o uso no Brasil**. 2007. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <www.lume.ufrgs.br> Acesso em: 03 de mai. 2018.

PINHEIRO, G. B. **Introdução a Fisioterapia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

PIRES, L. F.; COSTA, S. B. T. **Atividade motora em crianças com transtorno do espectro autista TEA**. 2016. Disponível em: <editorarealize.com.br> Acesso em: 10 de jun. 2018.

RODRIGUES, T. S. **A importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas**. 2016. Disponível em: <www.projetodesin.wixsite.com> Acesso em: 4 de jun. 2018.

SANTOS, E. R. et al. Autismo: caracterização e classificação do grau de severidade dos alunos da associação marigaense dos autistas (AMA) com base no método CARS. **Brazilian Journal of Surgery Clinical Research**, Paraná, vol. 15, n. 3, pp. 37-41, jun./ago. 2016. Disponível em: <<https://www.mastereditora.com.br/>> Acesso em: 2 de mai. 2018.

SEGERA, D. C. A.; NASCIMENTO, F. C.; KLEIN, D. Estudo do conhecimento clínico dos profissionais da fisioterapia no tratamento de crianças autistas. **Arquivo Ciência Saúde UNIPAR**, Umuarama, vol. 15, n. 2, p. 159-165, mai./ago. 2011. Disponível em: <revistas.unipar.br/index.php/saude/article/>. Acesso em: 6 de abr. 2018.

SILVA, L. A. M.; LIMA, N. F. **Manual de metodologia científica**. João Pinheiro, 2.ed. 2015. Disponível em: <www.fcjp.com.br> Acesso em: 06 de nov. 2017.

VALESKI, A. et al. Transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade: tratamento fisioterapêutico com abordagem ludoterapêutica. **Revista Fisioterapia Brasil**, vol. 5, n.1, jan./fev. 2004. Disponível em: <<http://www.faculdadesmontenegro.edu.br>> Acesso em: 23 de abr. 2018.

WEINERT, L. V. C.; BELLANI, C. D. F. **Abordagem fisioterapêutica pelo conceito Neuroevolutivo Bobath**. 2011. Disponível em: <omnipax.com.br/livros> Acesso em: 20 de mai. 2018.