

## **EDUCAÇÃO FÍSICA, TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO (TEA) E INCLUSÃO ESCOLAR: Revisão Bibliográfica**

**Brenda Salenna da Silva Maranhão**

Aluna concluinte do CEDF/UEPA

b-maranhao@hotmail.com

**Moises Simão Santa Rosa de Sousa**

Professor orientador do CEDF/UEPA

moisessantarosa@uepa.com.br

### **RESUMO**

Este artigo descreve os aspectos físicos e pessoais da criança com Transtorno do Espectro Autístico (TEA), em especial, a possibilidade de incluir essas crianças nas aulas regulares de Educação Física escolar, com um programa de atividades físicas que sejam capazes de beneficiar o seu desenvolvimento motor. Nesse sentido, desenvolvemos um estudo bibliográfico, de caráter qualitativo, onde a maior parte do material coletado para esta pesquisa foi retirada dos bancos de dados virtuais scielo e lilacs, utilizando como principais termos de pesquisa autismo, inclusão, educação adaptada e educação física. Identificamos que indivíduos com TEA apresentam um déficit bastante relativo quando tratamos de coordenação motora e interação social. Conclui-se que a inclusão de crianças com TEA em um ambiente de escola regular de ensino se torna bastante benéfica para os mesmos, no sentido de que o papel da escola, do professor, em especial da educação proposta é tornar a criança com TEA o mais independente possível, proporcionando a ela a capacidade de viver igualmente aos demais.

Palavras-chave: Autismo. Inclusão Escolar. Educação Adaptada. Educação Física

### **INTRODUÇÃO**

A primeira vez em que se ouviu falar do termo autismo foi no ano de 1911, pelo então psiquiatra Eugène Bleuler. O seu objetivo era destacar uma síndrome nosológica manifestada por indivíduos com dificuldade em manter contato com a realidade e, conseqüentemente, a dificuldade ou ausência de habilidades comunicativas (BELISÁRIO JÚNIOR; CUNHA, 2010).

No entanto, o termo autismo já existia desde o ano de 1906. Foi o psiquiatra Plouller que introduziu este termo na literatura psiquiátrica (GAUDERER, 1993). No ano de 1943 o também psiquiatra Léo Kanner, descreveu um grupo de crianças gravemente lesadas que tinham algumas características em comum, sendo que a mais notável era a incapacidade de se relacionar com as pessoas (GAUDERER, 1993).

No Brasil observa-se que a ampliação do debate relativo à integração tem encontrado pontos de forte complexidade, os quais poderíamos identificar como

focos de problematização: formação dos educadores, polêmica relativa ao conhecimento pedagógico e o conhecimento específico da educação especial, atendimento oferecidos aos sujeitos considerados “graves”, dentre outros (BAPTISTA; BOSA *et al*, 2002).

Com a implementação da Lei 9.394/96, escolas regulares passaram a aceitar matrículas de alunos com necessidades especiais. E acima de tudo proporcionar a eles suporte necessário para que aprendam o que foi ensinado. É importante que os alunos com necessidades especiais sejam tratados da mesma maneira que os considerados sem necessidades especiais para que não se tornem vítimas de preconceitos. É de extrema importância haver interação social entre crianças com qualquer tipo de síndrome, em especial, crianças com TEA, com crianças sem qualquer tipo de necessidades especiais, podendo até mesmo melhorar o quadro clínico das mesmas (BAPTISTA; BOSA *et al*, 2002).

De acordo com Hollerbusch (2001), a escola representa um lugar muito importante para a educação, pois é nela que a criança terá aprendizagens indispensáveis para o seu futuro. Sendo então necessário criar na escola uma educação adaptada às necessidades de cada aluno.

O interesse em pesquisar sobre essa temática surge diante da necessidade de estudar os aspectos físicos e pessoais da criança com autismo, em especial a possibilidade de incluir essas crianças nas aulas normais de Educação Física Escolar, com um programa de atividades físicas que sejam capazes de beneficiar o seu desenvolvimento motor, considerando o seu contexto social. Neste sentido, busca-se preencher algumas lacunas sobre esta temática que ainda não encontram-se consolidadas na literatura, como forma de contribuir para a construção acadêmico científica. Os resultados desta pesquisa poderão orientar novas possibilidades de ensino estudantil das crianças com autismo, tendo em vista que atividade física é capaz de promover a saúde.

Sendo assim delineamos os seguintes objetivos: Descrever as implicações do autismo sobre a aprendizagem motora; Discutir possíveis metodologias inclusivas para a orientação de alunos com autismo; Descrever os benefícios de uma metodologia inclusiva para o desenvolvimento do aluno com autismo.

Neste sentido, organizamos a exposição deste artigo da seguinte forma: metodologia; transtorno do espectro autístico: caracterização e considerações

diagnóstica; função executiva e TEA; teoria da mente e TEA; a educação física como perspectiva terapêutica para crianças com TEA: inclusão, professor, escola e TEA; educação física adaptada; o corpo e a experiência motora; meios e métodos para uma prática inclusiva dentro das aulas de educação física e em seguida a conclusão.

## 1 METODOLOGIA

A principal base metodológica deste estudo segue uma abordagem qualitativa, de acordo com Triviños (1995) a pesquisa qualitativa apoiada na teoria da fenomenologia é essencialmente descritiva, onde Gil (2010, p. 27) mostra que a pesquisa descritiva "tem por objetivo a descrição das características de uma determinada população".

Sendo assim podemos classificar essa pesquisa como bibliográfica, na qual é elaborado com materiais já publicados, na grande maioria impressos, como livros, jornais, revistas, dissertações entre outros (GIL, 2010). Podemos dizer que a vantagem que a pesquisa bibliográfica nos proporciona está relacionada com a impossibilidade do investigador percorrer o mundo inteiro atrás de informações para a sua pesquisa, entretanto, quando se tem acessível uma bibliografia adequada (periódicos, livros, artigos, entre outros), não haverá maiores dificuldades para contar com as informações requeridas. (GIL, 2010)

A maior parte do material coletado para esta pesquisa foi retirada dos bancos de dados virtuais scielo e lilacs, utilizando como principais termos de pesquisa autismo, inclusão, educação adaptada e educação física.

Partindo para a análise do conteúdo, no primeiro momento foi realizado uma caracterização e uma diagnose do que seria o autismo, utilizando com principal base teórica os autores Kanner (1943); Gauderer ( 1993) e Cunha e Belisário Junior (2010). Em um segundo momento foi proposto meios e métodos para uma aula inclusiva de educação física para autistas, utilizando como fontes bibliográficas Hollerbusch (2001), Cunha (2011), Camargos Júnior *et al* (2005) Fernandes (2008), Brás (s.d.), Sacanni e Valentinni (2010), Aguiar e Duarte (2005) e Braga (2002).

Sendo assim, buscamos contemplar os questionamentos antes citados com a revisão feita na literatura dos autores apresentados.

## **2 O QUE É TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO: sua caracterização e considerações diagnósticas**

O termo autista já não é mais utilizado na literatura moderna, o autismo passa a ser enquadrado como um Transtorno Invasivo do Desenvolvimento ou Transtorno do Espectro Autístico (DSM IV, 1996), cujas características estão relacionadas a anormalidades qualitativas na interação social recíproca e nos padrões de comunicação, por repertório de interesses e atividades restritas, repetitivas e estereotipadas (DSM IV, 1996).

O Transtorno do Espectro Autístico (TEA) é considerado uma síndrome complexa, apresentando uma maior incidência no sexo masculino. As características são manifestadas antes dos três anos de idade, concentrando-se em três principais áreas: “desvios qualitativos na comunicação, interação social e comportamento repetitivo e estereotipado” (ESPIRITO SANTO, 2012, p. 9).

Este termo vem do grego “*autós*” que por sua vez significa “de si mesmo” (GAUDERER, 1993).

Os primeiros relatos sobre o TEA ocorreram nos anos de 1943, pelo psiquiatra austríaco Leo Kanner e em 1944 pelo também psiquiatra Hans Asperger.

Leo Kanner (1943) descreveu um grupo de 11 crianças, levadas até ele pelos próprios pais, que relataram fatos interessantes sobre o desenvolvimento atípico que elas apresentavam. Dentre os problemas relatados, destacavam-se: o isolamento social; dificuldade em estabelecer relações; restrições de interesses; atividades repetitivas com objetos; ausência de contato visual e atividades imaginativas; inabilidades comunicativas, manifestadas pelo atraso ou ausência de linguagem verbal; alterações peculiares quando a fala estava presente - ecolalia e inversões pronominais; e o não desenvolvimento adequado de gestos. Sendo que a mais notável era a incapacidade de se relacionar com as pessoas.

Leo Kanner (1943) considerou que essa incapacidade seria inata, de origem biológica, pois essas crianças apresentavam desde muito cedo a ausência de gestos antecipatórios (ex: estender os braços para ser pego no colo e inclinar o rosto), ou ainda recusar/ ignorar qualquer estímulo do meio externo.

Além disso, as crianças apresentavam uma incrível obsessão pelas rotinas. Apesar de se manifestar de forma mecânica, a memória era considerada surpreendente, sem relevância contextual. Havia, ainda, a hipersensibilidade a

estímulos, com reações súbitas ao ruído e problemas alimentares, em que alimentos com determinadas texturas, cores e sabores eram veementemente evitados (KANNER, 1943).

As formas mais graves desse transtorno apresentam sintomas como os de autodestruição, gestos repetitivos e raramente comportamento agressivo, que podem ser muito resistentes a mudanças, necessitando frequentemente de tratamento e técnicas de aprendizagem muito criativas e inovadoras (GAUDERER, 1993).

Podemos afirmar que as principais alterações encontradas em um indivíduo com Transtorno do Espectro Autístico (TEA) são: problemas de comunicação (fala e gestos), problemas de interação social e o interesse por atividades restritas, repetitivas e estereotipadas. Os movimentos corporais estereotipados “envolvem mãos (bater palmas, estalar os dedos), ou todo o corpo (balançar-se, inclinar-se abruptamente ou oscilar o corpo), além de anormalidades de postura (ex.: caminhar na ponta dos pés, movimentos estranhos das mãos e posturas corporais)” (CUNHA; BELISARIO JUNIOR, 2010, p. 15). Sabendo que essas manifestações deveriam se desenvolver em conjunto, é extremamente difícil explica-las individualmente.

## **2.1 Transtorno do Espectro Autístico e Função Executiva**

Por função executiva podemos compreender “o conjunto de condutas de pensamentos que permite a utilização de estratégias adequadas para se alcançar um objetivo” (BELISÁRIO JÚNIOR; CUNHA, 2010, p. 17). É através dela que os indivíduos são capazes de antecipar, planejar, conter impulsos, bloquear respostas inadequadas e ter flexibilidade de pensamento e ação (BELISÁRIO JÚNIOR; CUNHA, 2010).

Geralmente pessoas com TEA não apresentam a função executiva bem desenvolvida, isso ocorre devido ao fato desse grupo apresentar lesões no lobo frontal, local onde essa função é característica. As características que esse déficit ocasiona são: demonstrar-se ansioso diante de mudanças sutis no ambiente, o apego exagerado à rotina, comportamento repetitivo e estereotipado, a demasiada atenção aos detalhes e, conseqüentemente, déficit na capacidade de analisar o todo (DUCAN, 1986; BELISÁRIO JÚNIOR; CUNHA, 2010).

Podemos ver isso mais claro quando Bosa (2000) relata que a hipótese de que a função executiva está estritamente relacionada às características clínicas do TEA é fundamentada no quão parecidas são essas manifestações com as encontradas em indivíduos que possuem disfunção cortical pré-frontal, como a falta de flexibilidade, perseveração, atenção extrema ao detalhe e problemas em coibir determinadas respostas.

“No processo da aprendizagem utilizamos sistematicamente a Função Executiva, já que se faz necessário utilizar as informações e procedimentos já aprendidos, adaptando-os às novas situações a serem resolvidas” (BELISÁRIO JÚNIOR; CUNHA, 2010, p. 17).

Essa função se relaciona com a capacidade de “planificar, antecipar, controlar impulsos, inibir respostas inadequadas, flexibilizar pensamentos e ações” (BELISÁRIO JÚNIOR; CUNHA, 2010, p. 17). Geralmente procuramos analisar a melhor forma de abordar aquela pessoa, que tipo de assunto conversar. Ou como devemos ser formais quando vamos a uma reunião de trabalho, ou até mesmo como devemos ser descontraídos no momento de pedir um desconto em uma loja de confecções. Para todos esses momentos, o indivíduo deve ser capaz de escolher adequadamente as palavras, atitudes e controlar os impulsos, quando o que se pretende alcançar é um fim social (BELISÁRIO JÚNIOR; CUNHA, 2010).

A inflexibilidade e a dificuldade de antecipação - também relacionada aos lobos frontais - presentes em indivíduo com autismo, o levaria a apresentar as demais dificuldades em uma relação social, manifestadas através da obsessão por estímulos repetitivos e rígidos, sendo o indivíduo com TEA capaz de escutar inúmeras vezes a mesma música, percorrer sempre os mesmos caminhos, manter os objetos de um lugar sempre na mesma posição, dentre outras atitudes. As estereotipias podem ser resultado da dificuldade na função executiva, em que movimentos rítmicos são continuamente repetidos ou ainda outros rituais mais elaborados acontecem, como a necessidade de manter o controle sobre as pessoas e eventos (BELISÁRIO JÚNIOR; CUNHA, 2010).

A partir dos estudos apresentados sobre o déficit na Função Executiva, podemos observar que, em maior ou menor grau, indivíduos com TEA possuem dificuldades, principalmente, com a flexibilização de pensamento e estratégias. Esse

tipo de habilidade permite ao indivíduo ser capaz de procrastinar, bloquear, avançar ou recuar para alcançar um objetivo (BELISÁRIO JÚNIOR; CUNHA, 2010).

A inflexibilidade estaria então, no cerne da maioria das características das crianças com TEA, já que, no âmbito social, a flexibilidade é tão ou mais importante do que outras habilidades. Isso poderia explicar a falta de reciprocidade social nos casos de crianças com TEA, manifestadas, em sua grande maioria, pelo isolamento social, em decorrência da dificuldade em antecipar, dar sentido e conseguir analisar o propósito das relações sociais. Não conseguir ser flexível o bastante para lidar com outras pessoas e principalmente, com situações não-antecipáveis, constituíram, portanto, a causa primária das alterações relacionadas à Teoria da Mente (BELISÁRIO JUNIOR; CUNHA, 2010).

## **2.2 Transtorno do Espectro Autístico e Teoria da Mente**

A Teoria da Mente (ToM) sustenta a capacidade de indivíduos em inferir estados mentais de outras pessoas (crenças, valores, desejos, pensamentos), e então concluírem como elas podem se comportar a partir dessas inferências (BARON-COHEN; LESLIE; FRITH, 1985). Dennet (1978) postulou que a possibilidade de desenvolver a Teoria da Mente e assim conseguir pensar sobre o que o outro pensa, está além de apenas ter uma representação mental sobre os fatos. Para tanto, é preciso estar apto a analisar criticamente e refletir sobre essas representações, constituindo-se, então, a meta-representação. Essa seria, então, a verdadeira habilidade para se conseguir compreender que existem “crenças sobre crenças”, fator deficitário em indivíduos com TEA.

Baron-Cohen, Leslie e Frith (1985) desenvolveram um modelo, meta-representacional, a fim de explicar um déficit cognitivo que poderia ser um fator crucial da falta de habilidade social do TEA infantil. Uma das manifestações básicas da capacidade meta-representacional é a Teoria da Mente (ToM). Supondo que crianças com TEA não possuem ToM, testou-se a hipótese de que elas não conseguem atribuir crenças aos outros e, dessa forma, prever seus comportamentos.

Nas crianças com autismo, os mecanismos de atenção compartilhada e teoria da mente estariam prejudicadas, o que acarretaria prejuízos nas relações sociais e na comunicação. Tais prejuízos ocorrem pelo fato de que o déficit na Teoria da Mente dificulta a compreensão do que as pessoas sentem, pensam e do modo como se comportam. Não conseguindo atribuir a estes significados, as crianças com autismo não interage com o meio social como as demais crianças (BELISARIO JUNIOR; CUNHA, 2010, p. 21).

Logo, o indivíduo com TEA possui uma disfunção na Teoria da Mente, um exemplo bem marcante disso é o fato das crianças não conseguirem se relacionar com o meio social. Esse fato não evidencia que elas devam viver isoladas, muito pelo contrario, é necessário instigar o desejo do contato afetivo com as outras crianças, e esse fato poderá acontecer no meio escolar. É papel do professor ajudar o seu aluno com TEA a interagir com o grupo.

### **3 A EDUCAÇÃO FÍSICA COMO PERSPECTIVA TERAPÊUTICA PARA CRIANÇAS COM TEA: inclusão, professor, escola e tea.**

“Os professores têm que saber ensinar e, concomitantemente, distrair e divertir, mantendo uma relação positiva com cada aluno, pares de alunos e o grupo” (HOLLERBUSCH, 2001, p. 83).

Desde 1943, quando Léo Kanner realizou os seus primeiros relatos sobre o Transtorno do Espectro Autístico (autismo), foi possível destacar a dificuldade das crianças com TEA em interagir com os outros. Esse grupo agia como se estivessem sozinhos em seu “próprio mundo”. O autor descreveu esse comportamento como se essas crianças nascessem com uma incapacidade inata para manter os laços normais afetivos e emocionais, diferentemente das outras crianças sem necessidades especiais (KANNER, 1943).

Além disso, essas crianças apresentam uma inaptidão para participar de brincadeiras em grupo ou para estabelecer relações de amizade. Geralmente, não participam de jogos cooperativos, demonstrando pouca emoção, pouca simpatia ou pouca empatia por outras pessoas. Com o crescimento, alguns indivíduos melhoram significativamente suas relações interpessoais, todavia permanecem superficiais e imaturas, ocorrendo por tempo indeterminado ou sendo interrompidas momentaneamente, sem motivo aparente, entretanto, não se sabe se tais



habilidades são aprendidas ou se podem ser consideradas espontâneas dentro do desenvolvimento (GAUDERER, 1985).

Com a necessidade da implementação de uma Lei que resguarde o direito à Educação Especial, em 1994 ocorreu a conferência de Salamanca. Esta foi realizada com o princípio de discutir, entre outros fatores, a necessidade da implementação dos direitos e deveres de crianças portadoras de necessidades especiais. A partir de então, foi criada em 1996 a Lei nº 9.394/96 que defende preferencialmente o seguinte: “Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais” (BRASIL, 1996).

Analisando o artigo 58, citado acima, deixa claro que é na rede de ensino regular que essas crianças devem ser incluídas. Devido o fato de promover interação social com as crianças sem necessidades especiais.

Na inclusão escolar a criança com TEA tem a oportunidade de vivenciar a alternância entre aquilo que acontece todos os dias da mesma forma e aquilo que acontece de forma diferente. Essa alternância permite o acúmulo de experiência que irá tornar o ambiente social menos imprevisível (BELISARIO JÚNIOR; CUNHA, 2010, p. 26).

É na Escola que as crianças começam a desenvolver os seus primeiros aprendizados, provenientes de experiência sistemática com as situações sociais. É nesse período que elas começam a desenvolver habilidades de antecipação de circunstâncias comuns à todas as crianças. Constituindo fonte de desenvolvimento, tanto social, como afetivo e intelectual (BELISARIO JÚNIOR; CUNHA, 2010).

Para os alunos com TEA essa exposição às outras crianças vem sendo bastante benéfica, já que impulsiona o aluno a se relacionar com outras pessoas. “As relações afetivas e sociais, desde os primeiros vínculos de cuidado com a família até as interações em ambientes mais amplos como a escola, estão implicadas no desenvolvimento das funções mentais de crianças com TEA” (BELISARIO JÚNIOR; CUNHA, 2010, p. 27).

Vale ressaltar que é imprescindível a inclusão de alunos com TEA, previsto em Lei, em escolas regulares de ensino. Pois além de possibilitar a interação social do mesmo, disponibiliza o desenvolvimento da teoria da mente e da função

executiva dessas crianças. O papel da educação é tornar o indivíduo com TEA mais independente possível, capacitando-o a viver de maneira igual aos demais (BELISÁRIO JÚNIOR; CUNHA, 2010).

### 3.1 Educação Física Adaptada

No que diz respeito aos direitos e deveres de todos, cada vez vemos mais as pessoas que possuem alguma deficiência, suas famílias e suas organizações, sustentando uma luta permanente pelo reconhecimento dos seus direitos como cidadãos (CAMARGOS JUNIOR *et al*, 2005).

Quando fazemos a relação entre as pessoas com necessidades especiais e a Formação em Educação Física, podemos dizer que:

No que concerne à área da Educação Física, a Educação Física Adaptada surgiu oficialmente nos cursos de graduação, por meio da Resolução número 03/87, do Conselho Federal de Educação, que prevê a atuação do professor de Educação Física com o portador de deficiência e outras necessidades especiais. A nosso ver, esta é uma das razões pelas quais muitos professores de Educação Física, hoje atuando nas escolas, não receberam em sua formação conteúdos e/ou assuntos pertinentes à Educação Física Adaptada ou à inclusão (CIDADE; FREITAS, 2002, p. 27 *apud* AGUIAR; DUARTE, 2005, p. 224).

É comum a criança com TEA ao ingressar na Escola demonstrar toda a sua inflexibilidade de maneira exacerbada. Pois assim como para o professor, para ela também está sendo uma experiência nova. As reações que os indivíduos com TEA podem apresentar variam, podendo ocorrer choro, movimentos repetitivos, apego a determinados locais da escola e desobediência a ordens estabelecidas pelos professores (BELISÁRIO JUNIOR; CUNHA, 2010). Esse fato ocorre devido ao apego à rotina que muitos indivíduos com TEA apresentam.

Belisário Júnior e Cunha (2010, p. 23) citam a importância dos primeiros dias na escola dessas crianças, onde defendem que é fundamental ter em mente que a experiência na escola necessita entrar o quando antes no cotidiano dos indivíduos com TEA, sem retirar a naturalidade do ambiente. Levando em conta que a mesma inflexibilidade do início pode se transformar em apegos a outras situações que também podem se tornar indesejáveis.

Camargos Jr *et al* (2005, p. 149) relata que é importante o treino dos professores que trabalham diretamente com essas crianças por pessoal qualificado e que a supervisão seja constante. O autor ainda relata que é essencial essas crianças terem um acompanhamento de profissionais multidisciplinares como fonoaudiólogos, terapeutas educacionais e professores de educação física. Dando ao professor de educação física o papel de trabalhar para desenvolver a coordenação motora fina e grossa das crianças, além de adaptar equipamentos como cadeira de rodas e andadores.

No entanto para que o ensino de novas habilidades sejam efetivos, o analista do comportamento terá que estudar minuciosamente os procedimentos de ensino propostos pela análise comportamental aplicada e adaptar individualmente cada procedimento (CAMARGOS JUNIOR *et al*, 2005, p 151). A Educação Física Adaptada se resume a explicação dada acima. A análise comportamental pode ser realizada através da observação livre do aluno. A partir dos dados coletados com a observação livre, o professor tem o papel de transmitir atividades que proporcionem a integração social da criança com TEA e os demais alunos no ambiente escolar, em especial na aula de educação física.

### **3.20 corpo e a Experiência Motora**

“Os seres humanos, ao serem captados pela linguagem diferenciam-se do reino animal, deixam de ser puro corpo e, pelo ingresso ao universo simbólico, podem tê-lo e, portanto, ser sujeito com um corpo” (FERNANDES, 2008, p. 111).

Ferreira (2000, *apud* FERNANDES, 2008, p. 111), relata que “as experiências motoras da criança são decisivas na elaboração progressiva das estruturas que aos poucos dão origem às formas superiores de raciocínio”. Concluindo ainda que é a partir das fases do desenvolvimento, que ela consegue uma determinada organização mental que poderá lhe permitir lidar com o ambiente.

Fernandes (2008, p. 112) enfatiza que “o corpo da criança autista movimentase num tempo eterno, infinitamente, sem pausa, num espaço sem limites, sem um lugar no qual possa orientar, navegando no vazio próprio da coisa inerte”.

Sendo assim podemos relatar que a criança com TEA não possui um corpo vivenciado. Podemos pensar que o corpo é um objeto a parte, dissociado, sem significação, sem importância. Existindo uma enorme dificuldade da criança em compreender seu corpo como um todo (FERNADES, 2008).

“Para uma criança autista, o corpo pode ser um objeto de angústia e de pânico, sobretudo se ele não é bem estimulado e compreendido. Por isso, é necessário que ele se torne um pólo de segurança e estabilidade” (FERNADES, 2008, p. 114).

No que diz respeito à coordenação motora podemos dizer que “estudos recentes sugerem que crianças com TEA apresentam características motoras desviadas dos padrões normais de desenvolvimento, desde a infância” (BRÁS *et al*, 2009, p. 141)

Vários estudos já foram realizados a respeito da coordenação motora de crianças nos primeiros anos de vida, em um desses casos Brás *et al* (2009, p. 143) “as crianças com TEA apresentam dificuldade em manter o controle postural durante uma atividade que exija coordenação bimanual”.

Jasmin *et al* (2008, *apud* BRÁS *et al*, 2009, p. 144) “apontam para a importância do desenvolvimento sensório-motor como indicador de independência funcional no cotidiano de crianças com TEA”.

Por fim, destacamos a fala de Sacanni e Valentinni (2010, p. 712) que vem relatar que as aquisições e o desenvolvimento de habilidades motoras ocorrem com ritmos diferenciados entre os indivíduos, observando-se grande variabilidade entre desempenhos ainda na primeira infância, a qual é decorrente da maturação neurológica, das especificidades da tarefa e oportunidades do ambiente.

### **3.3 Meios e Métodos para uma prática inclusiva dentro das aulas de Educação Física**

Para Cardoso (2003 *apud* AGUIAR; DUARTE, 2005, p. 224) “a inclusão de alunos com necessidades especiais na escola regular, constitui uma perspectiva e um desafio para o século XXI, cada vez mais firme, nos diferentes sistemas e níveis educativos”.

Aguiar e Duarte (2005) dizem que a cultura desportiva e competitiva, implantada desde os primórdios da Educação Física, pode gerar resistências à

inclusão, no que diz respeito a pessoas que são consideradas menos capazes para um bom desempenho numa competição.

Os autores ainda relatam que temos sempre que ter cuidado ao implementar uma prática desportiva nas aulas, pois, quando usada sem os princípios da inclusão, acaba se tornando uma atividade que não favorece a cooperação. Podendo gerar nos alunos sentimentos de frustração.

“Essa cultura competitiva constitui uma fonte de exclusão e pode se consistir numa barreira à educação inclusiva” (AGUIAR; DUARTE, 2005, p. 225).

A Educação Física traz como contribuição à reflexão da prática pedagógica o princípio da inclusão, no qual consiste:

A sistematização de objetivos, conteúdos, processos de ensino e aprendizagem e avaliação tem como meta a inclusão do aluno na cultura corporal de movimento, por meio da participação e reflexão concretas e efetivas. Busca-se reverter o quadro histórico da área de seleção entre indivíduos aptos e inaptos para as práticas corporais, resultante da valorização exacerbada do desempenho e da eficiência (BRASIL, 1998, p. 15).

Segundo Aguiar e Duarte (2005), através do princípio da Inclusão, a Educação Física escolar deve centralizar o aluno, podendo assim desenvolver as competências dos mesmos, dando a eles possibilidades de acesso aos conteúdos que propõe. Sendo necessário assim, adotar estratégias adequadas, evitando a exclusão ou alienação do educando.

Falando-se de possibilidades de métodos a se empregar à crianças com TEA ainda devemos saber que:

Ao longo das últimas décadas muitas têm sido as abordagens propostas para intervir nestas crianças e suas famílias. Não há um tratamento específico. Existem muitas abordagens individualizadas para o autismo dependendo do autor, escola ou grupo de cada um. Os resultados variam mas em última análise, nenhum deles sobreviveu ao implacável teste do tempo. Basicamente diferentes foram o empenho e o entusiasmo por este ou por aquele método, levando a resultados conflituosos e à não supremacia de uma abordagem terapêutica sobre outra (LISSAUER *et al*, 1997 *apud* HOLLERBUSCH, 2001, p. 49).

No que diz respeito a educação, a Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1996) nos deixa bem claro quando diz que:

Ao reconhecer a Educação Especial como modalidade de ensino que permeia todos os níveis escolares, deixa claro que não há, nos sistemas de ensino, tipos separados de educação. Sendo assim, a Educação Especial não é um subsistema e as unidades escolares devem ter um conjunto de recursos que devem ser organizados e disponibilizados para que todos os alunos possam desenvolver suas competências com respeito e dignidade, entre eles os que necessitam de apoios diferenciados (AGUIAR; DUARTE, 2005, p. 236).

Assim sendo, a escola precisa estar aberta para atender a todos. Sendo papel do governo, disponibilizar condições para a implantação da escola inclusiva no país. Tendo como ponto primordial a criação de cursos de reciclagem para os professores, oferecendo desse modo apoio educacional especializado e adequado para todos os tipos de alunos (BRASIL, 1996 *apud* AGUIAR; DUARTE, 2005).

De acordo com Hollerbusch (2001) a educação proposta às crianças com TEA tem que ser específica, pois essas crianças apresentam particularidades ao nível do desenvolvimento sensório-motor, linguagem e comunicação, funcionamento cognitivo e interações sociais. Necessitando então de uma adaptação das tarefas propostas, bem como do contexto físico e social onde estas serão inseridas.

Sendo assim podemos dizer que “As crianças autistas têm o direito, como todas as outras, à educação. Esta visa o desenvolvimento da pessoa e a sua progressão no sentido de uma vida que deverá ser o mais autônoma possível” (HOLLERBUSCH, 2001, p. 58).

No que diz respeito aos métodos empregados para a educação desse grupo, em específico, podemos dizer que:

As intervenções educacionais incluem os seguintes métodos: Uso de reforço positivo, como elogio ou apresentação de objetos do seu agrado ou mesmo de comida, para tentar corrigir os comportamentos. Análise cuidadosa dos acontecimentos que precedem ou se sucedem aos comportamentos desadequados da criança para que se possam identificar e alterar as ocorrências que parecem contribuir para reforçar esses desvios do comportamento. Simplificar as instruções e moldar as respostas numa série de pequenos passos: encadear as respostas individuais numa sequência de ações como, por exemplo, vestir uma camisola, enfiando primeiro um braço e finalmente o outro; reforçar sistematicamente as respostas adequadas; treinar intensamente a discriminação entre os diferentes pedidos que lhe são feitos. Dirigir-se a múltiplos défices em vez de focar um único, uma vez que é frequente que a mudança de um determinado comportamento tenha repercussões nos outros (VARANDA, 1998 *apud* HOLLERBUSCH, 2001, p. 51).

Sendo assim podemos concluir que “As abordagens adequadas de ensino e um meio favorável possibilitam às crianças com autismo poder desenvolver-se e aprender, levando muitas delas a alcançar progressos bastante significativos” (JORDAN, 2000 *apud* HOLLERBUSCH, 2001, p. 58). Hollerbusch (2001) ainda relata que não há uma abordagem única de ensino, haja vista que este grupo apresenta uma enorme variedade de necessidades individuais de aprendizagem.

Quando nos referimos a crianças com TEA, vários autores relatam que o método que mais deu certo nos últimos tempos foi criado no ano de 1966, denominado método TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children). Este procedimento “desenvolve um programa de treino de pais, no qual são ensinados a assumir o papel de co-terapeutas em relação aos seus filhos, de modo a permitir a sua integração no meio familiar” (SCHOPLER; MESIBOV, 1981, *apud* HOLLERBUSCH, 2001, p. 67).

Este método sustenta a ideia de integração inversa, no qual consiste em trazer as crianças sem necessidades especiais para as classes integradas. “As suas aprendizagens constroem-se em rotinas organizadas, daí parecer preferível não as enviar para as salas de aula da escola regular, mas sim trazer as outras crianças para a classe integrada” (HOLLERBUSCH, 2001, p. 68).

Podemos concluir que a criança com TEA deve se desenvolver com mais eficiência quando participa de algum jogo. Pois esta atividade cria possibilidades de exercitar as funções cognitivas, tanto da linguagem quanto da motricidade. Podendo ainda permitir a socialização da criança com TEA e as outras crianças (ROGÉ, 1998 *apud* HOLLERBUSCH, 2001, p. 86).

Além do jogo, há outras atividades que ajudam no desenvolvimento destas crianças, que é o caso do trampolim, patins, skates e bicicletas. Pois estes materiais possibilitam “os primeiros movimentos de liberdade da criança, uma vez ultrapassadas a ansiedade e timidez iniciais” (SUMMERFIELD, 1976; DEWEY, 1973, *apud* HOLLERBUSCH, 2001, p. 86). Relacionando também as atividades desenvolvidas em meios aquáticos e na própria areia.

Logo, podemos afirmar que a prática de atividades físicas direcionadas aos alunos com TEA podem surtir grandes benefícios em seu desenvolvimento motor e na sua vida social.

## CONCLUSÃO

Diante das evidências relatadas neste trabalho, podemos concluir que crianças com TEA apresentam maiores dificuldades quanto a motricidade global, devido ao fato de terem o nível de desenvolvimento motor bastante comprometido, apresentando movimentos pobres, lentos e dificilmente tem iniciativa motora, apresentando muitas dificuldades em equilibrar-se e repetir gestos.

Geralmente esses indivíduos não sentem interesse em executar atividades físicas, apresentando assim uma inaptidão para participar de brincadeiras em grupo ou para estabelecer relações de amizade ocasionada muitas vezes pela falta de interação social e ao meio em que vivem. Deste modo, raramente participam de jogos cooperativos, quase não demonstram emoção ou empatia com outras pessoas.

Por outro lado, é possível que depois do crescimento estes indivíduos melhorem suas capacidades de relação interpessoal, no entanto permanecem superficiais. Não sabendo se estas podem ser consideradas espontâneas ou adquiridas no decorrer do seu desenvolvimento.

Muitas foram as abordagens criadas para intervir na vida das crianças com TEA e seus familiares, no entanto quando nos perguntamos quais metodologias são possíveis de nortear as aulas de Educação Física em uma abordagem inclusiva de alunos com TEA podemos dizer ainda hoje que não existe um tratamento específico.

Dependendo da escola ou grupo que a criança esteja inserida, podem-se aplicar diferentes abordagens individualizadas, tendo em mente que os resultados poderão variar de acordo com cada criança. Lembrando que a diagnose é necessária ao construir plano de ensino para uma turma, pois apenas conhecendo o público a ser trabalhado é que podemos planejar as ações que serão aplicadas, onde estas serão avaliadas e reavaliadas em um determinado período. Basicamente até então nenhuma abordagem terapêutica utilizada têm supremacia sobre a outra.

No entanto, possibilitamos ao professor de Educação Física a adesão ao método TEEACH de ensino. Através dessa abordagem é possível que se abra um leque de possibilidades de intervenções, já que este método veio para proporcionar ao indivíduo com TEA uma melhor interação com a sociedade em que está inserido.



É na Escola que as crianças desenvolvem os seus primeiros aprendizados, suas primeiras experiências sociais e interagem com crianças da mesma faixa etária. Neste sentido deixaremos claro que os benefícios de uma metodologia inclusiva nas aulas de Educação Física proporcionam ao aluno com TEA, está inteiramente ligado com a possibilidade de desenvolver uma integração social com outras crianças e o seu pleno desenvolvimento motor durante atividades que promovam a inclusão.

É também nesse período que elas passam a desenvolver algumas habilidades de antecipação a circunstâncias comuns à todas as crianças, como brincar de boneca ou jogar bola. Constituindo fonte de desenvolvimento, tanto social, como afetivo e intelectual, que ocorre no momento em que elas começam a interagir socialmente com as outras crianças.

Ainda se faz importante salientar que para os indivíduos com TEA a possibilidade de acesso às outras crianças sem necessidades especiais são bastante benéficas, já que estimula o aluno com TEA a se relacionar com outras pessoas, alunos e professores no próprio ambiente escolar, proporcionando que ela desenvolva a mesma interação fora do ambiente escolar, com as outras pessoas que as cercam, como vizinhos e familiares.

Sendo assim, o papel da escola, do professor, em especial da educação proposta é tornar a criança com TEA o mais independente possível, proporcionando a ela a capacidade de viver igualmente aos demais.

## **PHYSICAL EDUCATION, AUTISTIC SPECTRUM DISORDER (ASD) AND SCHOOL INCLUSION: Bibliographical Review**

### **ABSTRACT**

This report presents research in which we sought to describe the physical and personal child with Autistic Spectrum Disorder (ASD), particularly the possibility of including these children in regular classes in Physical Education, with a program of physical activities that are capable to benefit their motor development. Accordingly, we have developed a bibliographic study, qualitative, where most of the material collected for this research was taken from databases and virtual scielo lilacs, using key search terms like autism, inclusion, education and adapted physical education. We found that individuals with ASD have a deficit quite concerning when dealing with motor coordination and social interaction. We conclude that the inclusion of children with ASD in a regular school environment Teaching becomes very beneficial for them, in the sense that the role of the School, Professor in Special Education



CAMARGOS JR., W.(org). **Transtornos invasivos do desenvolvimento: 3o Milênio**. 2. ed. Brasília: CORDE, 2005.

DUCAN, J. Disorganization of behavior after frontal lobe damage. **Cognitive Neuropsychology**. 1986, v.3, p.271-290. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02643298608253360#preview>> acesso em: 7 setembro 2011.

DENNETT, D. Belief about beliefs. **Behavioural and Brain Sciences**, 1978, v.4, p.568-569. Disponível em: <<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=7131756>> acesso em: 21 julho 2011.

ESPIRITO SANTO, L.A.A. **O comportamento de crianças com Transtorno do Espectro Autístico no contexto de educação musical: estudo de caso**.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará. 2011, p-111.

Disponível em:

<[http://www.ppgtpc.ufpa.br/documentos/Mestrado/Lady%20Anny%20Santos%20disserta%C3%A7%C3%A3o\\_vers%C3%A3o\\_final\\_.pdf](http://www.ppgtpc.ufpa.br/documentos/Mestrado/Lady%20Anny%20Santos%20disserta%C3%A7%C3%A3o_vers%C3%A3o_final_.pdf)> acesso em: 23 janeiro 2012.

FERNANDES, F.S. o corpo no autismo. **PSIC - Revista de Psicologia da Vetor Editora**, Jan./Jun. 2008. v. 9, nº 1, p. 109-114. Disponível em: <[http://www.google.com.br/#hl=pt-PT&tbo=d&scient=psy-ab&q=+o+corpo+no+autismo.+PSIC+-+Revista+de+Psicologia+da+Vetor+Editora%2C&oq=+o+corpo+no+autismo.+PSIC+-+Revista+de+Psicologia+da+Vetor+Editora%2C&gs\\_l=serp.3...4656.4656.0.5633.1.1.0.0.0.281.281.2-1.1.0...0.0...1c.1.ZWxQEGUnYFY&pbx=1&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.r\\_qf.&fp=eec2b97718b8fe2f&bpcl=38897761&biw=1366&bih=630](http://www.google.com.br/#hl=pt-PT&tbo=d&scient=psy-ab&q=+o+corpo+no+autismo.+PSIC+-+Revista+de+Psicologia+da+Vetor+Editora%2C&oq=+o+corpo+no+autismo.+PSIC+-+Revista+de+Psicologia+da+Vetor+Editora%2C&gs_l=serp.3...4656.4656.0.5633.1.1.0.0.0.281.281.2-1.1.0...0.0...1c.1.ZWxQEGUnYFY&pbx=1&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&fp=eec2b97718b8fe2f&bpcl=38897761&biw=1366&bih=630)> acesso em: 25 maio 2011.

GAUDERER, E. C. **Autismo**. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 1993.

GAUDERER, E. C. **Autismo e outros atrasos do Desenvolvimento– Uma atualização para os que atuam a área: do especialista aos pais**. São Paulo: Sarvier, 1985.

GIL, A. C. **Como elaborar um projeto de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GILLBERG, C. Autism and pervasive developmental disorders. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 1990, 31, p 99-119. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.1990.tb02275.x/abstract>, acesso em: 21 março 2011.

HOLLERBUSCH, R. M. da S. L. **O desenvolvimento da interação social das crianças com alteração do espectro do autismo**: Estudo exploratório da influência da educação física na promoção do relacionamento interpessoal. Universidade do Porto, 2001. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/10135>>, acesso em: 8 março 2011.

KANNER, L. Distúrbios Autísticos de Contato Afetivo. *NervousChild*, 1943. vol. 2, p. 217-250 Disponível em: <<http://www.ama.org.br/site/images/stories/Voceaama/artigos/080609disturbiosart.pdf>>, acesso em: 07 dezembro 2011.

Manual de Diagnóstico e Estatística de Distúrbios Mentais- DSM IV. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. Disponível em: <<http://www.psicosite.com.br/cla/DSMIV.htm>>, acesso em: 3 dezembro 2011.

OMS (Organização Mundial da Saúde). **Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993. disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44461999000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44461999000200014&script=sci_arttext)>, acesso em: 7 junho 2011.

SACANNI, R.; VALENTINNI, N. C. Análise do Desenvolvimento motor de crianças de zero a 18 meses de idade: representatividade dos itens da *albertainfant motor scale* por faixa etária e postura. **Revista Brasileira Crescimento Desenvolvimento Humano**. 2010, 20(3) 711-772. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0104-12822010000300006&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0104-12822010000300006&script=sci_arttext), acesso em: 22 junho 2011.

TRIVIÑOS, A. N. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa, a fenomenologia e o marxismo. São Paulo, ATLAS, 1995.