COMO O EXERCÍCIO FÍSICO PODE AUXILIAR NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DE AUTISTAS. UM ESTUDO DE CASO.

HUGO LEONARDO BENTO LIMA; ESP.

MÔNICA HELENA NEVES PEREIRA PINHEIRO; MS.

UNIVERSIDADE DE FORTALEZA, FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL

PERSONALAB1@GMAIL.COM

INTRODUÇÃO:

Apesar do Autismo ser considerado uma síndrome em nosso país, ele ainda é tratado com preconceito entre a escola (que não aceita sua matrícula) e a vida comum (discriminação) desses portadores. A criança com Autismo vive em um mundo só dela, um mundo interior muito maior do que seu mundo exterior, um mundo muito particular e para que ela possa se interagir no chamado “Mundo Real” a Educação Física pode fazer esse elo de ligação, apesar de ser um caminho cheio de dificuldades. O esporte como método recreativo também pode ser terapêutico e isso pode melhorar sua atenção e linguagem..

Segundo o site Wikipédia o Autismo é considerado uma disfunção global do desenvolvimento, uma alteração da capacidade de comunicação (Linguagem e/ou Escrita), de socialização e de comportamento, sendo essas desordens partes do chamado Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD). Em algumas crianças podemos ainda ter um comprometimento da inteligência e da fala. Apesar dos problemas relatados existem casos de adultos autistas que conseguiram sucesso na carreira profissional.

O presente estudo busca suscitar o debate sobre o processo de inclusão no âmbito das práticas pedagógicas em Educação Física de alunos com deficiência intelectual, e para contribuir para que os outros alunos possam perceber que a inclusão desses indivíduos possa ser uma porta de entrada na vida social do mesmo, e para que este possa ter permanência, acesso e sucesso na escola qualitativamente falando, Chicon (2013).

Ainda segundo Chicon (2013) uma outra linha de raciocínio seria a de que na grande maioria das vezes todo e qualquer aluno que tenha algum tipo de deficiência seja ela intelectual ou física, dificilmente não apresenta dificuldade em seus processos de inclusão social devido ao fato de seus interesses e dificuldades não serem ouvidos. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (2006), em seu artigo 58 nos fala que a educação escolar para portadores de necessidades especiais deve ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino.

Segundo Kern et al (1982) O uso de atividades físicas como intervenção tem duas implicações muito importantes:

• Fisiológicas: pesquisas já mostraram que a atividade física provoca a liberação de neurotransmissores que estão presentes em calmantes.

• Educacionais: além das intervenções tradicionais, o efeito fisiológico da atividade física propicia uma melhora no desempenho acadêmico ou no comportamento de modo geral.

Segundo Mcgimsey (1988) Um complemento para a intervenção comportamental pode ser a inclusão de atividades físicas, como, por exemplo, exercícios aeróbicos, exercícios de correr, de nadar etc. Na literatura há inúmeros exemplos demonstrando os efeitos benéficos das atividades físicas nos comportamentos-problema em pessoas com Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) de diversas idades.

Segundo Rosa Neto (2010) no processo de escolarização há uma estreita relação entre o que a criança é capaz de aprender (cognitivo) com o que é capaz de realizar (motor).

Para Santos (2008) o desenvolvimento motor se dá na infância, principalmente no período escolar onde existe o incremento das habilidades motoras que permitem a criança um grande domínio de seu próprio corpo em diversas atividades como: saltar, pular, rastejar-se, chutar, arremessar, equilibrar-se, escrever, dentre outras.

Para Medina (2006) a aquisição dessas habilidades motoras está ligada ao desenvolvimento cognitivo dessas crianças do próprio corpo e de noção espaço-temporal, formando assim um complemento para o desenvolvimento da aprendizagem escolar. Há uma estreita relação entre o que a criança é capaz de aprender (cognitivo) com o que é capaz de realizar (motor).

OBJETIVO GERAL: Mostrar como a Educação Física pode auxiliar no tratamento em portadores de Autismo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Demonstrar como a psicomotricidade pode ser um método de tratamento terapêutico-auxiliar satisfatório no tratamento de pessoas com autismo.
- Investigar como o exercício físico pode auxiliar na redução do quadro de ansiedade e hiperatividade em autistas.

METODOLOGIA:

Esse estudo consiste numa pesquisa descritiva e diagnóstica que tem por finalidade investigar o desenvolvimento motor de um adolescente que possui idade cronológica de 190 meses e que cursa o 4º ano de uma escola pública de Fortaleza-CE. As aulas que ocorreram duas vezes por semana com duração de 55 minutos cada.

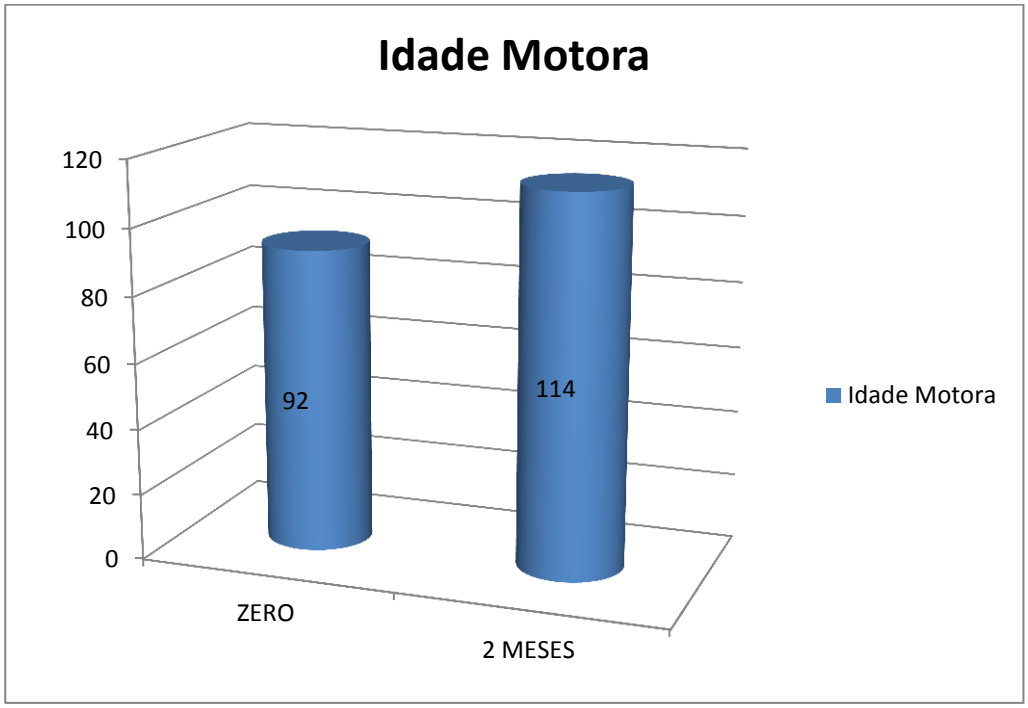
Respeitando os princípios da Ética em Pesquisa, a participante e seus responsáveis foram informados sobre os procedimentos e sobre a possibilidade de deixar a pesquisa, a qualquer momento sem nenhum tipo de prejuízo. Após a autorização dos pais, a criança realizou a avaliação individualmente em uma quadra poliesportiva ampla, silenciosa, arejada e iluminada, em dois momentos distintos. A primeira avaliação aconteceu antes do início das intervenções motoras e a segunda, após seis semanas de intervenção (12 sessões).

O instrumento utilizado para avaliação foi a Escala de Desenvolvimento motor- “EDM” criada por ROSA NETO (2002), *adaptado*, que abrange testes para diferentes áreas do desenvolvimento motor: motricidade fina; motricidade global; equilíbrio; esquema corporal; organização espacial e temporal e lateralidade. Para fins deste estudo optou-se por investigar o desempenho da criança em todos os aspectos supracitados e comparando os resultados das duas avaliações.

Algumas observações preliminares do mesmo são: Dificuldade fonoaudiológica, gagueira, entende comandos, obedece ordens, reconhece objetos como bolas, lápis e caneta por exemplo, reconhece as letras e vogais, porém quando parte para a escrita sempre a inicia pela primeira letra de seu nome. Sua coordenação motora fina (ao segurar uma caneta) está desenvolvida, sabe desenhar uma “quadra esportiva”, tem noção do que sejam os esportes coletivos, porém não desenha mais do que uma pessoa de cada lado da quadra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

A1 (pseudônimo que usaremos nesse estudo) tinha idade cronológica de 190 meses na primeira avaliação e 192 meses quando fora reavaliado. No início da avaliação o mesmo fora diagnosticado com uma idade motora de 92 meses. Após 6 semanas de aulas de Educação Física a repetição do teste demonstrou que o aluno passou a ter uma idade motora de 114 meses, passando da categoria Normal Médio para a categoria Normal Alto, conforme o gráfico abaixo, confirmando assim a necessidade de inclusão dessas pessoas nas aulas de educação física



Pan (2006) nos relata sobre a importância da prática de exercícios e como o padrão de exercícios físicos cai nessa população à medida em que vão chegando na adolescência devido particularmente, à queda do tempo da educação física escolar. Pan ainda relata que esses adolescentes devem ter acesso a programas de atividades físicas e que esse engajamento nesses exercícios são determinado por variáveis sociais, cognitivas ou culturais.

Para Garcia-Villamisar(2010), nos relatou em seu estudo com pacientes autistas que os que praticaram atividades físicas recreativas tiveram uma significativa melhora em seus níveis de qualidades de vida e uma redução significativa dos níveis de estresse em comparação com aqueles que não realizaram atividades físicas recreativas.

Segundo o site Autism Speaks, a atividade física pode ser um desafio para os autistas por conta das limitações motoras funcionais, assim como a mesma promove a interação social dos mesmos. No entanto, ainda segundo o site, se esses exercícios forem implementados de uma forma apropriada esses desafios podem ter como resultados o aumento da qualidade de vida dos mesmos.

Fora observado segundo os testes que mesmo após 6 semanas de aulas que o aluno em estudo não conseguiu desenvolver a habilidade de empurrar uma pequena caixa em linha reta utilizando apenas um dos pés, enquanto que a outra perna encontrava-se com o joelho flexionado. Hand (2011) em seu estudo de 8 semanas com adultos autistas também não encontrou diferenças significativas em seus pacientes quando estudou a marcha funcional deles, porém relatou que 2 aulas de Educação Física semanais durante este período poderiam melhorar a marcha funcional dos mesmos.

Durante o período de avaliação fora observado que o aluno estudado conseguiu arremessar uma bola do meio da quadra para o final da mesma, movimento esse que o próprio nunca havia realizado na vida. E que após as aulas fora observado que seu comportamento e agressividade melhoravam. Lang (2010) em seu estudo também nos confirmou que após os exercícios tanto o comportamento como a agressividade melhoravam. Kern (1982) também relatou que após as seções de exercícios seus alunos autistas também melhoraram seus comportamentos em sala de aula.

Na relação óculo manual do aluno também não foi logrado êxito na melhora, assim como em um dos testes de completar o Labirinto utilizando um lápis. No desenho de labirinto mais simples o tempo de execução diminuiu em 50% saindo de 18 segundos para 9 segundos, enquanto que no desenho mais complexo não houve diminuição do mesmo sendo o resultado de 25 segundos nos 2 testes. Já no Teste de Rapidez houve melhoras significativas de 33,3% saindo de 60 para 40 segundos.

CONCLUSÃO:

De acordo com os dados obtidos nesta pesquisa podemos perceber que apesar de terem sido apenas 6 semanas de avaliação os resultados de melhora em quase todos os níveis do aluno autista nos permitem enfatizar que a importância da prática de exercícios físicos por autistas deve ser incentivada tanto pela escola como pela sociedade em geral. Cabe ao professor ter esse censo crítico sobre tais situações e promover tanto a inclusão como apresentar aos demais alunos um pouco das dificuldades diariamente enfrentadas por essas crianças.

BIBLIOGRAFIA:

1-A AUTOPERCEPÇÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM DIFERENTES ESPAÇOS-TEMPOS DA ESCOLA. ***José Francisco Chicon, Maria das Graças Carvalho Silva de Sá.Revista Brasileira de Ciências do Esporte,*** V. 35, N. 2 (2013)

2- KERN LYNN ET AL. OS EFEITOS DE EXERCÍCIO FÍSICO NA AUTOESTIMULAÇÃO E NO RESPONDER ADEQUADAMENTE EM CRIANÇAS COM AUTISMO. JOURNAL OF AUTISM AND DEVELOPMENTAL DISORDERS, VOL.12, NO.4, 1982.

3- MCGIMSEY, JAMES F., FAVEL,JUDITH E. OS EFEITOS DO AUMENTO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS EM COMPORTAMENTOS-PROBLEMA EM PESSOAS COM RETARDO MENTAL. JOURNAL OF AUTISM AND DEVELOPMENTAL DISORDERS. VOL. 18, NO 2., 1988.

4- LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO. BRASÍLIA. SENADO FEDERAL, 2006.

5-SANTOS S, DANTAS L, OLIVEIRA JÁ. DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS, DE IDOSOS, E DE PESSOAS COM TRANSTORNOS DE COORDENAÇÃO. VER PAUL EDUC FÍS 2004;18:33-44.

6- MEDINA J, ROSA GKB, MARQUES I. DESENVOLVIMENTO DA ORGANIZAÇÃO TEMPORAL DE CRIANÇAS COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM. REV EDUC FÍS/UEM 2006;17(1):107-16.

7-PAN CHIEN-YU; FREY GEORGIA C. PHYSICAL ACTIVITY PATTERNS IN YOUTH WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS. J AUTISM DEV DISORD (2006) 36:597–606

8-*Effects of a leisure programme on quality of life and stress of individuals with ASD.García-Villamisar DA, Dattilo J.J Intellect Disabil Res. 2010 Jul;54(7):611-9.*

9-http://www.autismspeaks.org/science/science-news/sports-exercise-and-benefits-physical-activity-individuals-autism. Acessado em 24/09/2014.

10-Hand, Brian D.; Mak, Sin H.; Crabtree, Lisa; Bush, Jill A. FACSM. Effect of an 8-Week Exercise Training Program o**n Gait Function in Young Adults** with Autism Spectrum Disorders: 2521: Board #129 June 3 8:00 AM - 9:30 AM**.** Medicine & Science in Sports & Exercise: May 2011;Volume 43(5):690-91.

11-Russell Lang' ', Lynn Kern Koegel, Kristen Ashbaugh, April Regester, Whitney Ence, Whitney Smith. Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review.

12- Lynn Kern, Robert L. Koegel, Kathleen Dyer, Priscilla A. Blew, Lisa R. Fenton. **The effects of physical exercise on self-stimulation and appropriate responding in autistic children.** Journal of Autism and Developmental Disorders December 1982, Volume 12, Issue 4, pp 399-419.

PALAVRAS CHAVE: Autismo, Exrcício Físico, Educação Física Escolar.

ENDEREÇO:

AVENIDA SARGENTO HERMÍNIO, Nº1415 BLOCO ORQUÍDEA AP. 302-A CEP:60320-105, BAIRRO: MONTE CASTELO, FORTALEZA, CEARÁ.

HOW PHYSICAL EXERCISE CAN HELP THE DEVELOPMENT OF PSYCHOMOTOR AUTISTIC: A CASE STUDY.

SUMMARY:

The purpose of this study was to study how school physical education can work the motor and cognitive development of an autistic student enrolled in public Fortaleza and break down prejudices and barriers on the inclusion of the same. The same protocol was submitted to the Motor Development Scale, created by ROSA NETO (2002), adapted for tests covering different areas of motor development. The duration of study was 6 weeks with the student two weekly classes of 55 minutes each. The results indicated that the student has evolved its Motor Age from 92 to 114 months. With this we conclude that the practice of Physical Education should be performed by teachers and encouraged by the general population.

COMMENT L'EXERCICE PEUT AIDER O DÉVELOPPEMENT DE AUTISTIC PSYCHOMOTEUR. UNE ÉTUDE DE CAS.

RÉSUMÉ:

Le but de cette étude était d'étudier comment l'éducation physique à l'école peut travailler le développement moteur et cognitif d'un élève autiste inscrits à Fortaleza public et briser les préjugés et les obstacles à l'inclusion de la même. Le même protocole a été soumis au Développement échelle Motor, créé par ROSA NETO (2002), adapté pour les tests couvrant différents domaines de développement moteur. La durée de l'étude était de 6 semaines, les élèves de deux cours hebdomadaires de 55 minutes chacune. Les résultats ont indiqué que l'étudiant a fait évoluer son âge Motor 92-114 mois. Avec cela, nous concluons que la pratique de l'éducation physique doit être effectué par les enseignants et encouragé par la population en général.

COMO EL EJERCICIO PUEDE AYUDAR AL DESARROLLO DE AUTISTIC PSICOMOTOR. UN ESTUDIO DE CASO.

RESUMEN:

El propósito de este estudio fue estudiar cómo la educación física escolar puede trabajar el motor y el desarrollo cognitivo de un estudiante autista inscrito en Fortaleza público y romper con los prejuicios y las barreras a la inclusión de la misma. El mismo protocolo se presentó a la escala de desarrollo motor, creado por ROSA NETO (2002), adaptado para las pruebas que cubren diferentes áreas de desarrollo motor. La duración del estudio fue de 6 semanas, con los estudiantes de dos clases semanales de 55 minutos cada uno. Los resultados indicaron que el estudiante ha desarrollado su Motor Edad 92 a 114 meses. Con esto llegamos a la conclusión de que la práctica de la Educación Física debe ser realizada por los profesores y alentado por la población en general.

COMO O EXERCÍCIO FÍSICO PODE AUXILIAR O DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DE AUTISTAS. UM ESTUDO DE CASO.

RESUMO:

O propósito desse estudo foi estudar como a Educação Física escolar pode trabalhar o desenvolvimento motor e cognitivo de um aluno autista matriculado na rede pública de Fortaleza e quebrar preconceitos e barreiras sobre a inclusão do mesmo. O mesmo fora submetido ao protocolo de Escala de Desenvolvimento Motor, criado por ROSA NETO (2002), *adaptado,* que abrange testes para diferentes áreas do desenvolvimento motor. A duração da pesquisa foi de 6 semanas tendo o aluno 2 aulas semanais de 55 minutos cada. Os resultados indicaram que o aluno evoluiu sua Idade Motora de 92 para 114 meses. Com isso concluímos que a prática da Educação Física escolar deve ser realizada pelos professores e incentivada pela população em geral.