



FACULDADE UNIAO DE GOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FISICA

**OS BENEFICIOS DA ATIVIDADE FISICA PARA CRIANÇAS COM AUTISMO DA
ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI DE GOIANIA**

Elvio Junior Messias Neves
Nucia Bianca Borges de Souza

Orientador: Prof. Esp. Hederson Pinheiro de Andrade

Trindade - GO
2017



FACULDADE UNIAO DE GOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FISICA

**OS BENEFICIOS DA ATIVIDADE FISICA PARA CRIANÇAS COM AUTISMO DA
ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI DE GOIANIA**

Elvio Junior Messias Neves
Nucia Bianca Borges de Souza

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Educação Física.**

Orientador: Prof. Esp. Hederson Pinheiro de Andrade

Trindade-GO
2017

Elvio Junior Messias Neves
Nucia Bianca Borges de Souza

**OS BENEFICIOS DA ATIVIDADE FISICA PARA CRIANÇAS COM AUTISMO DA
ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI DE GOIANIA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Educação Física, aprovado pela seguinte
banca examinadora:

Prof. Esp. Hederson Pinheiro de Andrade
Faculdade União de Goyazes

Prof. Dr. Benigno Alberto Moraes da Rocha
Faculdade União de Goyazes

Prof. Esp. Francielle Anne da Silva

Trindade-GO
2017

OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA PARA CRIANÇAS COM AUTISMO DA ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI DE GOIÂNIA

Elvio Junior Messias Neves¹
Nucia Bianca Borges de Souza¹
Hederson Pinheiro de Andrade²

RESUMO

O autismo infantil é caracterizado como um transtorno global de desenvolvimento e traz um atraso no desenvolvimento motor e social das crianças. O presente estudo tem como objetivo observar os benefícios gerados pela prática regular de atividade física para crianças com autismo entre cinco e dez anos, tais como a melhora da coordenação motora, descrever a diminuição da medicação para aqueles que fazem o uso, descrever a regularidade da prática de atividade física e observar se encontram dificuldades para a prática da mesma. A coleta de dados ocorreu dentro da Associação Pestalozzi de Goiânia. O instrumento utilizado foi um questionário modificado, contendo 65 perguntas sobre o estilo de vida, saúde e atividade física. O questionário foi devidamente preenchido pelo entrevistador de acordo com as respostas dos pais participantes. Os resultados se mostram favoráveis quanto a prática regular de atividade física para crianças com autismo.

PALAVRAS-CHAVE: Autismo. Atividade Física. Benefícios.

THE BENEFITS OF PHYSICAL ACTIVITY FOR CHILDREN WITH AUTISM FROM THE PESTALOZZI ASSOCIATION OF GOIÂNIA

ABSTRACT

Childhood autism is characterized as a global developmental disorder and it delays the motor and social development of children. The present study aims at observing the benefits generated by the regular practice of physical activity for children with autism between five and ten years-old, such as the improvement of motor coordination. It also aims at describing the decrease of the medication for those who take it, describing the regularity of the practice of physical activity and observing if they find difficulties to practice it. The data collection took place within the Pestalozzi Association of Goiânia. The instrument used was a modified questionnaire, containing 65 questions about lifestyle, health and physical activity. The questionnaire was duly completed by the interviewer according to the responses of the participating parents. The results are favorable regarding the regular practice of physical activity for children with autism.

KEYWORDS:Autism. Physical activity. Benefits.

¹Acadêmicos do curso de bacharelado em Educação Física, da Faculdade União de Goyazes.

² Orientador: Prof. Esp. Hederson Pinheiro de Andrade, da Faculdade União de Goyazes.

1. INTRODUÇÃO

O autismo infantil foi descoberto pelo psiquiatra Leo Kanner, em 1943. Segundo ASA (*Autism Society of America*, 1978),

[...] foi caracterizado por um transtorno global do desenvolvimento, que pode comprometer a comunicação verbal e não-verbal, a interação social e produzir comportamento próprio restrito, movimentos repetitivos e estereotipados e uma dificuldade no desenvolvimento motor [...] (ASA, 1978).

O transtorno traz inúmeros prejuízos à criança, e, segundo Orru (2007, p. 17), a palavra autismo é de origem grega (*autos*), que significa ficar por si só, ou por si mesmo. Esta definição dentro da psiquiatria serve para indicar comportamentos humanos de indivíduos voltados para si mesmos [...]

Já quando procuramos saber sobre epidemiologia oficial do transtorno na cidade de Goiânia, os números são desconhecidos, embora já se saiba que a maior incidência está em indivíduos do sexo masculino, apesar de que em indivíduos do sexo feminino o distúrbio se mostra de forma mais agressiva, como afirma Schwartzman (2003). Embora não haja em Goiânia dados oficiais sobre a epidemiologia, a procura por atendimento adequado aos portadores do transtorno vem sendo cada vez mais estabelecidos por múltiplos profissionais; sendo assim, existe uma instituição chamada Associação Pestalozzi, um centro de atendimento a educandos de zero a quatorze anos da rede municipal e da comunidade, que recebe portadores de necessidades múltiplas (deficiência intelectual associada à deficiência intelectual neuromotora), transtornos do espectro Autista ou hipótese diagnóstica. As famílias desses educandos também se constituem em usuários da unidade, em função de sua condição de suporte ao processo de desenvolvimento dos mesmos, segundo informações contidas no site oficial da associação. O atendimento realizado pela instituição ao autista ocorre de forma multidisciplinar, com abordagens distintas, proporcionando uma boa condição psicossocial ao indivíduo. O profissional de Educação Física é responsável na instituição por promover atividades aquáticas e psicomotoras que acontecem dentro da própria instituição, dados que podem ser encontrados no site da mesma.

Nas palavras de Winnich (2004, p.107), “Na educação física, pode-se entender como um reforço oferecido de forma direta ou indireta pelo professor. Os reforçadores podem ser físicos, verbais, visuais, comestíveis ou ativos”(WINNICH, 2004, p. 107).

Assim, torna-se necessário o apoio da família para estimular as crianças a praticar atividade física, além da preparação dos professores, para que desenvolvam criatividade e técnicas que possam aumentar a participação dos alunos nas atividades físicas propostas.

Buscando tipos de tratamento para a criança autista, foi possível descobrir no desenvolvimento deste trabalho que a prática de atividade física traz benefícios biopsicossociais aos participantes (FRANÇA; ZUCHETTO, 2003; ZUCHETTO, 2008). Por isso, esta pesquisa traz o título “Os benefícios da atividade física para crianças com autismo da associação Pestalozzi de Goiânia- GO”. Assim, o presente estudo clarifica o fato que a atividade física regular traz benefícios à qualidade de vida para a criança com autismo, como coordenação motora, interação social, prazer à prática, além de a criança mostrar-se mais calma após finalizar a seção de AF. As atividades ocorrem de forma regular, duas vezes por semana, sendo exigido dos pais a regularidade para não gerar uma perda de vaga na instituição. Sendo assim, fica claro diante da instituição que as crianças são atendidas no mínimo duas vezes na semana, envolvendo atividades aquáticas e de psicomotricidade.

1.1. O Autismo

O autismo infantil trata-se de um transtorno global do desenvolvimento (TGD), o qual pode causar deficiências comunicativas, comportamentais e deficiências no desenvolvimento da criança. A doença é por muitas vezes despercebida ou confundida com esquizofrenia ou outras doenças mentais(ASA,1978).

Após a descoberta do psiquiatra Kanner (1943), o autismo infantil tornou-se conhecido e pesquisado em todo o mundo, assim como os outros transtornos invasivos do desenvolvimento (CID-10), como: a Síndrome de Asperger, a Síndrome de Rett, entre outros, definindo as condições em que são relacionadas às crianças portadoras de autismo. Este grupo de crianças obtém características únicas, como

inteligência além da que crianças da mesma idade têm, obsessão pelo imutável, dificuldade de relacionarem-se com outras pessoas, falta de coordenação motora, produzindo comportamento próprio restrito, movimentos repetitivos e estereotipados e uma dificuldade no desenvolvimento motor; os acometidos pelo transtorno evitam contato visual (olho no olho). Uma criança autista pode também desenvolver diferentes tipos de comportamentos, umas podem se prender mais a coisas e objetos e outras tendem a ser mais fechadas e distantes.

O autismo não pode ser diagnosticado por exames laboratoriais ou por exames de imagem; por isso, seu diagnóstico é se torna difícil, enquanto outras doenças do Transtorno Global de Desenvolvimento (TGD) podem ser diagnosticadas por exames. Por esta razão, alguns especialistas solicitam esses exames para descartar a possibilidade de outras doenças e ajudar no diagnóstico, como afirma a APA (1995).

Segundo Tome (2007), o tratamento para o autismo pode ser medicamentoso e também através de um trabalho pedagógico, fonoaudiólogo, psicológico e físico. Devemos salientar que todos esses tratamentos não vão curar a doença, e sim proporcionar uma melhora da qualidade de vida para a criança com autismo.

1.2. Atividade Física

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, que requer gasto de energia. A atividade física é classificada como atividades da vida diária (AVD), como trabalhar, afazeres domésticos, uma caminhada e brincadeiras recreativas, ou seja, o simples fato de fazer com que uma criança participe de uma brincadeira, já se considera que ela estará realizando uma atividade física. Segundo Jurgen Weineck (2003), a falta de atividade física é um fator de risco para a nossa saúde.

A prática de atividade física regularmente pode trazer benefícios para seus praticantes como uma melhora neuromuscular, melhora do sistema imunológico e assim uma melhora na qualidade de vida, sendo que o termo qualidade de vida engloba diversos aspectos, dentre eles: bem-estar pessoal, um fator social,

emocional, interação social, autonomia física (MEDEIROS, 2016). Além disso, pode prevenir doenças como por exemplo: Diabetes, alterações no perfil lipídico, hipertensão, doenças pulmonares, dentre outras (OMS, 2013).

Já para o autista, a atividade física pode representar algo diferente, pois o ato de estar brincando já caracteriza uma atividade física. Quando o professor investe na atividade física com caráter lúdico e age ativamente nos estímulos do sujeito, então a atividade física fica sendo proposta como uma psicoterapia, podendo gerar estímulos distintos assim como benefícios diversos. Como mencionado por Winnicott (1975), o brincar e a realidade são estímulos que andam juntos e, se o autista brinca (atividade física), isto pode refletir em toda a sua realidade vivida.

Desta maneira, o professor de educação física age ativamente como um terapeuta. Vataavuk (1996) afirma que a criança autista pode e deve praticar atividades como ciclismo, musculação, corrida, etc. Tudo depende da forma da aplicação da atividade e do respeito pelo indivíduo, deixando claro que qualquer atividade física é bem-vinda para os autistas e todo o processo só dependerá da atenção do professor para estímulos adequados.

1.3. Associação Pestalozzi De Goiânia

De acordo com informações no site da Associação, sabe-se que é uma instituição filantrópica, fundada em 14 de junho de 1974, por cidadãos goianienses. Fundamentada nos princípios da filosofia de Johann Heinrich Pestalozzi e Helena Antipoff, esta instituição adere ao Movimento Pestalozziano, é afiliada a Federação Nacional das Associações Pestalozzi – FENASP, e a Federação das Associações Pestalozzi do Estado de Goiás – FASPEGO.

A Associação Pestalozzi de Goiânia (Centro de Atendimento Especializado Renascer). O Centro de Atendimento Especializado renascer atende crianças de 6 meses a 13 anos e 11 meses de idade, com necessidades especiais da rede municipal de educação especial. São atendidas crianças com deficiências intelectuais, deficiências neuromotoras e transtorno do espectro autista ou hipótese diagnóstica. Os familiares destes educandos também são classificados como usuários da entidade, em função do suporte dado durante o atendimento.

A associação conta com uma grande equipe de profissionais da área da saúde, da área pedagógica, assistentes sociais, dentre outros, sendo que todos estão envolvidos no intuito de trazer bem-estar a todos educandos. Esses profissionais prestam os mais diversos atendimentos, como acompanhamento pedagógico, informática educacional, audiologia, musicoterapia, psicologia, fonoaudiologia, atividades aquáticas, psicomotricidade, etc. Todos esses atendimentos visam apenas uma melhora da qualidade de vida dos educandos.

1.4. Objetivo

O presente estudo tem como objetivo geral observar os benefícios gerados pela prática regular de Atividade Física para crianças com autismo entre cinco a dez anos. Os objetivos específicos são: observar se houve a melhora da coordenação motora e do bem-estar dos autistas praticantes de atividade física; descrever se houve uma redução medicamentosa devido a prática de atividade física; descrever a regularidade de prática de atividade física; observar se encontram dificuldades para a prática da mesma.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo refere-se a um estudo observacional descritivo. A amostra foi composta por vinte e nove pais ou responsáveis de crianças com autismo entre cinco e dez anos de idade, matriculados na Associação Pestalozzi de Goiânia. A coleta de dados ocorreu dentro da instituição acima citada em um local reservado. O instrumento utilizado foi um questionário modificado, contendo sessenta e cinco perguntas sobre o estilo de vida, saúde, e atividade física. O questionário foi devidamente preenchido pelo entrevistador de acordo com as respostas dos pais participantes (anexo II). Os participantes leram e assinaram o TCLE (anexo I), concordando com os instrumentos de pesquisa e dando validade ao documento. As respostas dos pais ou responsáveis foram devidamente digitadas no *Microsoft*

OfficeExcel 2007. Após digitar os dados em planilha, foram devidamente calculadas as porcentagens e as mesmas posteriormente tabeladas. Todo o artigo foi fidedigno com as respostas dos pais e responsáveis participantes.

Os critérios de inclusão para a pesquisa foram os pais ou responsáveis terem criança diagnosticada com autismo entre cinco a dez anos, devido ao perfil fisiológico desta faixa etária, os pais ou responsáveis estarem com as crianças, devidamente matriculados e assíduos na instituição.

Os critérios de exclusão eram: os pais ou responsáveis ter crianças com idade inferior que cinco anos ou superior a dez anos; os pais ou responsáveis não estarem devidamente assíduos na instituição.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade União de Goyazes e aprovado com o protocolo nº040/2017.

3. RESULTADOS

Foram entrevistados 29 (vinte e nove) pais ou responsáveis de crianças autistas e, de acordo com a tabela 1, verifica-se que 82,8% são do sexo masculino, e 75,9% faz uso de medicação. 89,7% estão matriculados em escolas comuns, e aos que fazem educação física escolar, 48,3% não sabem dizer quais atividades os filhos praticam na escola, 27,6% jogam bola, 10,3% correm e 13,8% praticam outras atividades físicas.

Quanto à relação do que eles mais gostam de fazer na escola, tem-se: brincar 31,1%, pintar e desenhar 27,6%, não sabe 10,3%, educação física 6,9%, outras 24,1%. Embora a faixa etária da amostra seja de idade que as crianças estão na alfabetização, 58,6% não sabe ler e escrever, 34,5% sabe ler e escrever e 6,9 não responderam. Sobre achar importante a prática de atividade física para seu filho, 100% achou que é importante.

Tabela 1: Estilo de vida e saúde

Sexo	Nº	%
Masculino	24	82,8
Medicação		
Sim	22	75,9

Sabe ler e escrever		
Não	17	58,6
Atividade que mais gosta de fazer na escola		
Brincar	9	31,1
Educação física na escola		
Não sabe	14	48,3
Importante a prática regular de educação física		
Sim	29	100

De acordo com a tabela 2, dos resultados sobre a prática de atividade física, 58,6% prefere praticar sozinho, 34,5% em grupo, 6,9% outros. Nota-se que, sobre se sentir capaz de praticar atividade física, 58,6% respondeu que não, 37,9% responderam que sim, 3,5% não responderam; em contrapartida, 100% gostam de praticar atividade física e sobre possuir movimentos estereotipados 93,1% possuem e 6,9% não possuem.

Tabela 2: Prática de atividade física

Prefere atividades físicas em grupo ou sozinho	Nº	%
Só	17	58,6
Outros	2	6,9
Sobre se sentir capaz de praticar atividade física		
Não	17	58,6
Se gosta de praticar atividade física		
Sim	29	100
Se possui movimentos estereotipados		
Sim	27	93,1

Na tabela 3, verifica-se que 96,5% considera importante a atividade física para a interação social criança, 100% dos pais ou responsáveis consideram importante para a coordenação motora da criança, 72,4% das crianças se mostram mais calma após a prática da atividade física. Nota-se também que 93,1% compreende que houve melhora no convívio social e 51,7% relata que houve redução dos movimentos estereotipados. Com relação aos medicamentos, 65,5% relata que não houve a redução de medicamentos.

Tabela 3: Benefícios gerados

Sobre achar se importante atividade física para a interação social		
Sim	28	96,5
Sobre achar importante para a coordenação motora		
Sim	29	100

Após atividade física a criança se mostra?		
Calma	21	72,4
Houve melhora no convívio social após práticas de atividade física?		
Sim	27	93,1
Se houve redução de medicamentos após a práticas de atividades físicas		
Não	19	65,5
Houve redução dos movimentos estereotipados após a pratica de atividade física		
Sim	15	51,7
Houve melhora no comportamento perante outras pessoas após a atividade física		
Sim	27	93,1
Durante as atividades físicas interage com outras crianças		
Sim	26	89,7

Com relação à atividade física, 69,0% dos pais ou responsáveis responderam que a atividade que seu filho mais gosta é o trabalho realizado na piscina e 20,7% responderam que é a psicomotricidade, estes realizados dentro da Pestalozzi duas vezes por semana.

4. DISCUSSÃO

O presente estudo visou investigar os benefícios das atividades físicas para crianças com autismo da Associação Pestalozzi de Goiânia-GO. Foram entrevistados 29 (vinte e nove) pais ou responsáveis dessas crianças entre 5 a 10 anos de idade.

De acordo com os resultados apresentados na tabela 1, de acordo com a afirmação dos pais, 82,8% das crianças são do sexo masculino. Essa maioria já vem sendo apresentada em outros estudos. Segundo Tome (2011), “o autismo é quatro vezes mais comum no sexo masculino do que no feminino”. Então, como identificado em nosso estudo, o número de crianças do sexo masculino se mostra maior que o sexo feminino. Os dados do estudo de acordo com informado pelos pais que 75,9% das crianças fazem o uso de medicamento, porém 65,5% não apresentou redução com a prática de atividade física. Segundo Domingues (2007), “para a tentativa do controle sintomático do autismo são usados alguns medicamentos”. Respondendo

assim de forma clara, que sim, a maior parte das crianças diagnosticada com autismo faz uso de medicação e que a prática de atividade física não gerou uma diminuição significativa da medicação. Sugerimos talvez em um estudo posterior a aplicação de atividade física com uma periodização adequada de exercício físico para investigar uma possível redução de medicamentos. Os resultados apresentam que 89,7% das crianças estão frequentando escolas comuns. Segundo Orrú (2007), “o desenvolvimento é uma reação do sujeito aos estímulos do meio ambiente, similar a um reflexo mecânico da aprendizagem”. Acreditamos que os estímulos presenciados pelas crianças autistas em escolas comuns podem ser benéficos, se compararmos a uma escola que só tenha crianças especiais.

Com relação à participação da educação física escolar, 48,3% dos pais ou responsáveis não sabem dizer quais atividades o filho pratica na escola e, segundo Tomé (2007),

A participação de crianças com autismo nas aulas de educação física possibilita um melhor desenvolvimento das habilidades sociais e motoras, além de contribuir para uma vida saudável e propiciar aos alunos o gosto pela prática de atividade física (TOMÉ, 2007).

Embora a aula de educação física escolar traga benefícios sociais e motores à criança com autismo, podemos observar que os pais não sabem dizer o que seus filhos praticam na escola, podendo assim não gerar benefícios esperados, pois durante a aula a criança possa estar presente porém alheia a aula efetivamente. Como também afirmado pelos pais ou responsáveis 58,6% das crianças não sabem ler e escrever. Para Leboyer (1995), “o autista tem inaptidão para estabelecer relações normais com os outros e um atraso na aquisição da linguagem”. Já Jung (2013) afirma que

Ao serem verificadas as AVD's a maioria consegue realiza-las sem dificuldade, o que mostra que as pessoas com deficiência estão adquirindo independência e autonomia e provavelmente isso se deva a mudança no estilo de vida estimulada pela inclusão nas escolas (JUNG, 2013).

Como o autista tem dificuldades para estabelecer uma relação com outras pessoas e preferem coisas imutáveis, isso pode gerar prejuízo tanto na fala como na leitura. Mesmo assim, o estímulo apresenta-se muito importante, se empregado adequadamente.

De acordo com as tabelas anteriormente apresentadas, 100% dos pais consideram importante a prática da atividade física regular para as crianças, os pais

também afirmam que as crianças gostam de praticar atividade física este mesmo 100% dizem achar importante para a atividade física para a coordenação motora das crianças. Em contrapartida, na tabela 2 nota-se que 58,6% dos pais pesquisados afirmam que a criança não se sente capaz de praticar atividade física. Segundo Tome (2007),

O profissional que atua com educação especial para autistas tem que elaborar um ensino reestruturando com característica para desenvolver a independência, também manter uma relação positiva com o aluno saber distrair e divertir, respeitar a rotina de atividades (TOME, 2007).

Segundo Vataavuk (1996), autistas mostraram menor pontuação na medida de aptidão indicada a seguir: graça corporal, força de apreensão nas mãos e força e flexibilidade abdominal, especialmente para flexão do tronco. Sendo assim, se o pai percebe a importância e essa criança gosta da prática de atividade física, é fundamental uma abordagem adequada por parte do profissional de educação física, transmitindo então confiança, segurança e fazendo com que a criança se sinta cada vez mais capaz de praticar as atividades físicas, mesmo com suas dificuldades pessoais.

Em seguida, os resultados apresentados na tabela 3 mostram que 96,5% dos pais pesquisados consideram importante a atividade física para a interação social da criança e 93,1% dos pais dizem perceber a melhora no convívio social das crianças depois do início da prática regular de atividade física na associação. Para Nilson, (2003),

Caracteriza a interação social como sendo um prejuízo acentuado no uso múltiplo de comportamentos não verbais como, contato visual direto, expressão facial, postura corporal e gestos, falta-lhe tentativa espontânea de compartilhar prazer, interesses ou realizações pessoais (NILSON, 2003).

Para Tome, (2011), “a implantação da atividade física, no programa de ensino para autistas possibilita um melhor desenvolvimento das habilidades sociais, melhora na qualidade de vida”. A atividade física é um bom método para desenvolver a interação social quando empregada adequadamente, gerando assim os estímulos necessários.

Quanto a achar a atividade física importante para a coordenação motora, 100% dos pais entrevistados responderam que sim. 93,1% dos seus filhos possuem movimentos estereotipados e 51,7% afirmam que seus filhos tiveram redução dos movimentos estereotipados após o início da prática regular de atividade física. Além

disso, os pais responderam que 72,4% das crianças se mostram mais calmas após a seção de atividade física. De acordo com Vatauvuk, (1996)

Um dos primeiros passos para o desenvolvimento de uma boa e significativa habilidade motora e conhecer com detalhes as habilidades motoras dos autistas os interesses e as capacidades comunicativas, para ter segurança de que a pessoa será absolutamente bem-sucedida nas tarefas propostas para construção da motivação, obediência, autoestima e desempenho independente (VATAVUK, 1996).

Comprova-se assim que a prática regular de atividade física gera um benefício motor e social para a criança com autismo, o social e a melhora na interação social da criança, a sensação de mais calma percebida pelos pais após o término das seções de atividade física, dentro do motor a diminuição dos movimentos estereotipados e mesmo apresentados por uma porcentagem menor a redução de medicamento em alguns casos, sugerimos também um estudo posterior talvez com o preenchimento do questionário pelo profissional atuante diretamente com as crianças, pois todas as respostas vieram por parte dos pais ou um familiar responsável, deixando assim algumas lacunas, que talvez um olhar profissional não deixaria, lembrando que as crianças possuem uma prática regular de atividades aquáticas e psicomotricidade dentro da Associação Pestalozzi de Goiânia-Go, sendo que cada uma das atividades é realizada duas vezes por semana e acompanhada por profissionais de educação física.

5.CONCLUSÃO

A família, quando se depara com o diagnóstico do transtorno espectro autista, sente-se despreparada para lidar com essa criança, sem saber o que vai fazer para que a mesma se desenvolva e qual tratamento é o mais adequado. Entre um dos tratamentos utilizados, está a prática da atividade física.

Os resultados apresentados neste estudo mostram uma melhora significativa das crianças que praticam a atividade física regularmente na Associação Pestalozzi de Goiânia. Conclui-se que atividade física empregada adequadamente e com frequência regular gera benefícios na coordenação motora e na interação social das

crianças; o estudo mostra também que as crianças se sentem mais calmas após a prática da atividade física.

Para que esses benefícios sejam notados, os profissionais de educação física devem saber lidar com as especialidades do autista, trabalhando assim atividades que a criança seja capaz de executar e a faça sentir bem. O local para essa atividade também deve ser um local adequado, de preferência um lugar fechado, com pouca interferência externa, para que o autista não se distraia durante aula, e com isso gerando os estímulos necessários.

Quanto mais precoce o diagnóstico, mais cedo começa o tratamento, que pode ser feito através de diferentes métodos pedagógicos, psicológicos, ou medicamentosos, dependendo do grau de autismo dessa criança. Além disso, é possível complementar o tratamento com implantação da atividade física, melhorando a qualidade de vida dessa criança já nos seus primeiros 24 meses de vida.

REFERÊNCIAS

AMA, Associação De Amigos Do Autista. **Definição, Diagnóstico, Escalas, Tratamento e Indicações de Instituições**. Disponível em: <<http://www.ama.org.br>>. Acesso em 10/04/2017.

ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI DE GOIÂNIA. **História**. Goiânia, 2017. Disponível em: <<http://pestalozzigoiania.org/historia/>> . Acesso em 29/11/2017.

ASSOCIAÇÃO PSIQUIATRICA AMERICANA. Manual de Diagnostico e Estatística de Transtornos Mentais (DSM-IV). Porto Alegre: Artes Médicas,1995.

AUTISMO Brasil Site. **Assessoria Educacional Especial para TEA's**. Disponível em: <<http://www.autismo.com.br>>. Acesso em 05/04/2017.

BAPTISTA, Claudio Roberto; BOSA, Cleonice (Org.). **Autismo e Educação: Reflexões e propostas de intervenção**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BARBANTI, V.J. **Dicionário da Educação Física e Esportes**. 2.ed. São Paulo: Manole, 2003.

CASTRO, E. **Atividade Física Adaptada**. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2005.

CONFED, Conselho Federal De Educação Física. Disponível em: <<http://www.confef.org.br/extra/revistaef/show.asp?id=3965>>. Acesso em: 03/03/2017.

DUARTE, E.; LIMA, S. M. T. **Atividade Física para Pessoas com Necessidades Especiais**. Editora Guanabara Koogan, RJ, 2003.

JUNG, L. **Atividades Diárias e Percepção de Barreiras e Facilitadores para a Prática de Atividade Física de Pessoas com Déficit Intelectual**. 2013. Dissertação de Mestrado em atividade física e saúde - Curso de Mestrado em Educação Física - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas-RS.

JURGEN, W. **Atividade Física e Esporte Para que**. São Paulo. Editora Manoele, 2003. p 38.

KANNER, L. **Autistic disturbances of affective contact**. N.2, Nervous Child, 1943, p.217-250. Disponível em: <<http://affect.media.mit.edu/Rgrads/Articles/pdfs/Kanner-1943-OrigPaper.pdf>>. Acesso em 15/03/2017.

KRUGER, G.R. **Atividade Física e Barreiras em Crianças com Autismo de Pelotas**. Dissertação de Pós-Graduação em Educação Física - Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2015.

MARQUES, A.C. **O Perfil do estilo de vida de pessoas com Síndrome de Down e normas para avaliação da aptidão física**. 2008. Tese de Doutorado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, 2008.

MEDEIROS, M.A. Efeitos do Treinamento de Força e do Treinamento Funcional sobre a Qualidade de Vida um Estudo de Revisão – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO, 2016.

NILSSON, I. **Introdução a educação especial para pessoas com transtornos do espectro autístico e dificuldades semelhantes da aprendizagem**, sd.

ORRU, E.S. **Autismo, Linguagem e Educação**. Rio de Janeiro: Wak, 2007.

SCHWARTZMAN, J. **Autismo infantil**. São Paulo: Memnon, 2003.

SOLER, R. **Educação Física Inclusiva na Escola em Busca de uma Escola Plural**. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

TOME, M. **Educação Física como Auxiliar no Desenvolvimento Cognitivo e Corporal de Autista**, 2007.

VATAVUK, M. C. **Ensinando educação física e indicando em uma atuação estruturada e em contexto comunicativo: foco na interação social**. In: Congresso Autismo – Europa, Barcelona, 1996.

WINNICK, J.P. **Educação Física e Esportes Adaptados** Tradução de Fernando Augusto Lopes. São Paulo: Manole, 2004.

WINNICOTT.D.W. **Brincar e Realidade**. Rio de Janeiro, 1975.



ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Você/Sr./Sra. está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada “**Benefícios da Atividade Física para Crianças com Autismo da Associação Pestalozzi de Goiânia - Go**”. Meu nome é Hederson Pinheiro de Andrade, sou o(a) pesquisador(a) responsável e minha área de atuação é Educação Física. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se você aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está impresso em duas vias, sendo que uma delas é sua e a outra pertence ao(à) pesquisador(a) responsável. Esclareço que em caso de recusa na participação você não será penalizado(a) de forma alguma. Mas se aceitar participar, as dúvidas *sobre a pesquisa* poderão ser esclarecidas pelo(s) pesquisador(es) responsável(is), via e-mail: hederpin@hotmail.com e, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, através do(s) seguinte(s) contato(s) telefônico(s): (62) 98635-3256/(62)99393-4599 Ao persistirem as dúvidas *sobre os seus direitos* como participante desta pesquisa, você também poderá fazer contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa** da Faculdade União de Goyazes, pelos telefones (62) 3506-9300 e (62) 3506-9305

1. Informações Importantes sobre a Pesquisa:

1.1 Título, justificativa, objetivos;

A pesquisa é intitulada como Os Benefícios da Atividade Física para Crianças com Autismo da Associação Pestalozzi de Goiânia – Go. O presente trabalho consiste em observar os benefícios da atividade física para crianças com autismo, visando à

inclusão dessas crianças nas atividades físicas para que possam desenvolver a coordenação motora, o bem-estar e proporcionar uma boa qualidade de vida.

Observar os benefícios da prática habitual de atividade física em crianças autista entre cinco e dez anos.

Observar se houve a melhoria da coordenação motora e do bem-estar dos autistas praticantes de atividade física.

Descrever se houve uma redução medicamentosa devido a pratica de atividade física

Descrever a regularidade de prática de atividade física.

Observar se encontram dificuldades para a prática da mesma.

1.2 Procedimentos utilizados da pesquisa ou descrição detalhada dos métodos:

a) esclarecer sobre a (im)possibilidade de uso de métodos alternativos existentes e formas de acompanhamento, se for o caso; b) informar sobre a possibilidade de inclusão em grupo controle ou placebo, se for o caso); c) se houver uso de entrevistas, explicitar ao participante se também serão obtidas cópias gravadas da conversa e, quando forem captadas imagens, esclarecer ainda sobre a necessidade de concessão de uso da mesma.

A pesquisa será realizada através de um questionário com 65 perguntas todas objetivas. O questionário será aplicado aos pais de crianças com autismo que frequentam com regularidade a Associação Pestalozzi de Goiânia-Go. Nesse questionário será colhido apenas os dados dos participantes e dados sobre a sua vida social, não será realizado nenhum tipo de entrevista, gravação de áudio imagens (fotos e vídeos).

() Permito a divulgação da minha imagem/voz/opinião nos resultados publicados da pesquisa;

() Não permito a publicação da minha imagem/voz/opinião nos resultados publicados da pesquisa.

1.3 Especificação de possível *desconforto emocional* e/ou de possíveis *riscos físicos e psicossociais* (ex.; constrangimento, intimidação, angústia, insatisfação,

irritação, mal-estar etc.), bem como os benefícios acadêmicos e sociais decorrentes da participação do participante em sua pesquisa;

No caso de qualquer tipo de constrangimento, desconforto emocional ou irritação, o pesquisado tem todo direito de desistir da pesquisa a qualquer momento. Em caso de algum desconforto em que o pesquisado precisa-se de algum atendimento médico, o pesquisado tem o direito de escolher onde ele quer ser atendido, e isso de forma gratuita com todos os custos por contas dos pesquisadores.

1.4 Explicação sobre o procedimento para que o/a participante da pesquisa possa sanar eventuais dúvidas acerca dos procedimentos e outros assuntos relacionados com a pesquisa ou com o tratamento individual que foi ou será recebido;

O pesquisado será levado para uma sala dentro do próprio espaço da Associação Pestalozzi de Goiânia-Go para manter o sigilo do pesquisado durante toda a pesquisa. A pesquisa será realizada individualmente com cada participante isso para manter todo o sigilo do participante da pesquisa no caso o pesquisado.

1.5 Nos casos de ensaios clínicos, assegurar – por parte do patrocinador, instituição, pesquisador ou promotor – o acesso ao medicamento em teste, principalmente, quando comprovado sua superioridade em relação ao tratamento convencional;

Durante a pesquisa não serão realizados ensaios clínicos, e nenhum outro tipo de exames laboratoriais.

1.6 Esclarecimento sobre a existência ou não de algum tipo de pagamento ou gratificação financeira pela participação na pesquisa;

A pesquisa não fornecera nenhum tipo de gratificação financeira para o pesquisado. O intuito é que os participantes façam a pesquisa de forma espontânea sem haver nenhum tipo de gratificação para a participação da pesquisa.

1.7 Informação sobre as formas de ressarcimento das despesas decorrentes da cooperação com a pesquisa realizada.

Durante a pesquisa todo gasto do pesquisado será ressarcido ou custeado pelos pesquisadores. No caso de alguma dúvida e o pesquisado precisar se comunicar com os pesquisadores, esse contato poderá ser feito a cobrar.

1.8 Garantia do sigilo que assegure a privacidade e o anonimato dos/as participante/s. Do contrário, caso seja do interesse da pesquisa a identificação do participante, faz-se imprescindível esclarecer a ele/ela que também que haverá a divulgação do seu nome quando for de interesse do/a mesmo/a ou não houver objeção. Neste caso, incluir, antes das assinaturas, um box com as opções:
Os resultados serão mostrados em formas de textos e através de gráficos, porem a identidade do participante não será exposta nos resultados:

- () Permito a minha identificação através de uso de meu nome nos resultados publicados da pesquisa;
- () Não permito a minha identificação através de uso de meu nome nos resultados publicados da pesquisa.

1.9 Apresentação da garantia expressa de liberdade do sujeito de se recusar a participar ou retirar o seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado ou à continuidade de seu tratamento;

Se em algum momento o pesquisado resolver-se recusar a participar da pesquisa isso não lhe trará nenhumprejuízo e também não afetara o tratamento da criança dentro da Associação Pestalozzi de Goiânia-Go.

1.10 Apresentação da garantia expressa de liberdade do/a participante de se recusar a responder questões que lhe causem *desconforto emocional* e/ou *constrangimento* em entrevistas e questionários que forem aplicados na pesquisa;
O pesquisado terá todo odireito de recusar responder as perguntas do questionário que lhe tragam algum desconforto.

1.11 Declarar aos participantes que os resultados da pesquisa serão tornados públicos, sejam eles favoráveis ou não;
Os resultados obtidos com essa pesquisa serão divulgados, mesmos estes sendo bons ou não, mais sem expor a identidades dos participantes.

1.12 Apresentação das estratégias de divulgação dos resultados, a menos que se trate de caso de obtenção de patenteamento, neste caso, os resultados devem se tornar públicos, tão logo se encerre a etapa de patenteamento;

Os resultados serão apresentados em forma de um artigo científico e logo após serão apresentados aos pesquisados

1.13 Informação sobre o direito de pleitear indenização (reparação a danos imediatos ou futuros), garantida em lei, decorrentes de sua participação na pesquisa; Se a pesquisa trazer algum dano ao pesquisado, os gastos serão todos custeados pelos pesquisados durante todo o tratamento mesmo este sendo temporário ou permanente.

1.14 Quando a pesquisa envolver o *armazenamento em banco de dados pessoal ou institucional*, o/a pesquisador/a deverá informar ou declarar aos participantes que toda pesquisa a ser feita com os dados que foram coletados deverá ser autorizada pelo/a participante e também será submetida novamente para aprovação do CEP institucional e, quando for o caso, à CONEP. Assim, visando a execução de investigações futuras, devem ser apresentados ao/à participante as seguintes informações: a) justificativa quanto à necessidade, relevância e oportunidade para usos futuros do material que fora coletado; b) consentimento dos participantes da pesquisa, [doadores do material biológico](#), autorizando a guarda do material coletado; c) declaração de que toda nova pesquisa a ser feita com os dados será submetida para aprovação do CEP da instituição e, quando for o caso, da CONEP; d) um box para que os/as participantes autorizem a guarda do material coletado para uso em pesquisas futuras:

() Declaro ciência de que os meus dados coletados podem ser relevantes em pesquisas futuras e, portanto, autorizo a guarda do material em banco de dados e/ou biobancos e biorrepositórios ;

() Declaro ciência de que os meus dados coletados podem ser relevantes em pesquisas futuras, mas não autorizo a guarda do material em banco de dados e/ou biobancos e biorrepositórios;

2. Consentimento da Participação da Pessoa como Sujeito da Pesquisa:

Eu,, inscrito(a) sob o RG/CPF/n.º de prontuário/n.º de matrícula, abaixo assinado, concordo em participar do estudo intitulado **“Benefícios da Atividade Física para Crianças com Autismo da Associação Pestalozzi de Goiânia - Go”**. Informo ter mais de 18 anos de idade, e destaco que minha participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Fui, ainda, devidamente informado(a) e esclarecido(a), pelo pesquisador(a) responsável Hederson Pinheiro de Andrade, sobre a pesquisa, os procedimentos e métodos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação no estudo. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, que concordo com a minha participação no projeto de pesquisa acima descrito.

Goiânia, de de

Assinatura por extenso do(a) participante

Assinatura por extenso do(a) pesquisador(a) responsável

Modelo para coleta da(s) assinatura(s) de participante sem letramento.



Testemunhas em caso de uso da assinatura datiloscópica



ANEXO II

Faculdade União de Goyazes

*Estamos realizando uma pesquisa cujo objetivo é observar **Os Benefícios da Atividade Física para Crianças com Autismo da Associação Pestalozzi de Goiânia - Go.** A resposta adequada destas perguntas vai permitir a definição de parâmetros para o desenvolvimento de novos programas de atividade física, com o objetivo de incrementar um estilo de vida ativo nessa população.*

Nome (pai / Responsável): _____

Nome (Criança): _____

Agora farei algumas perguntas em relação aos dados da família do(a) _____:

1. Qual é a idade do pai? _____ 1.1. Se já é falecido assinale aqui ()
- 1.2 Até que série escolar estudou o pai? _____
2. Qual é a idade da mãe? _____ 2.1. Se já é falecida assinale aqui ()
- 2.2 Até que série escolar a mãe estudou? _____
3. Quantos irmãos ele(a) possui? _____
4. SE TEM IRMÃOS ☐ Algum dos irmãos tem alguma deficiência?

Sim() Qual? _____ Não ()

5. Quantas pessoas moram na casa do(a) _____: ____ pessoas
 6. Quem são essas pessoas? Especifique: _____
-

Agora farei algumas perguntas sobre o(a) _____:

7. Qual a data de nascimento da criança? ____/____/____
8. Qual é o sexo? () Masculino () Feminino

9. Qual é o peso atual (auto referido)? ____ kg
10. Qual a estatura (auto referido)? _____
11. Qual a cor da pele dele(a)? : () Branco Preto () Parda () Outra ?

Agora farei perguntas em relação à deficiência:

12. Com quantos anos ele recebeu o diagnóstico de autismo? _____
13. Quem deu o diagnóstico? _____
14. Tu sabe informar qual é o grau de autismo do seu filho(a)? _____
15. Onde foi dado este diagnóstico? _____
16. Além do autismo, ele apresenta outra deficiência diagnosticada por médicos?
 () Síndrome de Down () Deficiência intelectual
 () Paralisia Cerebral () Deficiência intelectual e Paralisia Cerebral
 () Síndrome não identificada () outra, qual? _____

Agora gostaria de saber sobre as doenças associadas à deficiência:

17. Além da deficiência, ele possui alguma doença diagnosticada pelo médico?
 () SIM, marque a doença: () NÃO
 () Cardiopatia (doenças no coração: arritmia, aterosclerose, etc.)
 () Hipertensão
 () Pulmonar (asma, enfisema, bronquite crônica, pneumonia, etc.)
 () Diabetes (Tipo 1 e tipo 2)
 () Estomacais (gastrite, úlcera, etc.)
 () Convulsões / epilepsia
 () Outra. Qual? _____
18. Ele(a) toma algum medicamento? () Sim Qual? _____ () Não

Agora vamos fazer perguntas sobre a educação formal da criança:

19. Ele frequenta escola comum? () Sim, na série: _____ () Não
20. Qual? _____
21. Sabe ler e escrever? () Sim () Não
22. Já reprovou alguma vez? () Sim, quantas? _____ () Não
23. Qual é a atividade de que seu filho(a) mais gosta fazer na escola? _____

24. Frequenta escola especial? () Sim, na série: _____ () Não
 25. Participa das aulas de Educação Física na escola? () Sim () Não
 26. Se participa, quais atividades ele pratica? _____

Agora gostaríamos de fazer algumas perguntas relacionadas à prática de atividades físicas do seu filho(a):

28. Ele (a) gosta de praticar atividades físicas? () Sim () Não
 29. Vocês consideram importante ele ter uma prática regular de atividade física? () Sim () Não
 30. *Ele prefere atividades físicas sozinho ou em grupo?* _____
 31. Ele (a) se sente capaz de praticar atividade física? () Sim () Não
 32. Você acha que o (a) _____ é tímido demais para praticar atividade física? () Sim () Não
 33. O (a) sente muita preguiça para praticar atividade física? () Sim () Não
 34. Ele (a) prefere fazer outras atividades ao invés de atividades físicas? () Sim () Não
 35. O(a) tem medo de se machucar praticando atividade física? () Sim () Não
 36. Ele (a) possui tempo livre para praticar atividade física? () Sim () Não
 37. Ele (a) possui alguma doença que o impeça de praticar atividade física? () Sim () Não
 38. Ele (a) possui limitações físicas/ motoras para a prática de atividade física? (obesidade, hipotonia). () sim () não
 39. Ele (a) possui movimentos estereotipados (repetitivos)? () Sim () Não
 40. Você acha a atividade física importante para a interação social? () Sim () Não
 41. Você acha a atividade física importante para a coordenação motora? () Sim () Não
 42. Alguém que mora na mesma casa do (a) _____ pratica atividade física? () Sim () Não
 43. Alguém da família costuma acompanhar ele nas atividades físicas? () Sim () Não
 44. Ele possui companhia de amigos para praticar atividade física? () Sim () Não
 45. Durante as atividades os colegas e professores acolhem ele de forma adequada? () Sim () Não
 46. Algum médico, psicólogo, fonoaudiólogo, já recomendou a prática de atividade física? () Sim () Não

47. Após pratica de atividades física a criança se mostra mais? () calma () agitada
48. Depois que a criança começou a praticar atividades físicas, foi observado alguma melhora no convívio social? () Sim () Não
49. Se faz uso de medicamentos. Depois que começou com a pratica de atividades físicas, houve uma redução no uso da medicação? () Sim () Não
50. Depois que ele (a) começou a praticar atividades físicas foi observada alguma diminuição dos movimentos estereotipados (repetitivos)? () sim () Não
51. Depois que ele (a) começou a praticar atividade física foi observada alguma melhora no seu comportamento perante outras pessoas? () Sim () Não
52. Durante as atividades físicas ele (a) interage com as outras crianças? () Sim () Não

Gostaríamos de saber sobre as atividades diárias do seu filho(a):

53. Com relação ao grau de independência do seu filho(a) **quando ele(a) está em casa**, consegue :

- | | | | |
|-----------------------------------|---------|---------------------|---------|
| Alimentar-se sozinho? | () Sim | () Com dificuldade | () Não |
| Vestir-se sozinho? | () Sim | () Com dificuldade | () Não |
| Realizar higiene pessoal sozinho? | () Sim | () Com dificuldade | () Não |
| Arrumar-se / pentear-se sozinho? | () Sim | () Com dificuldade | () Não |
| Banhar-se sozinho? | () Sim | () Com dificuldade | () Não |
| Caminhar sozinho? | () Sim | () Com dificuldade | () Não |

54. Ele (a) assiste televisão? () Sim () Não Se sim, em geral, quantas horas ele assiste TV?

- a) num dia normal da semana [] horas
- b) durante um dia no final de semana [] horas

55. Ele (a) usa computador? () Sim () Não Se sim, em geral, quantas horas ele usa o computador?

- a) num dia normal da semana [] horas
- b) durante um dia no final de semana [] horas

56. Ele (a) usa videogame? () Sim () Não Se sim, em geral, quantas horas ele usa o videogame?

- c) num dia normal da semana [] horas
- d) durante um dia no final de semana [] horas

57. Que horas ele(a) costuma ir dormir a noite de segunda a quinta-feira? __ horas __ minutos

58. Que horas ele(a) costuma acordar pela manhã de segunda a quinta-feira? __ horas __ minutos

59. Que horas ele(a) costuma ir dormir a noite de sexta a domingo? __ horas __ minutos

60. Que horas ele(a) costuma acordar pela manhã de sexta a domingo? __ horas __ minutos

61. Agora vou citar algumas atividades, e gostaria de saber a atividade **mais** realizada nos momentos livres. **(marque somente uma)**

- | | |
|---|---|
| ☐ ver televisão | ☐ conviver e conversar com os amigos |
| ☐ ir ao cinema | ☐ ler ou desenhar |
| ☐ escutar música | ☐ passear com os amigos/família |
| ☐ outra: _____ | |

AGORA VOU FAZER UMAS PERGUNTAS SOBRE A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS DELE(A)

Atividades Físicas incluem: atividades de lazer (jogos, brincadeiras), caminhar rápido, correr, subir escadas, dançar ou qualquer outra atividade física de esforço similar a esta realizada em casa, como meio de transporte, ou no período de lazer.

62. Comparado com outras crianças da mesma idade, você considera seu filho(a)?

- ☐ mais ativo ☐ menos ativo ☐ igual

63. Qual é a atividade física que ele mais gosta de fazer? _____

64. Pratica algum **tipo de atividade física fora do ambiente escolar**?

☐ Sim Se (Sim) Qual _____ ☐ Não

65. Qual sua relação com a criança?

☐ Mãe ☐ Pai ☐ Irmão ☐ Professor ☐

Outro: _____

Gostaríamos de ficar com alguns dados como:

Telefone da mãe: _____

Telefone residencial: _____

Telefone do pai: _____

Telefone do responsável: _____

Endereço da criança: _____