



RODRIGO PEREIRA DA SILVA

**INICIAÇÃO EM ATLETISMO PARA CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

LAVRAS – MG

2019

RODRIGO PEREIRA DA SILVA

INICIAÇÃO EM ATLETISMO PARA CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal de Lavras, como parte das
exigências do Curso de Graduação em Educação Física,
para a obtenção do título de Bacharel.

Profa. Dra. Nathália Maria Resende
Orientadora

LAVRAS – MG

2019

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Silva, Rodrigo Pereira da.

Iniciação em Atletismo para Crianças com Transtorno do
Espectro Autista / Rodrigo Pereira da Silva. - 2019.

37 p. : il.

Orientador(a): Nathália Maria Resende.

TCC (graduação) - Universidade Federal de Lavras, 2019.
Bibliografia.

1. Autismo. 2. Atletismo. 3. Criança. I. Resende, Nathália
Maria. II. Título.

O conteúdo desta obra é de responsabilidade do(a) autor(a) e de seu orientador

RODRIGO PEREIRA DA SILVA

INICIAÇÃO EM ATLETISMO PARA CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Graduação em Educação Física, para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADO em 11 de junho de 2019.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Luiz Henrique Rezende Maciel–DEF/UFLA– Membro

Profa. Dra. Nathália Maria Resende –DEF/UFLA – Orientadora

LAVRAS – MG

2019

AGRADECIMENTOS

Uma pesquisa com um propósito nobre não se deve apenas ao autor, mas também a todos que direta ou indiretamente se envolveram.

Agradeço aos meus pais, José Savio da Silva e Valéria Inez Pereira Caldas Silva, que depositaram em mim confiança e motivação para que eu conquistasse todos os meus objetivos durante da graduação, pelo amor incondicional e pelas orações.

A minha irmã, Isabel Pereira da Silva, pelo incentivo, palavras de ânimo, correções e ensinamentos, ainda que a distância foi fundamental para o meu desenvolvimento.

A minha namorada, por todo amor, carinho e paciência que tem me dedicado, sempre me apoiando nas minhas decisões e também por ser tão compreensiva.

A minha orientadora, Profa. Dra. Nathália Maria Resende, pelo tempo que convivemos durante a graduação, por toda sua paciência, sempre disposta a repassar conhecimento, não medindo esforços para me orientar durante todo o processo.

A Associação Regional para o Desenvolvimento do Cidadão com Transtorno do Espectro Autista, a Associação Contato, pela parceria e disponibilidade de auxílio, apoiando diretamente o desenvolver desse estudo.

Aos meus amigos de Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Paradesporto, Ana Cláudia Vasconcelos da Costa, Júlia Diniz Sampaio Dias, Leandro Vilhena Hippert de Oliveira, Marco Antônio Junqueira Silva, que me auxiliaram durante todas as intervenções desse trabalho com as crianças autistas, demonstrando amor e dedicação para com essas crianças.

Obrigado a todos que, mesmo não estando citados aqui, tanto contribuíram para a conclusão desta etapa da minha vida.

Imagine uma nova história para sua vida e acredite nela.

(Paulo Coelho)

RESUMO

O autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento que compromete processos fundamentais de socialização, comunicação e aprendizado. O objetivo desse estudo foi investigar a influência da prática de Atletismo em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), assim como avaliar possíveis melhoras de força, destreza, velocidade, equilíbrio e coordenação motora; e nas habilidades básicas da vida diária dessas crianças. A metodologia teve como base uma abordagem quanti-qualitativa e objetivo descritivo. As crianças com TEA participaram de um programa de Atletismo, que foi realizado com exercícios simples com padrão de movimento natural humano através de atividades adaptadas, durante uma hora, duas vezes na semana em um período de três meses (12 semanas) na pista de Atletismo no Ginásio Poliesportivo. Para a coleta dos dados, utilizou-se de ficha de anamnese, avaliação inicial e final do desempenho motor e questionário sobre autonomia das crianças com TEA. Desta forma, o conteúdo desse estudo promoveu a participação da criança com TEA nas práticas de Atletismo, pois a falta da metodologia desse desporto voltado para crianças com essa deficiência pode causar muitas das vezes a inatividade. Diante disso, esse estudo apresentou diferenças significativas nos testes de força, destreza, velocidade e equilíbrio, melhorando também os aspectos sociais das crianças. Sendo assim, o Atletismo trata-se de uma alternativa positiva para amenizar comportamentos agressivos e estereotipados. Conclui-se que a prática de Atletismo pode influenciar diretamente na autonomia da criança com TEA, não só no desenvolvimento dos aspectos motores, mas também nos sociais.

Palavras-chave: Autismo. Atletismo. Criança.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	2
3. OBJETIVOS.....	6
4. JUSTIFICATIVA.....	6
5. METODOLOGIA.....	7
5.1. Tipo de pesquisa.....	7
5.2. População de estudo.....	7
5.3. Instrumentos e procedimentos de coleta de dados.....	8
5.4. Análise dos dados coletados.....	9
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	9
7. CONCLUSÃO.....	18
REFERÊNCIAS.....	20
APÊNDICE A.....	23
APÊNDICE B.....	27
APÊNDICE C.....	30
ANEXO A.....	32
ANEXO B.....	33

1. INTRODUÇÃO

O número de diagnósticos de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) vem aumentando nos últimos anos e gerando discussões mais intensificadas sobre esse transtorno do neurodesenvolvimento, visto que é uma condição não identificada e que geralmente aparece nos três primeiros anos de vida e compromete as habilidades de comunicação e interação social das crianças(MONTEIRO et al., 2017). Vários estudos veem sendo realizados na área e apontam que a genética e fatores exógenos como infecções por vírus, complicações na gravidez, contaminação por mercúrio, alterações no trato digestório, poluição do ar e sensibilidade a vacinas são os principais agentes causadores do TEA. Existem diversos estudos que abrangem esse assunto, mas até hoje não existe uma definição pontual para sua causa (GARCIA; MOSQUERA, 2011).

O diagnóstico do TEA pode ser realizado precocemente pelos pais a partir do momento que percebem alterações no comportamento da criança como movimentos repetitivos, falta de interação social, ausência do contato visual, estímulos afetivos e inexistência ou atraso da fala, o que gera comprometimento na resposta sensorial. A próxima etapa deve ser o acompanhamento da criança por uma equipe de profissionais da saúde que fará um diagnóstico mais exato e preciso com a realização de exames físicos e neurológicos(SEMENSATO; BOSA, 2013).

Como uma alternativa de tratamento não medicamentoso do TEA, a prática regular de atividades físicas auxilia no desenvolvimento cognitivo e motor, além de estimular noções de tempo e espaço, reduzindo a ansiedade e melhorando o humor, e conseqüentemente aumentando a confiança e a autoestima(ASSUMPÇÃO; PIMENTEL, 2000).Uma das práticas físico-esportivas que pode trazer essa melhora para a vida dos autistas é o Atletismo, principalmente quando ministrado de maneira lúdica ao nível funcional e de interesse dos participantes, buscando resultados positivos no neurodesenvolvimento e autonomia.

A literatura existente não é vasta em relação ao TEA e a prática de Atletismo, o que instiga a busca de novos conhecimentos e resultados. Assim, a escolha pelo Atletismo como uma intervenção prática se deve também ao fato dessa modalidade esportiva desenvolver nas crianças as capacidades motoras e coordenativas, além de proporcionar o convívio social, e essas intervenções práticas são um boa alternativa de promoção de saúde de autistas.Desta forma, a problemática deste estudo foi: Qual seria a influência da prática de Atletismo para crianças com o TEA?

Hipotetizou-se que a influência da prática de Atletismo para crianças autistas pode se manifestar de duas formas, sendo elas:

- Influência positiva: pelo fato de que as crianças autistas preferem movimentos naturais, como andar, correr e saltar, permitindo adaptações nas atividades de Atletismo na forma de aprendizagem e desenvolvimento, contribuindo para a sua autonomia;
- Influência negativa: pelo fato de que as crianças autistas podem se distrair e não demonstrar interesse nas atividades de Atletismo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A maior parte dos casos de disfunções neurológicas surge nos primórdios genéticos e costumam possuir caráter permanente. Dentre os grupos de disfunções do neurodesenvolvimento de maior gravidade estão a incapacidade intelectual, a paralisia cerebral, o TEA, a surdez neurossensorial profunda e a cegueira (OLIVEIRA et al., 2012).

Dentre as disfunções do neurodesenvolvimento, o uso do termo “autismo” foi empregado pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler, em 1911, o qual buscou caracterizar pessoas que fugiam do padrão de normalidade e apresentavam dificuldade ou impossibilidade de comunicação (GADIA; TUCHMAN; ROTTA, 2004). Mas, foi Leo Kanner, psiquiatra austríaco, o pioneiro ao descrever 11 casos de crianças consideradas autistas em 1943. Essa consideração foi determinada pela incapacidade de comunicação desses pacientes, nomeando a disfunção como distúrbios autísticos do contato afetivo (KLIN, 2006). No ano seguinte, o psiquiatra austríaco Hans Asperger fez uma associação entre a definição de Kanner e os sintomas de alguns de seus pacientes, devido semelhante dificuldade de comunicação social (GADIA; TUCHMAN; ROTTA, 2004). Do ponto de vista histórico, o autismo voltou a ser foco de estudos no começo dos anos 60 e ganhou referências teóricas quando o psicólogo inglês Michael Rutter, em 1978, usou uma metodologia criteriosa para definir essa disfunção neurológica (KLIN, 2006). Desde então ocorreram diversas reestruturações a respeito dos primeiros conceitos criados por Kanner na busca de argumentos plausíveis para a definição concreta do autismo (CAMARGO; BOSA, 2009).

Segundo Santos e colaboradores (2012), estudos se divergem entre fatores genéticos e ambientais capazes de desencadear o transtorno. Existem associações do autismo com infecções

virais, substâncias químicas, como chumbo e o mercúrio, e até relação hereditária. Portanto, não há uma definição precisa para o autismo e essa condição enigmática sobre sua causa gera alterações frequentes no Manual de Diagnósticos de Transtornos Mentais (DSM), que é utilizado para orientar os profissionais na classificação desta disfunção (SILVA, 2017).

O autismo é relatado como um transtorno que possui consequência crônica, causando alterações comportamentais que afetam diretamente o desenvolvimento infantil e retardam a relação da criança com a sociedade (APA, 2002; RUTTER, 2005 apud MARTELETO et al., 2011). Mediante a isso, Rapin e Tuchman (2009) descreveram o autismo então como uma síndrome, uma vez que, ela mostra um fenótipo de comportamento diferente, entretanto inexistente uma patologia específica que justifique sua descrição como uma doença. Da mesma maneira, ao se olhar para uma pessoa com TEA não é possível constatar a existência do transtorno avaliando apenas os aspectos fisionômicos (RAPIN; TUCHMAN, 2009).

O TEA é o foco de diversas etiologias, associadas às condições genéticas e ambientais e concebidas devido sua complexibilidade, sendo considerado então um transtorno comportamental com etiologias múltiplas (RUTTER, 2011 apud ZANON; BACKES; BOSA, 2014). A forma como o espectro autista se manifesta varia de pessoa para pessoa, com diferentes graus de prejuízo. É possível diagnosticar crianças com ausência de fala e outras com presença, e, o mais importante, nem todas apresentam retardo mental, estando dentro dos padrões de normalidade estipulados para crianças com relação ao seu desenvolvimento para idade (LAMPREIA, 2004; BEJEROT, 2007 apud MARTELETO et al., 2011).

Alguns fatores notórios em crianças com autismo são muitas das vezes confundidos com outros transtornos do neurodesenvolvimento. Pode ser ressaltado como exemplo, o fato de não atenderem pelo nome, normalmente associado à surdez, e a forma de manifestarem interesse em alguma coisa se jogando ao solo, que costuma ser associada ao diagnóstico de retardo mental. Alguns comportamentos característicos podem ser notados em crianças com TEA, pois grande parte dessas crianças apresentam movimentos estereotipados, insistência no manuseio de objetos de maneira errada, retardo no desenvolvimento das capacidades coordenativas e dilação ou atraso para conseguir o controle total do esfíncter (MARTELETO et al., 2011).

De acordo com Santos (2015), o autismo deve ser diagnosticado precocemente, em especial durante o período de desenvolvimento da criança no âmbito escolar, uma vez que, até os três anos de idade a criança é capaz de se adaptar a estímulos e com o passar do tempo, sem

intervenções, mais complicados se tornam os processos de aprendizagem. Sendo que após o diagnóstico do TEA é necessária uma intervenção planejada, conforme o desenvolvimento da criança, para que a inclusão da criança no âmbito escolar seja facilitada e sua interação com a sociedade seja melhorada (MATOS, 2011 apud COSTA et al., 2016).

Diversas atividades físicas vêm sendo indicadas para pessoas com deficiência com o intuito de alcançar benefícios em diversas capacidades funcionais, otimizando principalmente valores essenciais como a autoimagem e estabelecendo convívio entre outras pessoas, resgatando sua identidade (SANTIAGO; SOUZA; FLORINDO, 2005). Sabendo que vários pesquisadores buscam métodos multidisciplinares para o tratamento, que envolvem diversas técnicas de mudança de comportamento, delineamentos educacionais e terapias, um desses métodos é a prática regular de atividade física para pessoas com TEA (AGUIAR; PEREIRA; BAUMAN, 2017).

O exercício físico pode estar presente na vida de quem precisa a partir de diferentes objetivos, como a competição, a manutenção da saúde ou ainda no lazer. Independente da modalidade e do real objetivo pode representar inúmeros benefícios à saúde, nos quais estão os ganhos no sistema cardiorrespiratório e muscular, e nos aspectos emocionais através do prazer e do entusiasmo durante as atividades físicas. (SILVA, 2015, p. 95)

Nos dias atuais já é evidente que prática de atividade física elaborada de forma sistematizada e adequada traz aos praticantes diversos aspectos positivos, influenciando diretamente na saúde e bem estar, além de prevenir doenças crônicas, como sedentarismo, doenças cardiovasculares, hipertensão, obesidade, diabetes e osteoporose (WARBURTO; NICOL; BREDIN, 2006; KLAVESTRAND; VINGARD, 2009 apud LOURENÇO et al., 2015).

Para as pessoas com deficiência, praticar esportes representa muito mais do que saúde. Além do aspecto físico, Ramos (2011) cita também os benefícios relacionados ao âmbito social, visto que a prática de atividade física possibilita a socialização entre pessoas com e sem deficiência, além de agregar valores às diferenças e favorecer as suas potencialidades através do esporte. Também há melhoras na perspectiva do aspecto psicológico, tornando os praticantes mais otimistas para alcançarem seus objetivos.

Estudos recentes mostram que já vem ocorrendo a utilização de atividades físicas e desportivas em crianças com autismo, e o aumento de pesquisas na área mostra o interesse pelos potenciais benefícios do exercício físico em pessoas com TEA, mas essa dedução é baseada em

resultados de pequenos grupos que se dá diretamente pela escassez de estudos(SOWA; MEULENBROEK, 2012 apud LOURENÇO et al., 2015). Lourenço e colaboradores (2015) trazem o mesmo padrão de pensamento relacionado ao uso do exercício físico como instrumento de desenvolvimento das crianças com autismo, sendo necessária uma investigação teórica que suporte esta utilização. Fica então em evidência que a prática de atividade física é um dos meios mais apropriados para auxiliar a pessoa com deficiência a sair do sedentarismo, assim participando de novos meios, além de maximizar suas competências(SANTOS et al., 2012).

A prática de atividade física adaptada teve seu início de maneira tímida na primeira década do século XX e na década de 1920 tiveram início as intervenções corporais envolvendo o Atletismo para pessoas com deficiência visual, e o ápice dessa intervenção foi após a Segunda Guerra Mundial que, devido aos grandes confrontos, aumentou o número de casos de pessoas mutiladas, conseqüentemente aumentando a demanda pelo desporto adaptado (RAMOS, 2011).

O Atletismo para pessoas com deficiência surge com grande evidência a partir das Paralimpíadas de Atenas em 2004. Esse grande destaque se deve ao número de medalhas conquistadas, e como existe uma grande variedade de provas, esse esporte permite o acesso de pessoas com vários tipos de deficiência (MOURA et al., 2006).

Segundo Ramos (2011), desde os antepassados o termo *Aethlos* é usado para expressar o esforço, e a palavra vem de uma origem grega e foi atribuída ao Atletismo, o qual pode ser definido pelo conjunto de três tipos de atividades esportivas, que são corridas, saltos e os lançamentos. A modalidade do atletismo pode contribuir com mudanças significativas na vida das crianças com TEA pelo fato desse esporte ser a base de diversos outros devido aos aspectos semelhantes de padrões naturais de movimento do ser humano, como andar, correr, saltar, lançar, marchar e arremessar (FARIAS; COSTA; COSTA, 2013).

Os esportes são fenômenos que podem ser distinguidos em alto rendimento, que é treinado de forma intensa com o propósito de competição objetivando melhorar sua marca; em processo de aprendizagem e realização pessoal, que é que o foco não está diretamente ligado aos resultados em si e tem diversos outros propósitos que servem de base integradora (RAMOS, 2011). Porém, a prática de atividade física estruturada e realizada independente do objetivo é eficaz nos benefícios físicos e psicológicos. Trata-se de uma oportunidade dada as pessoas com deficiência de expressar suas capacidades despretensiosas e inovadoras, diferentemente das

negativas normalmente por eles recebidas no cotidiano (LÓPEZ; MELO, 2002 apud RAMOS, 2011).

O que mais chama a atenção nas pessoas com TEA e está diretamente relacionado as práticas físicas é o aspecto motor. A abordagem sistematizada relativa deste transtorno deve ser destinada a melhorar esses *déficits*, incluindo a performance envolvida com a coordenação motora, na marcha, equilíbrio, funções do braço e planejamento do movimento (FOURNIER et al., 2010 apud LOURENÇO et al., 2015).

3. OBJETIVOS

O objetivo geral deste projeto foi verificar os efeitos da realização de um programa de Atletismo sobre o desenvolvimento do comportamento motor e das habilidades básicas da vida diária de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Mais especificamente, este estudo se propôs a:

- Analisar o desempenho motor de crianças com TEA após a prática de um programa de Atletismo para avaliação da força, destreza, velocidade, equilíbrio e coordenação motora.
- Analisar as habilidades básicas da vida diária de crianças com TEA após a prática de um programa de Atletismo para avaliação da independência funcional.

4. JUSTIFICATIVA

A realização das práticas regulares de atividade física possui valor reconhecido para o ser humano que tem como objetivo superar os limites. O esporte adaptado engloba diversas potencialidades, pois a saúde não está apenas relacionada à presença de assistência médica, e sim a promoção de vida saudável envolve a socialização, a educação e uma grande gama de possibilidades (SOARES, 2009 apud RIELLA JUNIOR et al., 2017).

Lidamos diariamente com padrões impostos pela sociedade, entretanto objetivamos mudanças na era moderna, desde os primórdios, as pessoas com deficiência são excluídas, ficando inabilitadas de vivenciar a liberdade. Assim, o conteúdo desse estudo tem como objetivo favorecer a participação do aluno com TEA nas práticas de Atletismo, pois a falta da metodologia desse desporto voltado para essas crianças pode causar muitas das vezes a inatividade. Diante

dessa proposta, é notória a significância do estudo para integrar e incluir o autista na sociedade, focando em um caminho eficaz para o desenvolvimento de atividades motoras, estimulando e valorizando suas potencialidades. Assim, a prática esportiva pode reduzir o aparecimento de doenças crônicas e degenerativas, sendo um fator que proporciona melhora na autonomia, contribuindo para um estilo de vida mais saudável. Além do que, até o momento poucos estudos estão direcionados a educação inclusiva, e a escassez na literatura é um fator que influenciou diretamente no prosseguimento desse estudo.

5. METODOLOGIA

5.1. Tipo de pesquisa

Essa pesquisa foi de natureza aplicada com objetivos descritivos e abordagem quanti-qualitativa. Baseado no trabalho de Chicon e colaboradores (2014), esse estudo se norteou para a observação, registro e análise das atividades promovidas durante as atividades de Atletismo com crianças com TEA.

5.2. Participantes de estudo

Os participantes deste estudo foram crianças de até 12 anos incompletos (ESTATUTO..., 2012), diagnosticados com TEA e associadas na Associação Regional para o Desenvolvimento do Cidadão com Transtorno do Espectro Autista, nome fantasia Associação CONTATO de Lavras/MG; e os pais e/ou responsável legal dessas crianças. Por ser membro do Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Paradesporto, que tem o intuito de proporcionar projetos, programas e espaços de discussões sobre a inclusão de pessoas com deficiência às atividades físicas, esportivas e corporais, a escolha desta Associação foi facilitada devido ao vínculo já existente e a participação dos voluntários foi por adesão a pesquisa.

Foram incluídas as crianças que os pais e/ou responsável legal se mostrem disponíveis a levar até o local das intervenções na UFLA, a Pista de Atletismo e Ginásio Poliesportivo 2 (G2); e foram excluídas automaticamente do estudo os participantes (crianças e pais e/ou responsável legal) que se ausentaram por mais de 30% das atividades de Atletismo sem justificativa.

Os pais assinaram previamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – APÊNDICE A). Como todas as crianças com TEA da Associação apresentam nível de gravidade 2 e 3 (moderado a grave), as mesmas possuem a necessidade de apoio substancial e comunicação comprometida, justificando a dispensa do Termo de Assentimento para as crianças. Assim, as crianças com TEA confirmaram a autorização de participação, pelo envolvimento nas atividades desenvolvidas.

Todos os procedimentos metodológicos foram realizados de acordo com os aspectos éticos, conforme a Resolução nº 466 de 12/12/2012 e esse trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Lavras (UFLA) sob o número CAAE 09206219.4.0000.5148 (ANEXO A).

5.3. Instrumentos e procedimentos de coleta de dados

Inicialmente, os pais e/ou responsável legal das crianças participantes da pesquisa responderam a ficha de anamnese (APÊNDICE B) adaptado de Serra (2004) para a caracterização do perfil da criança com TEA participante deste estudo.

As crianças com TEA participaram do programa de Atletismo, o qual foi realizado com exercícios simples com padrão de movimento natural humano através de atividades adaptadas. As atividades foram desenvolvidas em circuito e tinham como objetivo desenvolver todas as capacidades biomotoras, sendo elas: a) velocidade pela prática da corrida, b) força de membros superiores com arremesso de bolas, c) destreza por meio de saltos com pequenos implementos como cones, d) equilíbrio por percorrer as linhas de marcações da quadra, e, e) lateralidade pelo controle de algum implemento alternando entre as mãos e os pés. Esse programa foi realizado durante uma hora, duas vezes na semana em um período de três meses (12 semanas) na pista de Atletismo e Ginásio Poliesportivo 2 (G2) do Departamento de Educação Física (DEF) da UFLA. Uma avaliação motora (APÊNDICE C) foi realizada, no G2, no início e no término das intervenções com o objetivo de verificar o nível de força, destreza, velocidade, equilíbrio e coordenação dos participantes, sendo esta avaliação com o intuito comparativo para verificar os efeitos da realização do programa de Atletismo sobre o desenvolvimento do comportamento motor de crianças com TEA.

A avaliação das habilidades básicas da vida diária de crianças com TEA também foi realizada antes e após o programa de Atletismo, sendo que os pais e/ou responsável legal pela criança participante do programa responderam o questionário LIFE-H (*Assessment of Life Habits* - ANEXO B) relacionado às percepções e experiências vivenciadas na prática de Atletismo na independência funcional das crianças com TEA. Esse questionário avalia 12 categorias: nutrição, autocuidado, aptidão física, comunicação, atividades domésticas, mobilidade, responsabilidades, relações interpessoais, vida na comunidade, educação, trabalho e recreação (NOREAU, 2007; ASSUMPCÃO et al., 2016). Todos os questionários foram preenchidos em local privativo no G2, com a presença dos pesquisadores para eventual dúvida.

5.4. Análise dos dados coletados

Os dados foram coletados, registrados, analisados, classificados e interpretados, por meio das respostas obtidas na ficha de anamnese (SERRA, 2004), na avaliação inicial e final do desempenho motor e questionário das habilidades básicas da vida diária da criança com TEA, sem a interferência dos pesquisadores. O entendimento dos dados coletados foi favorecido através de uma apresentação sistematizada dos resultados pela estatística descritiva.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa se norteiam a partir da coleta de dados executada pelos pesquisadores antes e após a intervenção pelo programa de Atletismo. Trata-se de uma abordagem quanti-qualitativa, através da observação, registro e análise das atividades. Por meio destas informações foram construídos os perfis individuais das crianças com autismo participantes desse estudo, bem como suas limitações e evolução durante o processo.

No primeiro dia de coleta, quatro crianças com autismo participaram do projeto, todas do sexo masculino. Porém, por se ausentarem em mais de 30% das atividades sem justificativa, uma das crianças foi automaticamente excluída. Então, os pais e/ou responsáveis legais pelos três participantes preencheram a ficha de anamnese e assinaram o TCLE.

A manifestação do TEA varia de pessoa para pessoa, com diferentes graus de prejuízo, visto que as comorbidades são regra para o Transtorno do Neurodesenvolvimento. Porém é

possível diagnosticar crianças com ausência de fala e outras com presença, e, o mais importante, nem todas apresentam retardo mental, estando estas dentro dos padrões de normalidade estipulados para crianças com relação ao seu desenvolvimento para idade (LAMPREIA, 2004; BEJEROT, 2007 apud MARTELETO et al., 2011). Corroborando com isto, foi necessário o conhecimento do histórico da criança e sua caracterização para o delineamento, planejamento e desenvolvimento das atividades.

O perfil de cada criança (Quadro 1) foi traçado de acordo com a ficha de anamnese preenchida pelos pais e/ou responsável legal:

- Criança A: 5 anos, sexo masculino e residente em Lavras/MG. Recém praticante de natação e não possui restrição para a prática de atividades físicas. Apresenta um comportamento muito agitado e dificuldade na comunicação. Demonstra interesse por esportes, porém apresenta dificuldades na lateralidade. Apresenta movimento estereotipado, mordendo o dedo quando nervoso. Em seu histórico pessoal, apresenta um quadro frequente de bronquite e faz a utilização de medicamentos ansiolíticos.
- Criança B: 8 anos, sexo masculino e residente em Lavras/MG. É sedentário, apesar de não possuir restrição para a prática de atividades físicas. Se mostra muito interessado e eufórico durante as atividades, tendo como grande motivador a competitividade. Possui grande dificuldade em entender o “não” e apresenta dificuldades na lateralidade. Essa criança não tem estereotípias. Em seu histórico pessoal não apresenta quadro frequente de doenças e não faz uso de medicamentos.
- Criança C: 5 anos, sexo masculino e residente em Lavras/MG. Praticante de natação há dois anos e não possui restrição para a prática de atividades físicas. Se mostra agitado quando em contato com outros colegas, com dificuldade em obedecer a comandos. Demonstra interesse por atividades físicas, mas apresenta dificuldades na lateralidade. A criança possui muitas estereotípias e ecolalia. Em seu histórico

peçoal apresenta um quadro frequente de sinusite e faz a utilização de medicamentos ansiolíticos.

Quadro 1. Perfil das crianças autistas participantes do programa de iniciação em Atletismo.

	Criança A	Criança B	Criança C
Idade	5 anos	8 anos	5 anos
Sexo	Masculino	Masculino	Masculino
Cidade residente	Lavras	Lavras	Lavras
Prática de atividade física	Sim	Não	Sim
Restrição para a prática de atividade física	Não	Não	Não
Comportamento	Agitado	Competitivo	Agitado
Dificuldades	Comunicação	Entender o “não”	Obedecer a comandos
Demonstração de interesse por esportes	Sim	Sim	Sim
Dificuldades de lateralidade	Sim	Sim	Sim
Possui estereotípias	Sim	Não	Sim
Possui quadro frequente de doenças	Sim	Não	Sim
Usa medicamentos	Sim	Não	Sim

Ao se referir às crianças com autismo, é recorrente constatar *déficits* no desenvolver da linguagem, com a ocorrência de movimentos repetitivos e estereotipados, afetando diretamente as habilidades sociais (GOULART, 2002). A criança com autismo sofre exclusão no seu âmbito social, principalmente o preconceito, na forma de pré-julgamento das capacidades da pessoa (ORRÚ, 2003). No perfil dos participantes da pesquisa, apesar de grande dependência na execução de atividades básicas da vida diária, nenhum fator incapacitante para realização de atividades físicas foi identificado. Foi de grande responsabilidade dos monitores, intervir na socialização com estratégias pedagógicas para o bem social, evitando a inabilidade das crianças.

Como as crianças com TEA apresentam condições restritivas às práticas de atividades básicas do dia a dia, a realização desse estudo teve como objetivo estabelecer padrões auxiliares para a melhora desse quadro. Nesse contexto, foi tomado como avaliação primária o questionário LIFE-H (*Assessment of Life Habit*), que tem sido utilizado em diversos estudos na avaliação de crianças, adultos e idosos com condições crônicas incapacitantes. O questionário possui 12

categorias de hábitos da vida, divididos nas áreas de nutrição, condicionamento físico, cuidados pessoais, comunicação, moradia, mobilidade, responsabilidades, relacionamento interpessoal, vida em comunidade, educação, emprego e recreação. Uma pontuação global final é gerada através do teste e um *score* ponderado igual a 10 (dez) indica ótima participação enquanto o 0 (zero) significa muita dependência.

Com pontuação final de 1,48, a criança C mostrou maior dependência dos pais para execução de atividades básicas, com grande preocupação em relação aos cuidados pessoais e relacionamentos interpessoais. A criança A, com a pontuação final de 3,93, também apresentou preocupação quanto à execução das atividades diárias com independência. Já com uma pontuação de 5,33, a criança B apresentou maior autonomia executando com êxito a maior parte das atividades propostas. Desta forma, observa-se características distintas nas crianças participantes deste estudo. Algumas crianças apresentaram problemas causados por estereótipos e dificuldade na fala, refletindo diretamente na vida em comunidade, na recreação, nos cuidados pessoais e na comunicação, como apontado pelo questionário LIFE-H.

Segundo Fávero e colaboradores (2005) a falta de comunicação da criança influencia diretamente na inabilidade, desfavorecendo até o contato afetivo entre pai e filho durante uma brincadeira. Contudo, a ludicidade pode representar uma alternativa no enfrentamento dos problemas de comunicação, operando como importante ferramenta de expressão.

As dinâmicas desenvolvidas para a iniciação em Atletismo possibilitaram melhoras no convívio social das crianças, e prova disso são os relatos enviados pelas mães das crianças após o programa de Atletismo, apresentados a seguir:

“Meu filho melhorou muito, hoje ele é uma criança mais esperta, através do projeto desenvolveu habilidades básicas, conseguindo saltar com os dois pés. Minha principal realização é o desenvolvimento da fala, muitas palavras estão sendo ditas por ele” (Mãe da Criança A).

“Fico muito feliz em levar meu filho no projeto, a atividade física tem proporcionado a ele conquistar novas amizades, sua coordenação motora e seu rendimento na escola esta cada vez melhor. O maior progresso que ele teve foi em lidar com o não e esperar por sua vez, motivo por qual ele tinha bastante dificuldade” (Mãe da Criança B).

“Sou muito grata com o projeto, meu filho tem feito atividades com outras crianças na escola, tem brincado de bola com meu esposo, entende melhor sobre esperar a sua vez, coisas que ele não fazia antes, acredito que seja o conjunto de

situações influenciando diretamente no desenvolvimento dele, as atividades tem influenciado positivamente no seu comportamento” (Mãe da Criança C).

Segundo Da Silva (2012), a mãe, devido a dependência da criança com autismo, se torna a maior responsável pelo filho. Com a pesada tarefa de tantos cuidados, a sobrecarga a mãe pode desencadear problemas emocionais e físicos.

É gratificante dar esse suporte através do projeto e receber relatos positivos das mães, mostrando que as atividades não estão colaborando unicamente com a criança, mas também com o bem-estar dos familiares. Desta forma, por meio de observação, algumas dificuldades e facilidades das crianças em relação à prática das atividades físicas propostas foram constadas e serão apresentadas a seguir;

- Criança A: durante as primeiras intervenções, a criança apresentou ausência de comunicação, dificuldade para entender as atividades. Destacou-se sua ambição por chutar os implementos retirando-os de seu caminho. Muito carinhoso, teve uma grande evolução na socialização, obedecendo melhor aos comandos. Começou a utilizar a comunicação através da fala, fator principal que motivou a mãe a manter a criança no projeto.
- Criança B: durante as primeiras intervenções, a criança apresentou bastante comunicação, foco em atividades de caráter competitivo e dificuldade de entender o não, criando alternativas para sabotar as atividades. Muito focado, sua melhora motora foi bastante significativa, executando todas as atividades proposta com êxito.
- Criança C: durante as primeiras intervenções, a criança apresentou ausência de comunicação, comportamento muito agitado e dificuldade no entendimento das atividades propostas, ficando deitada no chão sem executar as tarefas. Também muito carinhoso, teve uma grande melhora na socialização com os monitores. Sua comunicação continua debilitada, mas sua ecolalia é mais frequente. Apresentou quadros complicados por causa do estresse causado pela rotina, manifestando irritação através da agressividade durante algumas atividades.

No início, as intervenções ao Atletismo foram realizadas com caráter lúdico, constituindo a primeira fase do processo de aprendizado, bem próximo aos gestos motores básicos, como correr, saltar e arremessar, utilizados também no Atletismo convencional. Foi tomado como estratégia o uso de atividades em circuito, para manter a criança focada. O circuito motor é um instrumento pedagógico muito utilizado devido seu grande valor pedagógico, nele é possível que todas as crianças executem os movimentos de acordo com suas capacidades individuais, assim ampliando suas habilidades motoras.

O destaque inicial fica associado à dificuldade de concentração nas atividades apresentadas por todos os participantes. As atividades na pista de Atletismo tinham menor rendimento devido ao espaço amplo, gerando maior perda de foco. Todas as atividades eram repassadas através de demonstração, facilitando assim a execução das crianças. Por esse motivo, objetivou-se trabalhar a interação entre as crianças com atividades de bastante movimento e expressão para que eles pudessem explorar o seu corpo e o ambiente com autonomia.

No decorrer do processo, a interação entre monitores e crianças foi um facilitador, pois através do vínculo afetivo criado foi possível um melhor controle sobre as atividades. O principal fator negativo no desenvolvimento das atividades foi o estresse demonstrado por uma das crianças, que tendeu a ocorrer em algumas situações, prejudicando o mesmo e os demais participantes.

Após 12 semanas de intervenção foi aplicado novamente o teste motor para fins comparativos com o teste inicial. As Figuras 1 a 4, apresentadas abaixo, representam os resultados dos testes antes e após as intervenções, de acordo com os seguintes domínios: 1) Força; 2) Velocidade; 3) Destreza; e 4) Equilíbrio.

Pode-se observar na Figura 1 a melhora de todas as crianças em relação a força de membros superiores após as intervenções. O resultado de menor impacto foi 4,2% e o maior aumento de 12,2% de melhora em relação a distância do arremesso do implemento (*Medicine Ball 1 kg*).

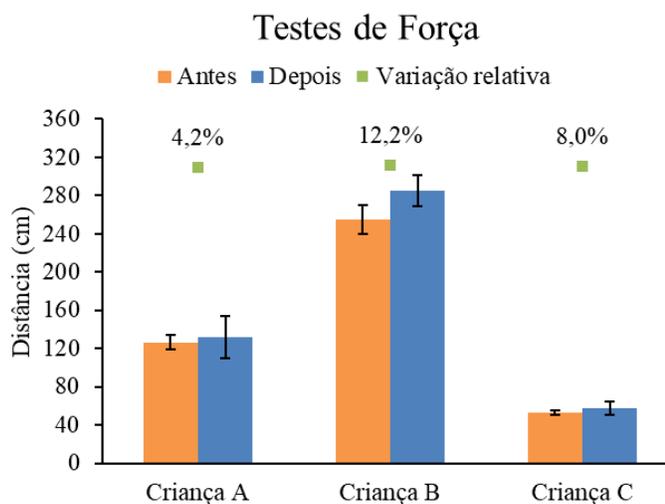


Figura 1. Teste de força em crianças autistas participantes de um programa de iniciação em Atletismo. As colunas representam os valores médios (e desvio padrão) das três tentativas de realização do teste.

As crianças analisadas apresentaram um ótimo desempenho em relação à destreza como apresentado na Figura 2, chegando uma delas ao dobro da distância alcançada antes da intervenção pelo Atletismo, no salto horizontal.

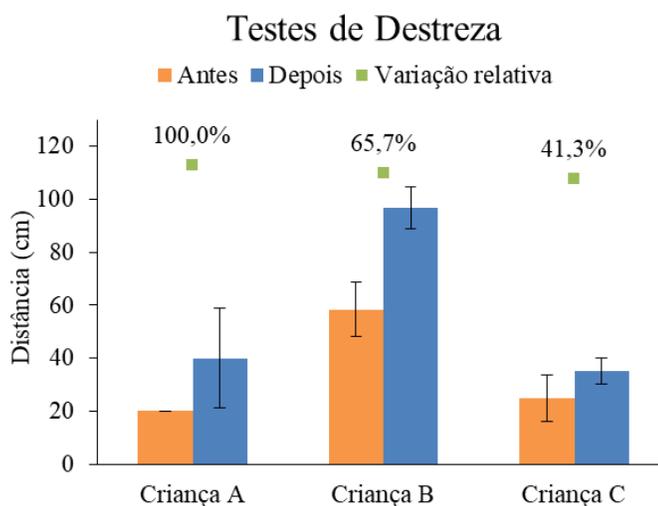


Figura 2. Teste de destreza em crianças autistas participantes de um programa de iniciação em Atletismo. As colunas representam os valores médios (e desvio padrão) das três tentativas de realização do teste.

Na Figura 3 estão presentes os resultados das crianças relativos à velocidade. O resultado não significativo da criança A se deve a distração causada por uma estereotipia que afetou o desenvolver do teste.

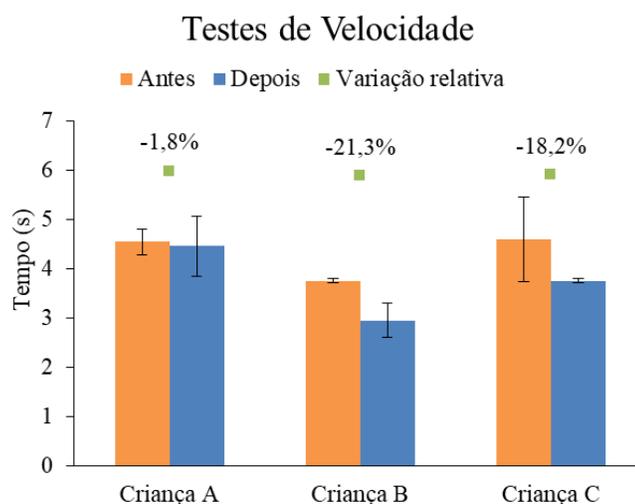


Figura 3. Teste de velocidade em crianças autistas participantes de um programa de iniciação em Atletismo. As colunas representam os valores médios (e desvio padrão) das três tentativas de realização do teste.

Observa-se na Figura 4 uma queda de rendimento da criança C, devido ao fator estresse causado momentaneamente durante a aplicação do teste. Os demais participantes apresentaram uma melhora expressiva chegando a 40%.

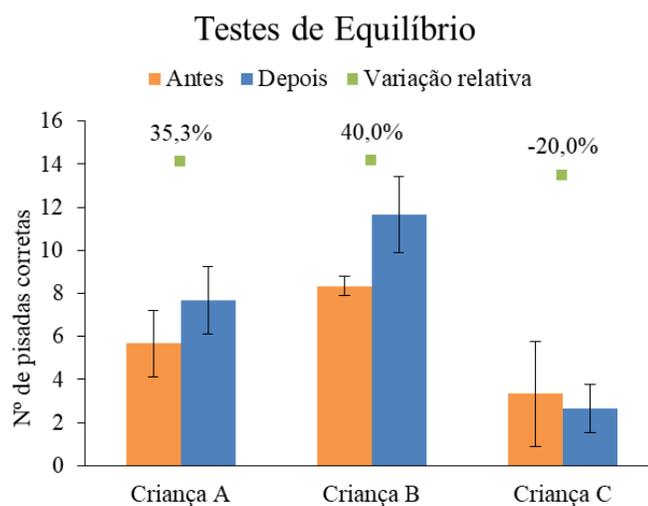


Figura 4. Teste de equilíbrio em crianças autistas participantes de um programa de iniciação em Atletismo. As colunas representam os valores médios (e desvio padrão) das três tentativas de realização do teste.

O fato isolado em relação à regressão no teste da criança C na capacidade de equilíbrio foi diretamente influenciado pela irritabilidade e esse processo também foi encontrado no estudo da Lô (2010). Durante uma avaliação, a autora relatou que é aceitável a perda de rendimento, tendo em vista que para os autistas a mudança de situações é um fator estressante, que causa instabilidade humoral afetando diretamente no teste.

Durante a aplicação do teste motor inicial identificamos uma dificuldade na execução da atividade relacionada à capacidade coordenativa. Mesmo com abordagens visando a melhoria das crianças em relação à lateralidade, ao realizarmos o teste final todas as crianças apresentaram fracasso na execução. Trabalhar a lateralidade estabelece melhoras entre a motricidade e a organização sensorial, fator extremamente importante nas habilidades básicas dos autistas, o que requer perspectivas de novos trabalhos abordando essa temática de forma mais aprofundada.

Por meio das atividades físicas podemos proporcionar condições para que as crianças com TEA tenha benefícios na sua participação nas práticas físicas, promovendo melhoras nos aspectos psicológicos, social e fisiológicos, ou seja, promove uma melhora geral da aptidão física, grandes ganhos de independência e autoconfiança para a realização de atividades da vida diária, além de uma melhora do autoconceito e da autoestima dos praticantes (CARDOSO, 2011).

O teste motor foi criado obedecendo às restrições geradas pela falta de maturidade e os fatores incapacitantes do autismo. Através da ludicidade, outras alternativas foram criadas para gerar bem-estar nas crianças durante a prática das intervenções com o Atletismo. De modo geral, foram aprimoradas todas as capacidades motoras das crianças, visto que elas só não obtiveram sucesso na lateralidade.

Corroborando com Mahnic (2010), a atividade física associada à ludicidade é um instrumento hábil para desenvolver a aptidão física, como apresentado nos resultados do pós-teste de seu estudo, com o aumento significativo de força de membro superior, velocidade, destreza e equilíbrio. Moura (2003) demonstra que a adaptação inicial à intervenção das práticas física pode ser explicada pelo desenvolvimento nos padrões de recrutamento das unidades motoras, também conhecido como adaptação neural. Devido a escassez de estudos é necessário um período de intervenção maior para avaliar o tempo de adaptação inicial das crianças com TEA. Assim, Borin (2007) apresentou que o processo de aprimoramento das capacidades motoras por meio de exercícios físicos acontece de forma generalizada, elevando o nível das potencialidades de forma equilibrada e específica de acordo com o desporto praticado.

7. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos nesse estudo caracterizaram as crianças com TEA como distintas, sendo constatado a necessidade da estratégia de realizar as atividades do Atletismo em circuito com o intuito de minimizar a distração causada pelo ambiente, refutando a hipótese negativa deste estudo. Sendo assim, foi fundamental estabelecer as práticas corporais específicas para que as crianças com TEA desenvolvessem suas habilidades básicas da vida diária, como andar, correr e saltar, visto que o Atletismo mostrou-se bastante eficaz quanto a essa perspectiva, desenvolvendo não somente o aspecto físico, mas também o social, confirmando a hipótese positiva.

Ficou evidente por meio dos testes motores desenvolvidos com as crianças, que o Atletismo melhorou a força, a destreza, a velocidade e o equilíbrio. Sendo assim, o Atletismo trata-se como uma ótima alternativa para amenizar comportamentos agressivos e estereotipados de crianças com TEA.

As crianças com TEA apresentam algumas defasagens relacionadas à autonomia e convívio social prejudicando suas relações, e é notório que o Atletismo, numa perspectiva prática, que esse esporte constrói valores para o desenvolvimento das crianças superando seus limites e conquistando seu espaço na sociedade.

Persiste a solicitude de pesquisas relacionadas ao autismo e a prática de atividades físicas para que a criança com autismo não fique excluída do âmbito social, podendo exercer sua autonomia.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R. P. De; PEREIRA, F. S.; BAUMAN, C. D. Importância da prática de atividade física para pessoas com autismo. **J. Health Biol Sci.**, v. 5, n. 2, p. 178–183, 2017.
- ASSUMPCÃO, F. B.; PIMENTEL, A. C. M. Autismo infantil. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 22, p. 37–39, 2000.
- ASSUMPCÃO, F. S. N. et al. Adaptação transcultural do LIFE-H 3.1: um instrumento de avaliação da participação social. Questões Metodológicas. **Caderno de Saúde Pública**, 32(6): e00061015, 2016.
- BORIN, J. P. et al. Buscando entender a preparação desportiva a longo prazo a partir das capacidades físicas em crianças. **Arquivos em Movimento, Rio de Janeiro**, v. 3, n. 1, p. 87-102, 2007.
- CAMARGO, S. P. H.; BOSA, C. A. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. **Psicologia & Sociedade**, v. 21, n. 1, p. 65–74, 2009.
- CARDOSO, D. V. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, 2011.
- CHICON, J. F.; SÁ, M. das G. C. S.; FONTES, A. S. Natação , ludicidade e mediação: a inclusão da criança autista na aula. **Revista da Sobama**, 2014.
- COSTA, A. L. dos R. et al. **A Neurociência e a Educação: Como nosso cérebro aprende?** . Ouro Preto, MG: [s.n.] , 2016
- DA SILVA, E.B. A.; RIBEIRO, M. F.M. Aprendendo a ser mãe de uma criança autista. **Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 39, n. 4, p. 579-589, 2012.
- FARIAS, C. W. F.; COSTA, D. J. S.; COSTA, M. K. F. da. O atletismo e sua relação com a promoção da saúde na concepção de alunos de uma escola pública de Macapá. 2013, [S.l: s.n.], 2013.
- FÁVERO, M. A. B; SANTOS, M. A dos. Autismo infantil e estresse familiar: uma revisão sistemática da literatura. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 18, n. 3, p. 358-369, 2005.
- GADIA, C. A.; TUCHMAN, R.; ROTTA, N. T. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. **Jornal de Pediatria**, v. 80, p. 83–94, 2004.
- GARCIA, P. M.; MOSQUERA, C. F. F. Causas neurológicas do autismo. **O Mosaico – Revista de Pesquisa em Artes da Faculdade de Artes do Paraná**, v. 5, 2011.
- GOULART, P.; DE ASSIS, G. J. A. Estudos sobre autismo em análise do comportamento: aspectos metodológicos. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 4, n. 2, p. 151-165, 2002.
- KLIN, A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, 2006.
- LOURENÇO, C. C. V. et al. Avaliação dos efeitos de programas de intervenção de atividade física em indivíduos com transtorno do espectro do autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 21, n. 2, p. 319–328, 2015.

LÔ, E. N.; GOERL, D.B. Representação emocional de crianças autistas frente a um programa de intervenção motora aquática. **Revista da graduação**, v. 3, n. 2, 2010.

MAHNIC, W.K. APTIDÃO FÍSICA DE ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIANA

MARTELETO, M. R. F. et al. Problemas de comportamento em crianças com transtorno autista. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 27, n. 1, p. 5–12, 2011.

MONTEIRO, A. F. et al. Considerações sobre critérios diagnósticos de transtorno do espectro autista, e suas implicações no campo científico. **DO CORPO: Ciências e Artes**, v. 7, n. 1, 2017.

MOURA, Nelio Alfano. Treinamento da força muscular. Cohen, M.; Abdalla, RJ Lesões nos Esportes–Diagnóstico, Prevenção, Tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

MOURA, W. L. De et al. O atletismo no desenvolvimento de crianças portadoras de necessidades especiais : um exemplo de sucesso. **Motricidade**, v. 2, n. 1, p. 53–61, 2006.

NOREAU, L. et al. Measuring participation in children with disabilities using the Assessment of Life Habits. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2007 Sep;49(9):666-71.

OLIVEIRA, G. et al. Pediatria do neurodesenvolvimento: levantamento nacional de recursos e necessidades. **Acta Pediátrica Portuguesa**, v. 43, n. 1, p. 1–7, 2012.

ORRÚ, S.E. A formação de professores e a educação de autistas. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 33, n. 1, p. 1-14, 2003.

RAMOS, S. **Benefícios promovidos pelo atletismo para os atletas da Associação Judecri de Criciúma**. 2011. Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, 2011.

RAPIN, I.; TUCHMAN, R. F. Onde Estamos: Visão Geral e Definições. In: ARTMED (Org.). . **Autismo: abordagem neurobiológica**. [S.l.: s.n.], 2009. .

RIELLA JUNIOR, J. L. de C. et al. Acepção do esporte adaptado por competidores de atletismo nas olimpíadas especiais do Tocantins. **Revista Cereus**, v. 9, n. 1, 2017.

SANTIAGO, A. L. da S. P.; SOUZA, M. T. de; FLORINDO, A. A. Comparação da percepção da auto-imagem de pessoas portadoras de deficiência física praticantes de natação. **EFDEPORTES Revista Digital**, out. 2005.

SANTOS, J. S. O. Dos. **Autismo e sociedade: definição, reflexão e relação social**. 2015. Universidade Federal do Paraná, Siqueira Campos, PR, 2015.

SANTOS, E. de O. et al. Análise das mediações ocorridas a partir da aplicação de um programa de atividades psicomotoras de caráter lúdico-recreativo em crianças autistas. 2012, Presidente Prudente: [s.n.], 2012.

SEMENSATO, M. R.; BOSA, C. A. Relatos de pais de crianças com autismo sobre a rede de apoio formal : aspectos da elaboração parental do diagnóstico. **Revista Educação Especial**, v. 26, n. 47, p. 651–664, 2013.

SERRA, D.C.G. A inclusão de uma criança com autismo na escola regular: desafios e processos. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

SILVA, G. G. da. Desenvolvimento das aulas de educação física para alunos com autismo e deficiência visual. 2015, Furg - Rio Grande, RS, Brasil: [s.n.], 2015.

SILVA, M. M. da. Educação Especial na perspectiva Inclusiva: Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo. **Psychology Journal**, v. 35, p. 56–66, 2017.

TOMÉ, M. et al. Educação física como auxiliar no desenvolvimento cognitivo e corporal de autistas. **Movimento e Percepção**, v. 8, n. 11, 2007.

ZANON, R. B.; BACKES, B.; BOSA, C. A. Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 30, n. 1, p. 25–33, 2014.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Prezado(a), seu/sua filho(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa de forma totalmente voluntária da Universidade Federal de Lavras. Antes de concordar, é importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Será garantida, durante todas as fases da pesquisa: sigilo; privacidade; e acesso aos resultados.

I – IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO:

Título do trabalho experimental: Iniciação em Atletismo para crianças com Transtorno do Espectro Autista

Pesquisador(es) responsável(is): Docente: Nathália Maria Resende.

Discente: Rodrigo Pereira da Silva

Instituição/Departamento: UFLA - DEF

Telefone para contato: (35) 3829-5124.

Local da coleta de dados: Universidade Federal de Lavras.

II – OBJETIVO: Verificar os efeitos da realização de um programa de Atletismo sobre o desenvolvimento do comportamento motor e das habilidades básicas da vida diária de crianças com Transtorno do Espectro Autista.

III – JUSTIFICATIVA: A realização das práticas regulares de atividade física possui valor reconhecido para o ser humano que tem como objetivo superar os limites. O esporte adaptado engloba diversas potencialidades, pois a saúde não está apenas relacionada à presença de assistência médica. Portanto, é notória a significância do estudo para integrar e incluir o autista na sociedade, focando em um caminho eficaz para o desenvolvimento de atividades motoras, estimulando e valorizando suas potencialidades.

III – PROCEDIMENTOS DO EXPERIMENTO: Poderão participar do estudo, crianças de até 12 anos incompletos, diagnosticadas com TEA, associadas na Associação Contato de Lavras/MG e que os pais e/ou responsável legal se mostrem disponíveis a levar até no local das intervenções,

e serão excluída automaticamente do estudo as crianças que se ausentarem por mais de 30% das atividades de Atletismo sem justificativa. Inicialmente, os pais e/ou responsável legal das crianças participantes da pesquisa responderão a ficha de anamnese para a caracterização do perfil da criança com TEA participante deste estudo. As crianças com TEA participarão do programa de Atletismo, o qual será realizado com exercícios simples com padrão de movimento natural humano através de atividades adaptadas. Esse programa será realizado durante uma hora, duas vezes na semana em um período de três meses (12 semanas) na pista de Atletismo e Ginásio Poliesportivo 2 (G2) do Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Lavras (DEF/UFLA). Uma avaliação motora será realizada, no G2, no início e no término das intervenções com o objetivo de verificar o nível de força, destreza, velocidade, equilíbrio e coordenação dos participantes, com o intuito comparativo para verificar os efeitos da realização do programa de Atletismo sobre o desenvolvimento do comportamento motor de crianças com TEA. Antes e após o programa de Atletismo, os pais e/ou responsável legal pela criança participante do programa responderá um questionário relacionado às percepções e experiências vivenciadas na prática de Atletismo para verificar os efeitos da realização de um programa de Atletismo sobre as habilidades básicas da vida diária de crianças com TEA. Pela participação, o voluntário não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira; e será ressarcido de despesas que ocorrerem, tais como gastos com transporte, que serão pagos pelos pesquisadores aos participantes ao início dos procedimentos.

V – RISCOS ESPERADOS: As atividades do programa de Atletismo, por mais que serão desenvolvidas de forma lúdica, podem causar desconfortos musculares, além de constrangimento e vergonha em participar das atividades em grupo. Todas as medidas de proteção e minimização dos riscos e desconfortos que por ventura tenham sido originadas da participação da pesquisa serão tomadas como responsabilidade dos pesquisadores. Os riscos de constrangimento e vergonha serão minimizados, sendo que a anamnese e o questionário serão respondidos em sala isolada. Caso alguma criança voluntária da pesquisa chegue a apresentar alguma lesão osteomuscular, dor ou fadiga decorrente das atividades e testes físicos, os pesquisadores arcarão com todas as despesas, assim como com o transporte do voluntário e seu responsável até a UPA.

VI – BENEFÍCIOS: É esperado com essa pesquisa, uma redução dos prejuízos causados pelo TEA, através das intervenções envolvendo técnicas multidisciplinares do Atletismo, possibilitando melhoras na força, destreza, velocidade, equilíbrio e coordenação. Assim, influenciando diretamente na saúde e bem estar, além de prevenir doenças crônicas não transmissíveis, como sedentarismo.

VII – CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA: Os critérios para suspender ou encerrar a pesquisa serão de ordem operacional, inclusive pela possibilidade de haver recusas em participar do estudo. A pesquisa será imediatamente suspensa caso os pesquisadores percebam algum risco ou dano ao participante da pesquisa, conseqüente à mesma, inclusive não previsto nesse termo de consentimento.

Após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto a participação do meu/minha filho(a) no presente Projeto de Pesquisa.

Lavras, ____ de _____ de 20__.

Nome (legível): _____

RG: _____

Assinatura: _____

ATENÇÃO! Por sua participação, você: não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira; será ressarcido de despesas que ocorrerem (tais como gastos com transporte, que serão pagos pelos pesquisadores aos participantes ao início dos procedimentos); será indenizado em caso de eventuais danos decorrentes da pesquisa; e terá o direito de desistir a qualquer momento, retirando o consentimento, sem nenhuma penalidade e sem perder quaisquer benefícios. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da UFLA. Endereço – Campus Universitário da UFLA, Pró-reitoria de pesquisa, COEP, caixa postal 3037. Telefone: (35) 3829-5182.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada com o pesquisador responsável e a outra será fornecida a você.

No caso de qualquer emergência entrar em contato com o pesquisador responsável no Departamento de Educação Física. Telefones de contato: (35) 3829-5124.

APÊNDICE B
FICHA DE ANAMNESE

Adaptado de Serra (2004)

I. IDENTIFICAÇÃO PESSOAL

Nome:

Idade:

Data de Nascimento:

Sexo: () M () F

Cidade:

Estado:

CEP:

Endereço:

II. HISTÓRICO DE ATIVIDADE FÍSICA (AF)

Realiza prática de alguma atividade física? Qual ou quais?

Há quanto tempo realiza esta(s) atividade(s) física(s):

Frequência semanal:

Tempo de duração de cada sessão de atividade:

Possui alguma restrição física para a realização de atividades físicas? Qual ou quais?

Adaptações:

Comportamento durante a atividade física:

Dificuldades e facilidades:

Demonstra interesse por atividades físicas? Qual ou quais?

Comportamento durante a Educação Física:

III. QUADRO GERAL

Problema principal:

Precedentes:

Condições para a ocorrência:

Queixas secundárias:

Evolução do quadro:

IV. HISTÓRIA PESSOAL

Idade dos pais na época da concepção:

Posição na ordem de gestação:

Posição na ordem de nascimento:

Saúde da mãe durante a gravidez:

Cuidados pré-natais:

Condições do parto:

Primeiras reações:

Desenvolvimento geral:

Amamentação:

Desmame:

Aceitação da alimentação após o desmame:

Alimentação atual:

Dentição:

Idade em que sentou:

Idade e forma de engatinhar:

Idade em que andou:

Forma de expressar-se:

Idade da fala:

Primeiras palavras:

Problemas com a linguagem oral:

Lateralidade:

Controle dos esfíncteres:

Tiques e hábitos especiais:

Tem quantas horas de sono diárias?

Local em que dorme:

Como age quando acorda:

Doenças comuns na infância:

Utiliza medicamentos? Qual ou quais?

Utiliza estes medicamentos com qual frequência?

Curiosidade sexual:
Interesse por brinquedos:
Forma de brincar:
Expressão de emoções:
Forma de obter a disciplina da criança:
Hábitos de higiene:
Idade em que entrou para a escola:
Tipos de escola que frequentou:
Nº de vezes que mudou de escola:
Gosto pela escola:
Necessidades especiais:
Relacionamento com os colegas:
Brinquedo preferido:

V. VIDA FAMILIAR

Presença de problemas de saúde mental na família:
Horário de permanência dos pais em casa:
Reações diante do diagnóstico do TEA:
Formas de organização da família para cuidar da criança:
Atitudes familiares diante dos comportamentos autísticos:

VI. OUTRAS INFORMAÇÕES QUE JULGAR NECESSÁRIAS

REFERÊNCIA: SERRA, D.C.G. **A inclusão de uma criança com autismo na escola regular:** desafios e processos. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

APÊNDICE C
TESTES PARA AVALIAÇÃO MOTORA

HABILIDADES	EXERCÍCIOS	REPETIÇÕES
FORÇA	Arremesso de <i>medicine ball</i> 1kg com as duas mãos.	3X
DESTREZA	Salto com impulsão horizontal.	3X
VELOCIDADE	Tempo para percorrer 10 metros.	3X
EQUILIBRIO	Quantidade de passos corretos sobre uma linha de 5 metros.	3X
COORDENAÇÃO	Elevação do membro superior direito e do membro inferior esquerdo. Elevação do membro superior esquerdo e do membro inferior direito.	3X

Força – O executante será colocado com os pés estáticos e paralelos em um local fixo, o ponto zero da trena que será fixada ao solo no ponto inicial do lançamento. O avaliador deverá dar um sinal para que a bola seja lançada na maior distância possível. A distância anotada pelo avaliador deve ser o primeiro ponto em que a bola toca ao chão.

Destreza – O executante precisará posicionar os pés, estáticos, paralelos na linha de medição inicial. A medida tomada pelo avaliador deve ser a partir da linha inicial do salto até a parte mais próxima do corpo que tocar o solo mais próximo à linha de medição inicial.

Velocidade – O executante deverá correr o espaço delimitado no menor tempo e o avaliador usará de um cronometro para marcar o tempo.

Equilíbrio – O executante deverá se posicionar na marcação de início e percorrer uma distância de 6 metros pisando sobre uma fita, a avaliação será validada após o indivíduo ultrapassar os trinta centímetros iniciais. O avaliador medirá o tempo gasto para percorrer o percurso.

Coordenação – O executante deverá seguir os comando do avaliador e após levantar o membro sugerido, o avaliador deverá medir em centímetro a altura em que esse membro alcançou.

ANEXO A
PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
LAVRAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INICIAÇÃO EM ATLETISMO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Pesquisador: Nathalia Maria Resende

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 09206219.4.0000.5148

Instituição Proponente: Universidade Federal de Lavras

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.350.170

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ANEXO B
QUESTIONÁRIO LIFE-H 3.1

Assumpção et al. (2016)

Para cada um dos seguintes hábitos de vida, indique: A. Como a pessoa geralmente os realiza. e B. O tipo de assistência requerida para realizá-los. Para cada um dos seguintes hábitos de vida, indique o nível de satisfação com a maneira como é realizado.	Nível de realização				Tipo de assistência			Nível de satisfação						
	Sem dificuldade	Com dificuldade	Realizado por um responsável	Não realizado	Não se aplica	Sem assistência	Dispositivo de Auxílio	Adaptação	Assistência humana	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Mais ou menos satisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
Nutrição														
1. Escolher comida adequada para as suas refeições, de acordo com o seu gosto e necessidades particulares (quantidade, tipo de comida).														
2. Preparar suas refeições (incluindo o uso de eletrodomésticos da cozinha).														
3. Comer uma refeição (incluindo o uso de pratos, talheres e boas maneiras à mesa).														
4. Comer em restaurantes (a La Carte – com cardápio – e lanche rápido).														
Condicionamento físico														
5. Deitar e levantar da cama (inclui cobrir-se e descobrir-se).														
6. Sono (conforto, duração, continuidade etc.).														
7. Participar de atividades físicas para manter ou melhorar seu condicionamento físico ou saúde (caminhada, exercício em grupo ou individual).														
8. Participar de atividades para relaxar, descontrair ou de concentração para garantir seu bem-estar psicológico ou mental (yoga, meditação, crescimento pessoal, xadrez, leitura, ouvir música, jogos etc.).														

Cuidados pessoais												
9. Cuidar da sua higiene pessoal (lavar-se, arrumar o cabelo, tomar banho de banheira ou chuveiro etc.).												
10. Usar o banheiro e o vaso sanitário em sua casa (e outros dispositivos para eliminação como o sonda, catéter).												
11. Usar o banheiro e o vaso sanitário fora de casa (e outros dispositivos para eliminação como o sonda, catéter).												
12. Vestir e despir a parte superior do seu corpo (roupa, acessórios, incluindo a escolha das roupas).												
13. Vestir e despir a parte inferior do seu corpo (roupa, acessórios, incluindo a escolha das roupas).												
14. Colocar, retirar ou cuidar de seus dispositivos de auxílio (órteses, próteses - incluindo prótese dentária -, lentes de contato, óculos etc.).												
15. Cuidar da sua saúde (primeiros socorros, medicamentos, seguir instruções de tratamento etc.).												
16. Usar serviços prestados por uma clínica médica, hospital, centro de saúde ou de reabilitação.												
Comunicação												
17. Comunicar-se com outra pessoa em casa ou na comunidade (expressar necessidades, manter uma conversa etc.).												
18. Comunicar-se com um grupo de pessoas em casa ou na comunidade (expressar necessidades, manter uma conversa etc.).												
19. Comunicação por escrito (escrever uma carta, mensagem, bilhete etc.).												
20. Ler e compreender uma informação escrita (jornais, livros, cartas, placas etc). Obs.: Se você usa óculos para ler, marque dispositivo de auxílio.												
21. Usar um telefone em casa ou no trabalho.												
22. Usar um telefone público ou celular.												
23. Usar um computador.												
24. Usar um rádio, televisão ou som.												

Moradia												
25. Escolher uma casa que atenda suas necessidades (casa, apartamento, condomínio).												
26. Cuidar da sua casa (limpeza, lavanderia, pequenos reparos etc.).												
27. Cuidar da área externa da sua casa (grama, jardim, quintal, remoção de neve etc.).												
28. Fazer tarefas domésticas pesadas (faxina, limpeza, pintura, reparos maiores etc.).												
29. Entrar e sair de sua casa.												
30. Movimentar-se dentro de sua casa.												
31. Usar a mobília e os equipamentos dentro de sua casa (escrivania, termostato, sistema de aquecimento, ventilador, ar condicionado, mesa, cadeira, sofá, cama, armários de cozinha, guardarroupos etc.).												
32. Movimentar-se na área externa da sua casa (jardim, quintal, varanda, garagem etc.).												
Mobilidade												
33. Locomover-se em ruas ou calçadas (incluindo atravessar ruas).												
34. Locomover-se em superfícies escorregadias ou irregulares (neve, gelo, grama, cascalho, areia etc.).												
35. Dirigir um veículo.												
36. Andar de bicicleta (para transporte, recreação etc.).												
37. Ser passageiro em um veículo (carro, ônibus, táxi etc.). Obs.: Transporte adaptado é uma adaptação												
Responsabilidades												
38. Reconhecer o valor do dinheiro e usar corretamente os diferentes valores das notas e moedas.												
39. Usar cartões de crédito, cartões bancários e caixas eletrônicos.												
40. Fazer compras (escolher mercadoria, forma de pagamento, compras por telefone etc.).												
41. Planejar seu orçamento e cumprir com suas obrigações financeiras (gastando, poupando, pagando contas etc.).												
42. Assumir suas responsabilidades perante os outros e a sociedade (respeitando os direitos e a propriedade dos outros, votando, obedecendo às leis e regulamentos etc.).												
43. Assumir suas responsabilidades pessoais e familiares.												
44. Garantir a educação de seus filhos.												
45. Cuidar de seus filhos (saúde, alimentação, vestuário etc.).												

Relacionamentos interpessoais													
46. Manter um relacionamento próximo com seu(sua) companheiro(a).													
47. Manter um relacionamento próximo com seus filhos.													
48. Manter um relacionamento próximo com seus pais.													
49. Manter um relacionamento próximo com outros membros da sua família (irmãos, tios etc.).													
50. Manter amizades.													
51. Manter relacionamentos sociais com as pessoas a sua volta (vizinhos, colegas de trabalho/sala, estudantes, em atividades de lazer etc.).													
52. Ter um relacionamento sexual (saudável, adequado, seguro).													

Vida em comunidade													
53. Chegar em prédios públicos em sua comunidade (governamental, financeiro, judicial, correio etc.).													
54. Entrar e transitar em prédios públicos em sua comunidade (governamental, financeiro, judicial, correio etc.).													
55. Usar os serviços públicos em sua comunidade (governamental, financeiro, judicial, correio etc.).													
56. Chegar em estabelecimentos comerciais em sua comunidade (supermercado, shoppings, loja de conveniência etc.).													
57. Entrar e transitar em estabelecimentos comerciais em sua comunidade (supermercado, shoppings, loja de conveniência etc.).													
58. Usar o comércio da sua vizinhança (supermercados, shoppings, lavanderias, padaria, bar etc.).													
59. Participar de grupos sociais ou comunitários (associações, grupos religiosos ou de caridade etc.).													
60. Participar de práticas espirituais ou religiosas.													

Educação													
61. Participar de atividades educacionais ou treinamento vocacional no nível de ensino médio (cursos, tarefas para casa, atividades extracurriculares etc.).													
62. Fazer curso de capacitação (escola profissionalizante, universidade, faculdade).													

Emprego												
63. Escolher uma carreira profissional.												
64. Procurar emprego.												
65. Manter um emprego remunerado. Obs.: Se você não está trabalhando atualmente, mas gostaria de estar, marque a opção Não realizado.												
66. Participar de atividades não remuneradas (voluntariado).												
67. Chegar em seu principal local de ocupação/ atividade (trabalho, escola, centro de voluntários etc.).												
68. Entrar e transitar no seu principal local de ocupação/atividade (trabalho, escola, centro de voluntários etc.).												
69. Usar os serviços no seu principal local de ocupação/atividade (trabalho, escola etc.), incluindo lanchonetes, serviços pessoais/ estudante etc.												
70. Realizar tarefas familiares ou domésticas como sua ocupação/atividade principal.												
Recreação												
71. Participar de atividades esportivas ou recreativas (caminhada, esportes, jogos etc.).												
72. Participar de atividades artísticas, culturais ou artesanais (música, dança, carpintaria etc.).												
73. Ir a eventos esportivos (hockey, baseball, futebol, vôlei etc.).												
74. Ir a eventos artísticos ou culturais (concertos, cinema, teatro etc.).												
75. Participar de atividades turísticas (viajar, visitar locais históricos ou naturais, acampar etc.).												
76. Participar de atividades ao ar livre (caminhadas, passeios, acampamento etc.).												
77. Usar os serviços de recreação em sua vizinhança (biblioteca, centros de recreação municipal, parques, praças, clubes etc.).												

Descrição das categorias de pontuação ¹⁰		
Escore	Nível de dificuldade	Tipo de assistência
9	Realizado sem dificuldade	Sem assistência
8	Realizado sem dificuldade	Dispositivo de auxílio (ou adaptação)
7	Realizado com dificuldade	Sem assistência
6	Realizado com dificuldade	Dispositivo de auxílio (ou adaptação)
5	Realizado sem dificuldade	Assistência humana
4	Realizado sem dificuldade	Dispositivo de auxílio (ou adaptação) e assistência humana
3	Realizado com dificuldade	Assistência humana
2	Realizado com dificuldade	Dispositivo de auxílio (ou adaptação) e assistência humana
1	Realizado por um responsável	
0	Não realizado	
N/A	Não se aplica	

REFERÊNCIA: ASSUMPCÃO, F. S. N. et al. Adaptação transcultural do LIFE-H 3.1: um instrumento de avaliação da participação social. *Questões Metodológicas. Caderno de Saúde Pública*, 32(6): e00061015, 2016.