

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**VICTOR SOUTO VIEIRA**

**AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIA MOTORA EM ESCOLARES COM  
TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA): POSSIBILIDADES E  
DIFICULDADES PROCEDIMENTAIS PARA USO DO KTK**

**MACEIÓ**

**2020**

**VICTOR SOUTO VIEIRA**

**AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIA MOTORA EM ESCOLARES COM  
TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA): POSSIBILIDADES E  
DIFICULDADES PROCEDIMENTAIS PARA USO DO KTK**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à banca examinadora da Universidade Federal de Alagoas como requisito para a obtenção do título de licenciado em Educação Física.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano.

**MACEIÓ**

**2020**

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**  
Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

V658a Vieira, Victor Souto.

Avaliação de competência motora em escolares com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA): possibilidades e dificuldades procedimentais para uso do KTK / Victor Souto Vieira. – 2020.

73 f. : il., tabs.

Orientadora: Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física: Licenciatura) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Educação Física e Esporte. Maceió, 2021.

Bibliografia: f. 29-32.

Anexos: f. 33-73.

1. Competência motora – Crianças. 2. Transtornos do espectro autista. 3. KTK. I. Título.

CDU: 796

## Folha de Aprovação

AUTOR: VICTOR SOUTO VIEIRA

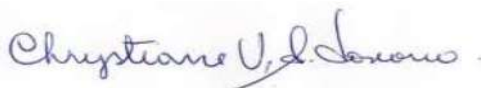
### **AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIA MOTORA EM ESCOLARES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA): POSSIBILIDADES E DIFICULDADES PROCEDIMENTAIS PARA USO DO KTK**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à banca examinadora da Universidade Federal de Alagoas como requisito para a obtenção do título de licenciado em Educação Física.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano.

Maceió, 04 de dezembro de 2020

#### **Banca Examinadora:**



Prof.<sup>a</sup> Dra. Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano, IEFE, UFA  
(Orientadora)



Prof. Dr. José Jean de Oliveira Toscano, IEFE, UFAL  
(Presidente da banca)



Prof. Dr. Gerefeson Mendonça dos Santos, IEFE, UFAL  
(Examinador convidado)

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho não está sendo somente a conclusão de minha graduação, e sim mais uma etapa de minha trajetória, que graças a Deus e a diversas pessoas estou aqui encerrando mais um ciclo de minha vida.

À minha família, a qual não mediram esforços para que eu estivesse aqui em mais uma etapa de minhas conquistas, e que mesmo de longe foram tão presentes.

Aos meus pais, que abdicaram de muitos sonhos para viver os meus, apesar de todas as barreiras até hoje estiveram junto comigo, me apoiando e incentivando da melhor forma possível, esse mérito é nosso.

À minha irmã, que mesmo sem perceber se tornou referência desde criança, seus passos me guiaram a sempre fazer o meu melhor.

A todos os meus amigos, pelas injeções de ânimo quando mais precisei e por pisarem o pé no freio quando também precisei, suas palavras me motivam e tornaram esse processo mais leve.

À minha orientadora, Prof. Dra. Chrystiane Toscano, que além de me orientar, se preocupou durante esse período me ensinando com calma e paciência, seus ensinamentos sempre andarão comigo.

Aos profissionais do CUIDA, em especial a Keity profissional de Educação Física, por suas intervenções na instituição que me motivou a estudar autismo.

À todos meus professores e treinadores técnicos, que me ensinaram além da técnica, e construíram além de um corpo funcional, uma mente pensante e ativa.

À todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram com o sucesso deste trabalho.

A todo o corpo docente do Instituto de Educação Física e Esportes - IEFÉ da Universidade Federal de Alagoas, que contribuíram de forma magnífica na minha formação profissional.

## RESUMO

O estudo teve como objetivo avaliar o perfil de competência motora de escolares com TEA a partir do protocolo padrão do Körperkoordinations test Für Kinder (KTK) e identificar as possibilidades e dificuldades procedimentais para aplicação do protocolo padrão do KTK na população com Transtorno do espectro autismo. Foi realizada pesquisa transversal com enfoque quantitativo. O grupo amostral foi selecionado por conveniência. Foram incluídos oito crianças do sexo masculino, com idade cronológica de  $11,82 \pm 1,43$ , diagnóstico de TEA, nível do transtorno de severo, com matrícula no ensino regular da cidade de Maceió-AL. O grupo foi submetido à bateria de testes do KTK e foram aplicadas as escalas de Avaliação de Traços Autísticos (ATA) e a Childhood Autism Rating Scale (CARS) aos pais das crianças do grupo. A análise estatística foi do tipo descritiva, média e desvio padrão. Os resultados demonstraram que os valores dos escores da aplicação da ATA demonstraram que 37,5% das crianças apresentam escores  $< 35$  pontos e 62,5%  $> 36$  pontos. Em relação ao CARS, todas as crianças apresentaram classificação de intensidade severa, com intervalo de 45,5 a 59,5 pontos. A pontuação geral do coeficiente de cada uma das quatro tarefas do KTK demonstram que das oito crianças testadas apenas 62,5% do grupo conseguiram realizar a avaliação. A classificação de insuficiência coordenativa foi apresentada por cinco crianças e coordenação normal para uma criança. O perfil de sintomas, a falta de atenção compartilhada, o espaço físico destinado à aplicação do KTK, o recurso material utilizado em cada uma das quatro tarefas do instrumento, a exigência de execução motora da tarefa e o tipo de tarefas foram percebidas como elementos que podem reduzir as chances da população com TEA participar de sessões de avaliação do KTK. Pode-se concluir que a aplicação de instrumentos com o objetivo de identificar o perfil sintomatológico pode auxiliar na elaboração de ajustes procedimentais e materiais adaptativos para uma melhor aplicabilidade de avaliação da competência motora de crianças com TEA.

**Palavras chaves:** Avaliação Motora; Sintoma; Autismo.

## ABSTRACT

The study aimed to evaluate the motor competence profile of students with ASD based on the standard protocol of the Körperkoordinations test Für Kinder (KTK) and to identify the procedural possibilities and difficulties for the application of the standard protocol of the KTK in the population with Autism Spectrum Disorder. Cross-sectional research was carried out with a quantitative approach. The sample group was selected for convenience. Eight male children were included, with a chronological age of  $11.82 \pm 1.43$ , diagnosed with ASD, level of severe disorder, with enrollment in regular education in the city of Maceió-AL. The group was submitted to the KTK battery of tests and the Autistic Traits Assessment (ATA) and Childhood Autism Rating Scale (CARS) scales were applied to the parents of the children in the group. The statistical analysis was descriptive, mean and standard deviation. The results showed that the values of the scores of the application of the ATA demonstrated that 37.5% of the children had scores <35 points and 62.5% > 36 points. Regarding CARS, all children had a severe intensity rating, with an interval of 45.5 to 59.5 points. The overall score of the coefficient for each of the four KTK tasks shows that of the eight children tested, only 62.5% of the group managed to carry out the assessment. The classification of coordinative failure was presented by five children and normal coordination for one child. The symptom profile, the lack of shared attention, the physical space for the application of the KTK, the material resource used in each of the four tasks of the instrument, the requirement for motor execution of the task and the type of tasks were perceived as elements that may reduce the chances of the population with ASD to participate in KTK assessment sessions. It can be concluded that the application of instruments with the objective of identifying the symptomatological profile can assist in the elaboration of procedural adjustments and adaptive materials for a better applicability for assessing the motor competence of children with ASD.

**Key words:** Motor Evaluation; Symptom; Autism.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Caracterização Geral do perfil de sintomas do grupo amostral a partir das Escalas ATA e CARS	19
<b>Tabela 2</b> Caracterização sintomatológica do grupo amostral a partir das subescalas VI, XV, XX e XXI da ATA.	20
<b>Tabela 3</b> - Caracterização do perfil motor do grupo amostral do CARS	21
<b>Tabela 4</b> - Resultados do Coeficiente das Tarefas do KTK	22
<b>Tabela 5</b> - Classificação da competência motora	24



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> Itens das subescalas dos instrumentos ATA e CARS que avaliam o perfil motor	17
<b>Quadro 2.</b> Tabela de Classificação do Teste de Coordenação Motora KTK	18
<b>Quadro 3</b> – Percepção do Avaliador acerca das dificuldades para aplicação dos procedimentos das tarefas motoras do KTK	23

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

APA - Associação Americana de Psiquiatria

DSM-V - Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

TEA - Transtorno do espectro autista

KTK – Körperkoordinations test Für Kinder

ATA – Avaliação de Traços Autísticos

CARS - *Childhood Autism Rating Scale*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.</b>	<b>Caracterização do estudo</b>	<b>15</b>
<b>2.2.</b>	<b>População e amostra</b>	<b>15</b>
<b>2.3.</b>	<b>Instrumentos de medida</b>	<b>15</b>
2.3.1.	Perfil Sintomatológico	15
2.3.1.1.	Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA)	15
2.3.1.2.	Childhood Autism Rating Scale (CARS)	16
<b>2.3.2</b>	<b>Competência motora</b>	<b>17</b>
2.3.2.1.	KTK	17
<b>2.4.</b>	<b>Tratamento estatístico dos dados</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>31</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>35</b>
	<b>ANEXO 1.....</b>	<b>35</b>
	<b>ANEXO 2.....</b>	<b>40</b>
	<b>ANEXO 3.....</b>	<b>42</b>
	<b>ANEXO 4.....</b>	<b>48</b>
	<b>ANEXO 5.....</b>	<b>50</b>
	<b>ANEXO 6.....</b>	<b>51</b>
	<b>ANEXO 7</b>	<b>58</b>
	<b>ANEXO 8</b>	<b>64</b>
	<b>ANEXO 9.....</b>	<b>71</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é uma disfunção no desenvolvimento neurológico, com déficits persistentes na comunicação e interação social e com padrões de comportamentos restritos, repetitivos e estereotipados (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014). As características do transtorno manifestam-se nos anos iniciais de vida da criança e pode apresentar nível de intensidade entre leve a intensos (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014).

A prevalência estimada do TEA é de 1,0% na população norte-americana (CENTER OF DISEASE CONTROL., 2012) e de 0,3% na população brasileira, sendo uma prevalência de 4 meninos para 1 menina (PAULA et al., 2011). Os meninos têm maior probabilidade de serem diagnosticados com TEA do que as meninas, mas as razões para essa discrepância permanecem obscuros (DUVEKOT et al., 2017). Embora alguns estudos tenham apontado que as meninas são subidentificadas no rastreio diagnóstico em função da variabilidade do perfil está ainda menos claro no que tange aos sintomas primários (CHRISTENSEN et al., 2016; RAMSEY et al., 2019).

Dentre as comorbidades associadas ao TEA, estudo de revisão aponta que a epilepsia, os distúrbios alimentares, as desordens gastrointestinais são aqueles de maior prevalência na população (TURECK et al., 2013), assim como outras comorbidades como, por exemplo, os problemas coordenativos motores que são apontados como aqueles de associação direta ao próprio perfil primário da população (MATSON; GOLDIN, 2013).

Estudo de revisão sistemática aponta que o perfil primário do transtorno provoca uma desaceleração no desenvolvimento coordenativo motor. É característico neste perfil atraso na inibição dos movimentos reflexos, interferência coordenativa para o controle postural, déficits nas funções motoras relacionados ao desenvolvimento das habilidades motoras rudimentares e básicas além da interferência na função imitativa motora (DOWNEY; RAPPORT, 2012).

Muito do que se sabe da caracterização do perfil motora da população infantil com TEA está relacionado aos resultados de estudos retrospectivos com familiares da população com TEA (BARANEK, 1999; DEWRANG; SANDBERG, 2010; ESPOSITO et al., 2009; TEITELBAUM et al., 1998) e da aplicação de escalas de desenvolvimento infantil desenhada para população sem TEA (LANDA; GARRETT-MAYER, 2006; PROVOST; LOPEZ; HEIMERL, 2007; ROGERS et al., 2003).

Não há consenso na literatura acerca de quais instrumentos são mais apropriados para a população com TEA (DOWNEY; RAPPORT, 2012). O fato justifica-se a partir da variabilidade sintomatológica relacionada, por exemplo, a interferências comportamentais da população com TEA no curso da aplicação dos protocolos padrões de avaliação motora (LOURENÇO; ESTEVES, 2019; SOARES; CAVALCANTE NETO, 2015).

Estudos anteriores recomendam que a aplicação de protocolos padrões a população com TEA devem prevê: (1) o conhecimento especializado acerca das caracterizações sintomatológicas da população (principalmente se há ou não interferências severas no padrão de comportamentos repetitivos e estereotipados); (2) a identificação do espaço físico mais adequado para realização do teste e seleção de um avaliador que já apresente familiaridade com o avaliado (crianças com TEA apresentam déficits significativos na atenção compartilhada, seguimento de instrução, discriminação perceptiva e déficits na coordenação motora fina e global) e (3) a análise criteriosa do protocolo padrão para possíveis ajustes procedimentais adaptativos quando necessário (FERREIRA et al., 2018; SRINIVASAN; PESCATELLO; BHAT, 2014).

A literatura aponta uma escassez de informações relacionadas aos principais ajustes procedimentais que devem ser implementados quando aplicado protocolos padrões de avaliação motora na população com TEA (FERREIRA et al., 2018). O problema provoca um conhecimento limitado acerca das características do perfil motor, assim como, um reduzido número de evidências que possam demonstrar a influência ou não dos efeitos dos programas de intervenções com exercício físico no perfil motor da população com TEA (SRINIVASAN; PESCATELLO; BHAT, 2014).

Instrumentos como *Bayley Scales of Infant Development II Motor Scale* (BSID II), *Peabody Developmental Motor Scales, 2<sup>nd</sup> Edition* (PDMS-2), *Mullen Scales of Early Learning* (MSEL) e *Movement assessment Battery for Children* (MABC) parecem ser os mais recomendados para utilização no processo de avaliação motora de crianças com TEA nos três anos iniciais segundo a literatura internacional (DOWNEY; RAPPORT, 2012). Para crianças acima dos três anos de idade, a literatura nacional tem recomendado, por exemplo, protocolos de caracterização e avaliação do perfil motor: a) as provas da área do desenvolvimento motor do Manual do Inventário Portage Operacionalizado indicado para crianças de 0 a 6 anos (WILLIAMS; AIELLO, 2018); b) instrumentos de rastreio como Escala de Avaliação de Traços

Autísticos (ATA) (ASSUMPÇÃO et al., 1999) e de avaliação *Childhood Autism Rating Scale* (CARS) (PEREIRA; RIESGO; WAGNER, 2008) recomendados para caracterização do perfil motor da população com TEA (FERREIRA et al, 2018) e c) protocolo de avaliação da competência motora, como por exemplo, o *Körperkoordinations Test Für Kinder* (KTK) traduzido para português do Brasil por Gorla et. al. (2014) e originalmente criado também para avaliação de populações com deficiência mental.

A utilização do KTK na cidade de Maceió-Alagoas tem sido recorrente na educação básica em função da sua incorporação às estratégias de caracterização do público assistido pelo Programa Residência Pedagógica – Edição 2018 – Subprojeto Educação Física em três escolas campo que atendem 452 escolares do ensino fundamental. Os insumos produzidos neste Programa permitiram a identificação da exclusão de crianças com TEA do processo de avaliação da competência motora por falta de conhecimento dos ajustes procedimentais adaptativos necessários a aplicação do KTK (SANTOS et al., 2020).

A utilização do KTK é viável no contexto escolar e não escolar devido a sua praticidade, baixo custo e fácil confecção dos materiais necessários a aplicação do protocolo (GORLA, 2001; GORLA; ARAUJO; RODRIGUES, 2014) O instrumento tem sido uma ferramenta muito importante no diagnóstico das perturbações motoras em escolares (GORLA, 2001; GORLA; LIFANTE; SOUZA, 2007; SOUZA; SILVA; MOREIRA, 2011), assim como, na caracterização do perfil da competência motora de crianças e adolescentes com TEA. (ARZOGLOU et al., 2013; ATAIDE, 2019; CORREIA, 2006; LIMA et al., 2019; SILVA JUNIOR, 2012; VILHENA, 2018).

Diante do contexto apresentado, pretende-se neste estudo: a) avaliar o perfil de competência motora de escolares com TEA a partir do protocolo padrão KTK e b) identificar as possibilidades e dificuldades procedimentais para aplicação do protocolo padrão do KTK na população com TEA.

## 2 MÉTODO

### 2.1. Caracterização do estudo

Será realizada uma pesquisa transversal com enfoque quantitativo.

### 2.2. População e amostra

Esse estudo avaliou por conveniência, crianças de 4 a 14 anos que participam do Serviço de Educação Física do Centro Unificado de Integração e Desenvolvimento do Autista (CUIDA) da cidade de Maceió-Alagoas. Atualmente participam do CUIDA 62 crianças que têm diagnóstico fechado de TEA segundo o DSM-IV (American Psychiatric Association, 2014) e nível leve a severo do transtorno segundo *Childhood Autism Rating Scale* (CARS) (PEREIRA, et al., 2008). A amostra do presente estudo foi constituída por oito crianças, média de idade e desvio padrão  $11,82 \pm 1,43$ , que estão matriculadas em escolas municipais da cidade de Maceió-Alagoas e são assistidas no contraturno da escola apenas pelos serviços especializados de psicologia, fonoaudiologia, pedagogia e educação física disponibilizados pelo CUIDA.

### 2.3. Instrumentos de medida

#### 2.3.1. Perfil Sintomatológico

O perfil sintomatológico foi avaliado por meio das escalas a Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA) e a *Childhood Autism Rating Scale*, escalas (KTK).

##### 2.3.1.1. Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA)

A ATA (Anexo 1) é um instrumento de rastreio do TEA, que tem o objetivo de identificar a presença ou não de sintomas de TEA e apresenta ponto de corte de 15 pontos para caracterização do perfil autístico (BALLABRIGA et al.1994). A escala de ATA foi traduzida e validada para o português do Brasil (ASSUMPCÃO JÚNIOR,1999), é composta por 23 subescalas que avaliam a dificuldade na interação social, manipulação do ambiente, utilização das pessoas a seu redor, resistência à mudança, busca de uma ordem rígida, falta de contato visual (olhar indefinido), mímica inexpressiva, distúrbios de sono, alteração da alimentação, dificuldade no controle dos esfíncteres, exploração dos objetos (apalpar, chupar), uso inapropriado dos objetos, falta de atenção, ausência de interesse pela aprendizagem, falta de iniciativa, alteração de linguagem e comunicação, não manifesta habilidades e conhecimentos, reações inapropriadas ante a frustração, não assume responsabilidades,

hiperatividade/hipoatividade, movimentos estereotipados e repetitivos, ignora o perigo e o aparecimento antes dos 36 meses (DSM IV).

Para o presente estudo foram utilizados a soma total dos itens além das 23 subescalas descritas anteriormente e foram analisados de forma mais detalhada os itens VI, XV, XX e XXI por apresentar relação direta com a caracterização do perfil de comportamento motor da criança com TEA.

Para análise dos escores gerais foi utilizado as orientações do protocolo padrão da ATA (somatório dos itens constituintes da subescalas de zero a dois mesmo que a pontuação seja superior a dois) (ASSUMPÇÃO et al., 1999). Para análise das subescalas, utilizamos as recomendações de estudos anteriores que sugerem a utilização da soma total dos itens das subescalas, para melhor entendimento da presença ou ausência de cada um dos sintomas motores identificados a partir da percepção dos pais. Para subescala VI (pontuação mínima 0 e máxima de 6), XV (pontuação mínima 0 e máxima de 5), XX (pontuação mínima 0 e máxima de 6) e XXI (pontuação mínima 0 e máxima de 8). Desta forma consideramos para perfil motor, composto pelas quatro subescalas pontuação geral de 23 pontos (Anexo 2).

O instrumento foi aplicado por uma professora de EDF (orientadora) e XX discentes do curso de EDF da UFAL, fazendo uso do protocolo de coleta para aplicação do instrumento (ASSUMPÇÃO JÚNIOR, 1999).

### 2.3.1.2. Childhood Autism Rating Scale (CARS)

O CARS (Anexo 3) é um instrumento de avaliação do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), seu objetivo é identificar a intensidade sintomatológica do transtorno a partir da identificação dos déficits quantitativos na interação social, na comunicação, nos padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados e no repertório de interesses e atividades. O ponto de corte estabelecido para diagnóstico de TEA é de 15 pontos. A intensidade é classificada a partir das variações: a) de 15-30 pontos para classificação sem autismo; b) de 30-36 pontos para autismo leve a moderado e c) de 36-60 pontos para autismo severo (PEREIRA; RIESGO; WAGNER, 2008). O CARS foi traduzido e validado para o português do Brasil por Pereira et al (2008), apresenta 14 domínios / subescalas denominadas: relacionamento interpessoal; imitação; resposta emocional; expressão corporal; uso do objetivo; adaptações e mudanças; uso do olhar uso da audição; uso do paladar, olfato e do tato; medo e nervosismo; comunicação



verbal e não verbal; atividade, grau e consistência das respostas da inteligência. Para o presente estudo será utilizado a soma total dos domínios do CARS que resulta na classificação geral do nível de TEA conforme orientação do protocolo padrão do instrumento (PEREIRA,2008), além dos itens IV, VI, VII e XIII recomendados para análise do perfil motor em estudos anteriores (FERREIRA et al., 2018, 2019) (Anexo 4).

Assim como a ATA, o CARS também foi aplicado pela orientadora e acompanhado pelo orientando como sugere o manual do protocolo do CARS acerca da necessidade do aplicador ter uma larga experiência com a população (PEREIRA et al, 2008).

Para análise do perfil motor foram utilizados as subescalas da ATA (ANEXO 2) com objetivo de identificar o escore total do número de presença de sintomas e as subescalas do CARS (ANEXO 4) para identificar a intensidade da presença dos referidos sintomas de perfil motor (Quadro 1). Segundo estudo prévio ambas as subescalas apresentam equivalência interna entre seus itens (CUCOLICCHIO et al., 2010).

**Quadro 1** Itens das subescalas dos instrumentos ATA e CARS que avaliam o perfil motor

ATA	CARS
VI - Falta de Contato Visual	VII -Resposta Visual
XIII - Comportamentos Repetitivos e Estereotipado	IV - Uso Corporal
XV - Falta de Iniciativa	VI - Resposta a mudanças
XX- Hiperativada / Hiporatividade	XIII - Nivel de Atividade

Legenda: Subescalas VI, XIII, XV e XX que compõem o instrumento ATA; Subescalas VII, IV, VI e XIII que compõem o instrumento CARS.

### 2.3.2 Competência motora

#### 2.3.2.1. KTK

O instrumento foi desenvolvido por Kiphard e Schilling (1974). O objetivo do teste foi avaliar a coordenação motora global a partir de quatro tarefas (Tarefa 1 – Trave de Equilíbrio, Tarefa 2 – Salto Monopedal, Tarefa 3 – Salto Lateral e Tarefa 4 – Transferência sobre

plataforma) (**ANEXO 5**), investigar e classificar o nível de coordenação motora de crianças e jovens de 5 a 14 anos de idade. O instrumento foi traduzido e validado para português no contexto brasileiro por GORLA et. al. (2014).

Cada tarefa possui uma pontuação de acordo com o desempenho e é comparada com os valores disponibilizados pelo manual do teste KTK, os valores das quatro tarefas são somados e o resultado é o quociente motor (QM) que é um indicador ajustado à idade e sexo que permite classificar as crianças com relação ao seu desenvolvimento coordenativo (MELO, Maria. 2013) de acordo com a classificação indicada no Quadro 2.

**Quadro 2.** Tabela de Classificação do Teste de Coordenação Motora KTK

QM	Classificação
131 – 145	Muito boa coordenação
116 – 130	Boa coordenação
86 – 115	Coordenação normal
71 -85	Perturbação na coordenação
56 – 70	Insuficiência coordenativa

Quadro adaptado pelo autor a partir de Gorla; Araujo; Rodrigues (2009).

Legenda: QM: Quociente Motor.

As avaliações foram todas realizadas no auditório do CUIDA, localizado no piso superior do Centro, pela professora responsável do estudo e seu orientando. Os pais ou responsáveis legais receberam orientações com definição de ambiente, datas e horários que ocorreram os procedimentos avaliativos. As avaliações foram realizadas nos mesmos dias e horários de atendimento especializado das crianças no Serviço de Educação Física.

#### 2.4. Tratamento estatístico dos dados

Foi utilizado estatística descritiva , média e desvio padrão (DP).

### 3 RESULTADOS

A amostra selecionada para o estudo contou com oito crianças do sexo masculino, com idade média de 11,82 ( $\pm 1,43$ ) diagnosticados com transtorno do espectro do autismo e perfil de intensidade sintomatológica severa, conforme a tabela 1.

**Tabela 1** - Caracterização Geral do perfil de sintomas do grupo amostral a partir das Escalas ATA e CARS

Crianças	Sexo	Idade	ATA (Perfil sintomatológico) (0-46 pontos)	CARS (Perfil de intensidade) (0-60 pontos)	CARS (Classificação)
1	M	10,6	33	47	Severo
2	M	13,3	37	47,5	Severo
3	M	12,6	30	48,5	Severo
4	M	10,8	39	49	Severo
5	M	12,5	36	49,5	Severo
6	M	9,6	40	59,5	Severo
7	M	14,11	39	45,5	Severo
8	M	11,11	34	54,5	Severo

Fonte: Elaborada pelo autor

Legenda: Classificação Escala de Avaliação de Traços autísticos - ATA - (Escore de 0-46 pontos); CARS - (escore de 15-30 classificação sem autismo; 30-36 leve a moderado; 36-60 severo).

Ambos os instrumentos de caracterização e perfil sintomatológico tem como resultados a percepção dos familiares com base nos sintomas relacionados ao transtorno apresentado por cada indivíduo da amostra.

Os valores dos escores da aplicação da ATA demonstraram que as 37,5% das crianças apresentam escores  $< 35$  pontos e 62,5%  $> 36$  pontos. Em relação ao CARS, todas as crianças apresentaram classificação de intensidade severa, com intervalo de 45,5 a 59,5 pontos.

**Tabela 2** Caracterização sintomatológica do grupo amostral a partir das subescalas VI, XV, XX e XXI da ATA.

AMOSTRA	ATA				Escore Perfil motor Total (Escore 0-25)
	VI - Contato Visual (Escore 0-6)	XV - Falta de Iniciativa (Escore 0-5)	XX- Hiperatividade e Hipoatividade (Escore 0-6)	XI - Comportamentos repetitivos e estereotipados (Escore 0-8)	
1	6	4	2	8	20
2	5	5	4	7	21
3	5	4	4	7	20
4	4	3	5	5	17
5	3	4	3	3	13
6	6	5	6	8	25
7	6	4	5	6	21
8	5	4	5	5	19

Fonte: Elaborada pelo autor

Legenda: Subescala VI (Contato visual) composta por seis itens; XV (Falta de iniciativa) composta por cinco itens, XX (Hiperatividade/Hipoatividade) composta por seis itens e XXI (Comportamentos repetitivos e Estereotipados) composta por oito itens.

A partir da Tabela 2, pode-se observar que 75% das crianças apresentam de 5 a 6 itens de sintomas da subescala falta de Contato Visual; 87,5% apresentam de 4 a 5 itens de sintomas da subescala Falta de Iniciativa e 50% apresentam de 5 a 6 itens da subescala Hiperatividade/Hipoatividade e 7 a 8 itens de sintomas da categoria Comportamentos Repetitivos e Estereotipados

**Tabela 3-** *Caracterização do perfil motor do grupo amostral do CARS*

AMOSTRA	CARS				Escore Total dos itens (Escore 4-16)
	VII – RV (Escore 1-4)	VI - RM (Escore de 1 - 4)	XIII – NA (Escore de 1-4)	IV - UC (Escore 1- 4)	
1	4	3	2	4	13
2	3	4	3	3	13
3	3	3	3	3	12
4	2	2	3	2	9
5	2	3	2	2	9
6	4	4	4	4	16
7	4	3	3	3	13
8	3	3	3	3	12

Fonte: Elaborada pelo autor

Legenda: Subescala VII (Resposta Visual); VI (Resposta a Mudanças), XIII (Nível de Atividade) composta por seis itens e IV (Uso Corporal) composta por oito itens. Os Escores 1 corresponde a ausência do sintoma; 2 corresponde ao nível leve de intensidade do sintoma para item da subescala; 3 corresponde ao nível moderado de intensidade do sintoma para item da subescala e corresponde ao nível severo de intensidade do sintoma para item da subescala

A partir da Tabela 3, pode-se observar que para subescala Resposta Visual, 25% das crianças apresentaram nível leve, 37,5% nível moderado e 37,5% nível severo. Para as subescalas Resposta a Mudança e Nível de Atividade os percentuais são iguais, 25% das crianças apresentaram nível leve, 62,5% nível moderado e 12,5% nível severo. Para subescala Uso do Corpo 25% das crianças apresentaram nível leve, 50% nível moderado e 25% nível severo.

**Tabela 4-** *Resultados do Coeficiente das Tarefas do KTK*

<b>INDIVÍDUO</b>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>T4</b>
1	70	27	64	45
2	65	10	40	37
3	42	10	36	40
4	59	27	48	75
5	81	43	114	74
6	41	41	29	27
7	27	10	16	16
8	31	21	20	20

Fonte: Elaborada pelo autor

Legenda: T1 (Tarefa 1) Equilíbrio sobre a Trave; T2 (Tarefa 2) Salto monopedal; T3 (Tarefa 3) Saltos laterais e T4 (Tarefa 4) Transposição sobre a placa.

Os resultados demonstrados na tabela 4 apresentam a pontuação geral do coeficiente de cada uma das quatro tarefas do KTK. Embora a tabela apresenta valores para todas as crianças submetidas ao instrumento, é preciso registrar que das oito crianças testadas apenas 62,5% do grupo conseguir realizar a avaliação. Conforme orientação do protocolo padrão KTK, indivíduos que não realizam todas as tarefas devem ser atribuídos escore mínimo. No nosso estudo, foram atribuídas as crianças de 6, 7 e 8 escores mínimos para as tarefas não realizadas (GORLA; ARAUJO; RODRIGUES, 2014)

Foram identificadas no curso da aplicação das tarefas do KTK as seguintes dificuldades:

**Quadro 3** – *Percepção do Avaliador acerca das dificuldades para aplicação dos procedimentos das tarefas motoras do KTK*

<b>Indivíduo</b>	<b>Perfil de sintomas</b>	<b>Falta de atenção compartilhada</b>	<b>Espaço Físico</b>	<b>Recurso material</b>	<b>Exigência da tarefa</b>	<b>Tarefas não realizadas</b>
1	Interferência	Interferência	sem interferência	sem interferência	Interferência	Não realizou T2
2	Interferência	Interferência	sem interferência	sem interferência	Interferência	Não realizou T2
3	Interferência	Interferência	sem interferência	sem interferência	Interferência	Não realizou T2
4	Interferência	Interferência	sem interferência	sem interferência	Interferência	Não realizou T2
5	Interferência	Interferência	sem interferência	sem interferência	Interferência	Realizou de T1 a T4
6	Interferência	Interferência	Interferência	Interferência	Interferência	Não realizou de T1 a T4
7	Interferência	Interferência	Interferência	Interferência	Interferência	Não realizou de T1 a T4
8	Interferência	Interferência	Interferência	Interferência	Interferência	Não realizou de T1 a T4

Fonte: Elaborada pelo autor

Legenda: T1(Tarefa 1) Equilíbrio sobre a Trave; T2(Tarefa 2) Salto monopedal; T3 (Tarefa 3) Saltos laterais e T4 (Tarefa 4) Transposição sobre a placa.

De acordo com a Tabela 5, o perfil de sintomas, a falta de atenção compartilhada, o espaço físico destinado à aplicação do teste KTK, o recurso material utilizado em cada uma das quatro tarefas do instrumento, a exigência de execução motora da tarefa e o tipo de tarefas foram percebidas como elementos que podem reduzir as chances da população com TEA participar de sessões de avaliação do KTK.

**Tabela 5-** *Classificação da competência motora*

AMOSTRA	SOMA DOS COEFICIENTES	SCORE	CLASSIFICAÇÃO
1	206	69	Insuficiência
2	152	55	Insuficiência
3	128	49	Insuficiência
4	209	70	Insuficiência
5	312	97	Normal
6	138	52	Insuficiência
7	69	*	**
8	92	*	**

Legenda: Somas dos Coeficientes (valores ajustados a idade e sexo que resultam em escores); Escores correspondentes a classificação (131-145) Muito boa coordenação, (116 - 130) Boa coordenação, (86 - 115) coordenação normal, (71 - 85) perturbação na coordenação e (56 - 70) insuficiência na coordenação. \* (pontuação não permitiu a identificação do escore mínimo) \*\* ausência de classificação.

Os resultados da Tabela 5 demonstram que os indivíduos 1, 2, 3, 4 e 6 apresentaram classificação de insuficiência coordenativa. Embora como discutido anteriormente o indivíduo 6 recebeu a classificação mesmo sem realizar as tarefas do KTK ficando subjugado ao escore mínimo. O indivíduo 5 apresentou classificação normal. Os indivíduos 7 e 8 não apresentaram classificação porque suas idades não atendem a logística definida pelo protocolo KTK.



#### 4 DISCUSSÃO

Os resultados demonstram que a amostra selecionada para o estudo foi masculina. Estudos anteriores, que realizaram a aplicação do KTK na população com TEA, também apresentaram amostra masculina (CORREIA, 2006; ARZOGLOU et al., 2013; ATAIDE, 2019; LIMA et al., 2019; VILHENA, 2018), sendo identificado apenas um dos seis estudos revisados com amostra mista (meninos e meninas) (SILVA JUNIOR, 2012).

A amostra apresentou classificação de intensidade sintomatológica severa. Não foi possível identificar o nível de intensidade do transtorno dos grupos de avaliação, em todos os estudos revisados que realizaram a aplicação do KTK na população brasileira com TEA, (ARZOGLOU et al., 2013; ATAIDE, 2019; CORREIA, 2006; LIMA et al., 2019; SILVA JUNIOR, 2012; VILHENA, 2018).

De acordo com DSM V a intensidade do TEA pode ser apresentada em três níveis que estão relacionados ao volume de suporte especializado que a criança precisa: a) Nível 1 leve: precisam de suporte especializado, estão incluídos nesta categoria indivíduos que sem suporte demonstram déficits na comunicação social que implica em prejuízos relevantes, demonstram comportamento restrito e repetitivo, possuem comportamentos inflexíveis que prejudica o seu funcionamento nos mais diversos contextos; b) Nível 2 moderado: precisam de substancial suporte especializado, estão incluídos nesta categoria indivíduos que sem suporte apresentam déficits graves na comunicação social verbal e não verbal, comportamento restrito e repetitivo e inflexibilidade comportamental, dificuldade de lidar com mudanças e interferência no funcionamento de uma variedade de contextos e c) Nível 3 severo: precisam de suporte altamente especializados, possui déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal que prejudica significativamente o funcionamento, causando grande limitação em iniciar a interação social por sua resposta mínima as aberturas sociais de terceiros (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014).

A ATA e o CARS são instrumentos utilizados e recomendados para o rastreio e diagnóstico do TEA na população brasileira (BACKES et al., 2014), assim como, suas subescalas já foram utilizadas em estudos prévios para caracterização do perfil motor da população com TEA (FERREIRA et al., 2018, 2019).

Os resultados das subescalas demonstraram que o perfil motor do grupo, descrito a partir da aplicação das escalas ATA e CARS, apresentam déficits no estabelecimento do contato visual, apresentam comportamentos hiperativos, predominantemente, embora também tenha

sido indicado pelos pais comportamentos de perfil hipoativo. Os comportamentos repetitivos e estereotipados foram aqueles com maior pontuação e identificados, pelos pais, como barreiras para o engajamento das crianças em atividades estruturadas.

A literatura aponta que um dos primeiros sinais do transtorno, nos primeiros anos de vida, é o déficit no contato visual, geralmente identificado pelas mães nas situações de amamentação ou interações realizadas no curso dos três primeiros anos de vida com seus filhos e filhas (RIBEIRO et al., 2017).

Os déficits no contato visual da população com TEA são barreiras encontradas pelos avaliadores no curso da aplicação das escalas de desenvolvimento, na interpretação do desempenho assim como na fidedignidade no cumprimento das exigências do protocolo padrão das escalas (BOXHOORN et al., 2018). A situação apontada também foi constatada no presente estudo no processo de aplicação das quatro tarefas do KK em todos os sujeitos constituintes da amostra e pode ser considerada, como a literatura aponta, uma barreira no processo de análise, por exemplo, do desempenho da competência motora classificação de insuficiência coordenativa para cinco das crianças do grupo amostral.

O transtorno do déficit de atenção com hiperatividade parece apresentar uma estreita relação TEA justificada pela associação de uma genética comum compartilhada para ambos os transtornos do neurodesenvolvimento (BOXHOORN et al., 2018). Ainda não há argumentos conclusivos, mas os estudos apontam que no processo diagnóstico do TEA os relatos dos pais preenchem os critérios diagnósticos para sintomas de desatenção e comportamentos de hiperatividade e impulsividade (BOXHOORN et al., 2018).

No presente estudo pode-se identificar que a aplicação dos instrumentos ATA e CARS demonstram que os pais percebem ambos os sintomas, déficits no contato visual e perfil de comportamento hiperativo, com uma frequência alta. Para o objetivo deste estudo pode-se dizer que os resultados são consistentes com estudos anteriores acerca da presença de ambos os sintomas para definição do perfil de crianças e adolescentes com TEA.

Os comportamentos repetitivos e estereotipados, compõe a díade sintomatológica primária do TEA (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014), são caracterizados como movimentos involuntário, podendo ser apresentado a partir de ações simples (constituídas por movimentos manipulativos, movimentos de vai e vem do tronco, corridas ou saltos) ou combinadas (constituídos a partir da associação de mais de uma ação simples), faz parte do perfil motor do transtorno podendo ser apresentado em intensidade leve

a intenso (FERREIRA et al., 2018, 2019; FREEMAN; SOLTANIFAR; BAER, 2010; MAHONE et al., 2004).

A aplicação dos instrumentos ATA e CARS, colaborou com os estudos anteriores no que se refere a caracterização do perfil motor marcado pela presença dos comportamentos repetitivos e estereotipados, assim como, identificou que os comportamentos estereotipado limitam a participação da população com TEA em atividades estruturadas como já apontado em estudo anteriores (MAHONE et al., 2004).

A partir das observações registradas no curso da aplicação do KTK, foram identificados que os comportamentos estereotipados de saltos no mesmo lugar, manipulação das mãos e corridas de um lado para outros foram os comportamentos que reduziram as chances de crianças do grupo participarem de todas as tarefas propostas no processo de avaliação das competências motoras.

Como já foi apresentado anteriormente, o perfil de sintomas da população com TEA são barreiras que limitam a aplicação de protocolos padrões nas diferentes áreas do desenvolvimento (ARZOGLOU et al., 2013; ATAIDE, 2019; CORREIA, 2006; LIMA et al., 2019; SILVA JUNIOR, 2012; VILHENA, 2018).

Neste estudo, foi aplicado o protocolo padrão KTK e identificado que o perfil dos constituintes da amostra apresentou classificação de insuficiência coordenativa, em cinco crianças, e perfil coordenativo normal para uma criança. Em três das oito crianças avaliadas, não foi possível identificar sua classificação coordenativa em função do desconhecimento atual acerca dos procedimentos adaptativos necessários ao manejo de crianças e adolescentes com TEA no curso da aplicação das quatro tarefas de avaliação descritas no protocolo padrão do KTK.

A necessidade de estudos que possam contribuir com dados relacionados ao conhecimento dos procedimentos adaptativos para utilização de protocolos padronizados como o KTK na população com TEA já foi identificado em estudo anterior (SILVA JUNIOR, 2012). Dos sete estudos revisados (ARZOGLOU et al., 2013; ATAIDE, 2019; CORREIA, 2006; LIMA et al., 2019; SILVA JUNIOR, 2012; VILHENA, 2018) os resultados demonstraram padrão de competência motora semelhante, coeficiente motor baixo para crianças e adolescentes com TEA. Os estudos são unânimes acerca das recomendações relacionadas as necessidades de ajustes procedimentos adaptativos para melhor entendimento das

características do perfil motor da população e futura intervenção (LIMA et al., 2019; MANUEL; ATAÍDE, 2019; SILVA JUNIOR, 2012; VILHENA, 2018).

Nosso estudo tenta colaborar na direção do reconhecimento do entendimento mais especializado acerca do perfil dos sintomas primário de cada sujeito com TEA que se quer aplicar o KTK seja uma possibilidade viável. A ATA e o CARS nos parecem instrumentos promissores já reconhecidos também em outros estudos (FERREIRA et al., 2018, 2019).

No curso de todo processo de aplicação de cada uma das quatro tarefas do KTK foi possível identificar que a utilização de um diário de campo do avaliador, produzidos após análise das sessões de avaliação de cada uma das oito crianças avaliadas, permite detalhamento mais apurado acerca do perfil de sintomas de cada criança e qual ou quais são as barreiras impeditivas na aplicação de atividades estruturadas do KTK. A falta de atenção compartilhada foi identificada como sintoma presente em todas as sessões de avaliação por todos as crianças e adolescentes submetidos ao KTK.

O espaço físico utilizado para realização da avaliação foi a do Serviço de Educação Física do CUIDA. Das oito crianças avaliadas, três crianças parecem ter sofrido interferência negativa. Comportamentos de fuga do espaço físico e birras para permanência no espaço podem ser registros importantes acerca deste quesito analisado. Segundo Ferreira et al. (2018) intervenções com a população com TEA exigem adaptação da criança ao espaço para reduzir a presença de comportamentos inadaptativos. Não há evidências suficientes, na nossa experiência avaliativa, acerca da avaliação do espaço físico. Futuramente tentaremos entender melhor a interferência do espaço físico na aplicação do KTK.

Os recursos materiais, confeccionados para realização da aplicação do KTK, também parecem ter influenciado negativamente na avaliação de três crianças do grupo. No entanto, mesmo considerando as sugestões para adaptações de recursos físicos propostas em estudos anteriores (FERREIRA et al., 2018; SRINIVASAN; PESCATELLO; BHAT, 2014), não conseguimos indicar neste estudo possibilidades adaptativas para garantir a melhor interação das três crianças com os materiais de cada uma das tarefas propostas no protocolo padrão KTK.

Acerca das exigências das tarefas, estudos anteriores demonstram que crianças típicas apresentam classificações de insuficiência coordenativas e em alguns casos não conseguem realizar algumas das tarefas propostas no KTK sendo a ela atribuída valores de escores mínimos. Em estudo de revisão a literatura é unânime acerca dos déficits coordenativos da população com TEA (DOWNEY; RAPPORT, 2012). Nosso estudo não teve a pretensão de realizar a

comparabilidade entre classificações obtidas em avaliação de crianças sem e com TEA, assim como, não tivemos a pretensão de reafirmar os déficits já apontados.

Dentre as dificuldades identificadas nos estudos revisados, o perfil de sintomas primários (ARZOGLOU et al., 2013; ATAIDE, 2019; CORREIA, 2006; LIMA et al., 2019; SILVA JUNIOR, 2012; VILHENA, 2018), o nível das exigências das tarefas motoras do KTK (ATAIDE, 2019; LIMA et al., 2019) e o tipo de espaço físico para aplicação das quatro tarefas (SILVA JUNIOR, 2012) foram as principais barreiras impeditivas encontradas para aplicação do KTK. São sugeridos por todos os autores revisados a necessidade de estudos posteriores que possam contribuir com dados relacionados ao conhecimento dos procedimentos adaptativos para utilização de protocolos padronizados como o KTK (SOUZA; SILVA; MOREIRA, 2011).

Acreditamos que o maior contributo deste foi confirmar a aplicabilidade do KTK na população com TEA, como os estudos de Correia (2006); Vasconcelos (2007); Silva Júnior (2012); Arzoglou (2013); Vilhena (2018); Lima et al. (2019) e Ataíde (2019) já haviam demonstrados e demonstrar que o entendimento do perfil motor a partir de instrumentos de rasteiro e avaliação podem colaborar com a identificação de possibilidades e dificuldades para aplicação do KTK na população com TEA.

Os resultados do presente estudo permitiram identificar, a partir do KTK, que crianças com TEA apresentam déficits relacionados à: a) estabilidade do equilíbrio da marcha; b) coordenação dos membros inferiores e energia dinâmica/força; c) velocidade em saltos alternados e d) estruturação espaço-temporal.

## 5 CONCLUSÃO

Indivíduos com TEA submetidos a aplicação do KTK apresentam classificação de insuficiência coordenativa e perfil normal coordenativo. Esse resultado está relacionado ao perfil sintomatológico de indivíduos com o transtorno, características típicas do autismo mostram-se como barreiras influenciando significativamente durante a sessão de avaliação, criando barreiras procedimentais durante a aplicação da bateria de teste.

Mesmo com o perfil geral e o perfil motor de sintomas interferindo procedimentalmente na realização do teste no grupo amostral, o instrumento KTK com o protocolo padrão se mostra aplicável na população com TEA.

Isso mostra que conhecer o perfil geral e motor dos sintomas a partir de instrumento de rastreio e avaliação do transtorno, é uma possibilidade indicada, neste estudo a utilização dos instrumentos ATA e do CARS, parecem indicar as dificuldades relacionadas ao perfil dos sintomas e futuramente podem ser consideradas para elaboração de estratégias procedimentais adaptativas para a redução dessas barreiras durante a aplicação da bateria de teste.

A escolha do espaço físico parece interferir negativamente no engajamento da população com TEA na situação de aplicação do KTK. Parece-nos que uma possibilidade é selecionar o espaço físico a partir das preferências adaptativas do sujeito avaliado. O material das quatro tarefas do KTK demonstrou interferir na disposição da criança em executar a tarefa. No entanto, estudos posteriores precisam ser realizados para maior análise do quesito.

Estudos posteriores devem ser realizados na direção da identificação das estratégias procedimentais adaptativas capazes de reduzir as dificuldades identificadas neste estudo para a utilização do KTK na população com TEA. A participação da equipe multiprofissional no processo de avaliação das estratégias procedimentais adaptativas parece uma boa dinâmica para criação de um protocolo de intervenção dirigido à população.

## 6 REFERÊNCIAS

- ARZOGLOU, D. et al. The effect of a traditional dance training program on neuromuscular coordination of individuals with autism. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 13, n. 4, p. 563–569, 2013.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais [recurso eletrônico]: DSM-5**. [s.l.: s.n.].
- ASSUMPCÃO, F. B. et al. Escala de avaliação de traços autísticos (ATA): Validade e confiabilidade de uma escala para a detecção de condutas autísticas. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 57, n. 1, p. 23–29, 1999.
- ATAIDE, P. M. R. A Avaliação Da Coordenação Motora Total Através Dos Testes KTK , Em Crianças Autistas. 2019.
- BACKES, B. et al. Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação do transtorno do espectro do autismo: Uma revisão sistemática de estudos Brasileiros. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 63, n. 2, p. 154–164, 2014.
- BARANEK, G. T. Autism during infancy: A retrospective video analysis of sensory-motor and social behaviors at 9-12 months of age. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 29, n. 3, p. 213–224, 1999.
- BOXHOORN, S. et al. Attention profiles in autism spectrum disorder and subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder. **European Child and Adolescent Psychiatry**, v. 27, n. 11, p. 1433–1447, 2018.
- CENTER OF DISEASE CONTROL. Prevalence of Autism Spectrum Disorders - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network. **Morb. Mortal. Wkly. Rep**, v. 61, n. 3, p. 1–19, 2012.
- CHRISTENSEN, D. L. et al. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among 4-year-old children in the autism and developmental disabilities monitoring network. **Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics**, v. 37, n. 1, p. 1–8, 2016.
- CORREIA, N. M. M. Estudo Exploratório dos Níveis de Coordenação Motora em Indivíduos com Perturbações do Espectro do Autismo. **Faculdade de Desporto**, v. Dissertação, 2006.
- DEWRANG, P.; SANDBERG, A. D. Parental retrospective assessment of development and

behavior in Asperger syndrome during the first 2 years of life. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 4, n. 3, p. 461–473, 2010.

DOWNEY, R.; RAPPORT, M. J. K. Motor Activity in Children With Autism. **Pediatric Physical Therapy**, v. 24, n. 1, p. 2–20, 2012.

DUVEKOT, J. et al. Factors influencing the probability of a diagnosis of autism spectrum disorder in girls versus boys. **Autism**, v. 21, n. 6, p. 646–658, 2017.

ESPOSITO, G. et al. An exploration of symmetry in early autism spectrum disorders: Analysis of lying. **Brain and Development**, v. 31, n. 2, p. 131–138, 2009.

FERREIRA, J. P. et al. Efeitos de um programa de exercício físico ( PEP-Aut ) sobre o Comportamento crianças autistas do estereotipados , Metabólico e Atividade Física Profiles , aptidão física , e de saúde Qualidade de Vida : Um Protocolo de Estudo Abstrato Introdução. v. 6, p. 1–20, 2018.

FERREIRA, J. P. et al. Effects of physical exercise on the stereotyped behavior of children with autism spectrum disorders. **Medicina (Lithuania)**, v. 55, n. 10, p. 1–18, 2019.

FREEMAN, R. D.; SOLTANIFAR, A.; BAER, S. Stereotypic movement disorder: Easily missed. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 52, n. 8, p. 733–738, 2010.

GORLA, J. I. **Coordenação Motora de portadores de Deficiência Mental: Avaliação e intervenção**. Universida ed. [s.l: s.n.].

GORLA, J. I.; ARAUJO, P. F.; RODRIGUES, J. L. **Avaliação motora em Educação Física adaptada**. Editora Ph ed. São Paulo: [s.n.].

GORLA, J. I.; LIFANTE, S. M.; SOUZA, A. N. DE. Análise da Tarefa Saltos Laterales, da Bateria KTK, em pessoas com Deficiência Mental. **Movimento & Percepção**, v. 8, n. 11, p. 147–154, 2007.

LANDA, R.; GARRETT-MAYER, E. Development in infants with autism spectrum disorders: A prospective study. **Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines**, v. 47, n. 6, p. 629–638, 2006.

LIMA, L. H. M. DE et al. AVALIAÇÃO MOTORA DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA DE ESCOLA REGULAR E ESCOLA ESPECIAL. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 20, n. 2, p. 0–0, 2019.



LOURENÇO, C.; ESTEVES, D. Motor Intervention and Assessment Instruments in Autism Spectrum Disorders. **Creative Education**, v. 10, n. 08, p. 1929–1936, 2019.

MAHONE, E. M. et al. Repetitive arm and hand movements (complex motor stereotypies) in children. **The Journal of Pediatrics**, v. 145, n. 3, p. 391–395, set. 2004.

MATSON, J. L.; GOLDIN, R. L. Comorbidity and autism: Trends, topics and future directions. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 7, n. 10, p. 1228–1233, 2013.

PAULA, C. et al. Brief Report: Prevalence of Pervasive Developmental Disorder in Brazil: A Pilot Study. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 41, n. 12, p. 1738–1742, 2011.

PEREIRA, A. M.; RIESGO, R. S.; WAGNER, M. B. Childhood autism: Translation and validation of the Childhood Autism Rating Scale for use in Brazil. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 6, p. 487–494, 2008.

PROVOST, B.; LOPEZ, B. R.; HEIMERL, S. A comparison of motor delays in young children: Autism spectrum disorder, developmental delay, and developmental concerns. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 37, n. 2, p. 321–328, 2007.

RAMSEY, R. K. et al. 乳鼠心肌提取 HHS Public Access. **Physiology & behavior**, v. 176, n. 3, p. 139–148, 2019.

RIBEIRO, S. H. B. et al. Barriers to early identification of autism in Brazil. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 39, n. 4, p. 352–354, 2017.

ROGERS, S. J. et al. . v. 5, p. 763–781, 2003.

SANTOS, I. C. A. DOS et al. DESEMPENHO MOTOR E ACADÊMICO: UMA ANÁLISE DA ESCOLA COM MELHOR ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA (IDEB) DE ALAGOAS. In: MATTO, S. M.; GONZALEZ, R. H. (Eds.). . **Educação física e ciências do esporte: pesquisa e aplicação de seus resultados**. PR: Atena, 2020. p. 71–81.

SILVA JUNIOR, L. P. Avaliação do perfil motor de crianças autistas de 7 a 14 anos freqüentadoras da Clínica Somar da Cidade de Recife – PE. p. 73, 2012.

SOARES, A. M.; CAVALCANTE NETO, J. L. Avaliação do comportamento motor em crianças com transtorno do espectro do autismo: Uma revisão sistemática. **Revista Brasileira**

de **Educação Especial**, v. 21, n. 3, p. 445–458, 2015.

SOUZA, D. C.; SILVA, H. R. E; MOREIRA, C. H. S. O KTK COMO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA MENTAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Fédération Internationale d'Education Physique - FIEP**, v. 81, 2011.

SRINIVASAN, S. M.; PESCATELLO, L. S.; BHAT, A. N. Current perspectives on physical activity and exercise recommendations for children and adolescents with autism spectrum disorders. **Physical Therapy**, v. 94, n. 6, p. 875–889, 2014.

TEITELBAUM, P. et al. Movement analysis in infancy may be useful for early diagnosis of autism. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 95, n. 23, p. 13982–13987, 1998.

TURECK, K. et al. Investigation of the Rates of Comorbid Symptoms in Children with ADHD Compared to Children with ASD. **Journal of Developmental and Physical Disabilities**, v. 25, n. 4, p. 405–417, 2013.

VILHENA, N. N. PRÁTICAS DESPORTIVAS INCLUSIVAS : O PROCESSO DE APRENDIZAGEM E A INSERÇÃO DO ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO ( TEA ) NO ENSINO DOS PRIMEIROS SOCORROS – AMAZONAS – BRASIL. 2018.

WILLIAMS, L. CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE; AIELLO, A. L. R. **Manual do inventário portage operacionalizado: avaliação do desenvolvimento de crianças de 0-6 anos**. Juruá ed. Curitiba: [s.n.].

## ANEXOS

## ANEXO 1

## ESCALA DE TRAÇOS AUTÍSTICOS

Ballabriga *et al.*, 1994; adapt. Assumpção *et al.*, 1999.

Nome: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ sexo: \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_

Grau de parentesco do Informante: \_\_\_\_\_ Data da av: \_\_\_\_\_

Esta escala, embora não tenha o escopo de avaliar especificamente uma função psíquica, é utilizada para avaliação de uma das patologias mais importantes da Psiquiatria Infantil - o Autismo. Seu ponto de corte é de 15. Pontua-se zero se não houver a presença de nenhum sintoma, 1 se houver apenas um sintoma e 2 se houver mais de um sintoma em cada um dos 36 itens, realizando-se uma soma simples dos pontos obtidos.

### I. DIFICULDADE NA INTERAÇÃO SOCIAL

O desvio da sociabilidade pode oscilar entre formas leves como, por exemplo, um certo negativismo e a evitação do contato ocular, até formas mais graves, como um intenso isolamento.

1. Não sorri
2. Ausência de aproximações espontâneas
3. Não busca companhia
4. Busca constantemente seu cantinho (esconderijo)
5. Evita pessoas
6. É incapaz de manter um intercâmbio social
7. Isolamento intenso

### II. MANIPULAÇÃO DO AMBIENTE

O problema da manipulação do ambiente pode apresentar-se em nível mais ou menos grave, como, por exemplo, não responder às solicitações e manter-se indiferente ao ambiente. O fato mais comum é a manifestação brusca de crises de birra passageira, risos incontroláveis e sem motivo, tudo isto com o fim de conseguir ser o centro da atenção.

1. Não responde às solicitações
2. Mudança repentina de humor
3. Mantém-se indiferente, sem expressão
4. Risos compulsivos
5. Birra e raiva passageira
6. Excitação motora ou verbal (ir de um lugar a outro, falar sem parar)

### III. UTILIZAÇÃO DAS PESSOAS A SEU REDOR

A relação que mantém com o adulto quase nunca é interativa, dado que normalmente se utiliza do adulto como o meio para conseguir o que deseja.

1. Utiliza-se do adulto como um objeto, levando-o até aquilo que deseja.
2. O adulto lhe serve como apoio para conseguir o que deseja (p.ex.: utiliza o adulto como apoio para pegar bolacha)

3. O adulto é o meio para suprir uma necessidade que não é capaz de realizar só (p.ex.: amarrar sapatos)
4. Se o adulto não responde às suas demandas, atua interferindo na conduta desse adulto.

#### **IV. RESISTÊNCIA A MUDANÇAS**

A resistência a mudanças pode variar da irritabilidade até franca recusa.

1. Insistente em manter a rotina
2. Grande dificuldade em aceitar fatos que alteram sua rotina, tais como mudanças de lugar, de vestuário e na alimentação
3. Apresenta resistência a mudanças, persistindo na mesma resposta ou atividade

#### **V. BUSCA DE UMA ORDEM RÍGIDA**

Manifesta tendência a ordenar tudo, podendo chegar a uma conduta de ordem obsessiva, sem a qual não consegue desenvolver nenhuma atividade.

1. Ordenação dos objetos de acordo com critérios próprios e pré-estabelecidos
2. Prende-se a uma ordenação espacial (Cada coisa sempre em seu lugar)
3. Prende-se a uma seqüência temporal (Cada coisa em seu tempo)
4. Prende-se a uma correspondência pessoa-lugar (Cada pessoa sempre no lugar determinado)

#### **VI. FALTA DE CONTATO VISUAL. OLHAR INDEFINIDO**

A falta de contato pode variar desde um olhar estranho até constante evitação dos estímulos visuais

1. Desvia os olhares diretos, não olhando nos olhos
2. Volta a cabeça ou o olhar quando é chamado (olhar para fora)
3. Expressão do olhar vazio e sem vida
4. Quando segue os estímulos com os olhos, somente o faz de maneira intermitente
5. Fixa os objetos com um olhar periférico, não central
6. Dá a sensação de que não olha

#### **VII. MÍMICA INEXPRESSIVA**

A inexpressividade mímica revela a carência da comunicação não verbal. Pode apresentar, desde uma certa expressividade, até uma ausência total de resposta.

1. Se fala, não utiliza a expressão facial, gestual ou vocal com a freqüência esperada
2. Não mostra uma reação antecipatória
3. Não expressa através da mímica ou olhar aquilo que quer ou o que sente.
4. Imobilidade facial

#### **VIII. DISTÚRBIOS DE SONO**

Quando pequeno dorme muitas horas e, quando maior, dorme poucas horas, se comparado ao padrão esperado para a idade. Esta conduta pode ser constante, ou não.

1. Não quer ir dormir
2. Levanta-se muito cedo
3. Sono irregular (em intervalos)
4. Troca ou dia pela noite
5. Dorme poucas horas.

#### **IX. ALTERAÇÃO NA ALIMENTAÇÃO**

Pode ser quantitativa e/ou qualitativa. Pode incluir situações, desde aquela em que a criança deixa de se alimentar, até aquela em que se opõe ativamente.

1. Seletividade alimentar rígida (ex.: come o mesmo tipo de alimento sempre)

2. Come outras coisas além de alimentos (papel, insetos)
3. Quando pequeno não mastigava
4. Apresenta uma atividade ruminante
5. Vômitos
6. Come grosseiramente, esparrama a comida ou a atira
7. Rituais (esfarela alimentos antes da ingestão)
8. Ausência de paladar (falta de sensibilidade gustativa)

#### **X. DIFICULDADE NO CONTROLE DOS ESFÍNCTERES**

O controle dos esfíncteres pode existir, porém a sua utilização pode ser uma forma de manipular ou chamar a atenção do adulto.

1. Medo de sentar-se no vaso sanitário
2. Utiliza os esfíncteres para manipular o adulto
3. Utiliza os esfíncteres como estimulação corporal, para obtenção de prazer
4. Tem controle diurno, porém o noturno é tardio ou ausente

#### **XI. EXPLORAÇÃO DOS OBJETOS (APALPAR, CHUPAR)**

Analisa os objetos sensorialmente, requisitando mais os outros órgãos dos sentidos em detrimento da visão, porém sem uma finalidade específica

1. Morde e engole objetos não alimentares
2. Chupa e coloca as coisas na boca
3. Cheira tudo
4. Apalpa tudo. Examina as superfícies com os dedos de uma maneira minuciosa

#### **XII. USO INAPROPRIADO DOS OBJETOS**

Não utiliza os objetos de modo funcional, mas sim de uma forma bizarra.

1. Ignora os objetos ou mostra um interesse momentâneo
2. Pega, golpeia ou simplesmente os atira no chão
3. Conduta atípica com os objetos (segura indiferentemente nas mãos ou gira)
4. Carrega insistentemente consigo determinado objeto
5. Se interessa somente por uma parte do objeto ou do brinquedo
6. Coleciona objetos estranhos
7. Utiliza os objetos de forma particular e inadequada

#### **XIII. FALTA DE ATENÇÃO**

Dificuldades na atenção e concentração. Às vezes, fixa a atenção em suas próprias produções sonoras ou motoras, dando a sensação de que se encontra ausente.

1. Quando realiza uma atividade, fixa a atenção por curto espaço de tempo ou é incapaz de fixá-la
2. Age como se fosse surdo
3. Tempo de latência de resposta aumentado. Entende as instruções com dificuldade (quando não lhe interessa, não as entende)
4. Resposta retardada
5. Muitas vezes dá a sensação de ausência

#### **XIV. AUSÊNCIA DE INTERESSE PELA APRENDIZAGEM**

Não tem nenhum interesse por aprender, buscando solução nos demais. Aprender representa um esforço de atenção e de intercâmbio pessoal, é uma ruptura em sua rotina.

1. Não quer aprender
2. Cansa-se muito depressa, ainda que de atividade que goste

3. Esquece rapidamente
4. Insiste em ser ajudado, ainda que saiba fazer
5. Insiste constantemente em mudar de atividade

#### **XV. FALTA DE INICIATIVA**

Busca constantemente a comodidade e espera que lhe dêem tudo pronto. Não realiza nenhuma atividade funcional por iniciativa própria.

1. É incapaz de ter iniciativa própria
2. Busca a comodidade
3. Passividade, falta de interesse
4. Lentidão
5. Prefere que outro faça o trabalho para ele

#### **XVI. ALTERAÇÃO DE LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO**

É uma característica fundamental do autismo, que pode variar desde um atraso de linguagem até formas mais graves, com uso exclusivo de fala particular e estranha.

1. Mutismo
2. Estereotípias vocais
3. Entonação incorreta
4. Ecolalia imediata e/ou retardada
5. Repetição de palavras ou frases que podem (ou não) ter valor comunicativo
6. Emite sons estereotipados quando está agitado e em outras ocasiões, sem nenhuma razão aparente
7. Não se comunica por gestos
8. As interações com adulto não são nunca um diálogo

#### **XVII. NÃO MANIFESTA HABILIDADES E CONHECIMENTOS**

Nunca manifesta tudo aquilo que é capaz de fazer ou agir, no que diz respeito a seus conhecimentos e habilidades, dificultando a avaliação dos profissionais.

1. Ainda que saiba fazer uma coisa, não a realiza, se não quiser
2. Não demonstra o que sabe, até ter uma necessidade primária ou um interesse eminentemente específico
3. Aprende coisas, porém somente a demonstra em determinados lugares e com determinadas pessoas
4. Às vezes, surpreende por suas habilidades inesperadas

#### **XVIII. REAÇÕES INAPROPRIADAS ANTE A FRUSTRAÇÃO**

Manifesta desde o aborrecimento à reação de cólera, ante a frustração.

1. Reações de desagrado caso seja esquecida alguma coisa
2. Reações de desagrado caso seja interrompida alguma atividade que goste
3. Desgostoso quando os desejos e as expectativas não se cumprem
4. Reações de birra

#### **XIX NÃO ASSUME RESPONSABILIDADES**

Por princípio, é incapaz de fazer-se responsável, necessitando de ordens sucessivas para realizar algo.

1. Não assume nenhuma responsabilidade, por menor que seja
2. Para chegar a fazer alguma coisa, há que se repetir muitas vezes ou elevar o tom de voz

#### **XX. HIPERATIVIDADE/ HIPOATIVIDADE**

A criança pode apresentar desde agitação, excitação desordenada e incontrolada, até grande passividade, com ausência total de resposta. Estes comportamentos não tem nenhuma finalidade.

1. A criança está constantemente em movimento
2. Mesmo estimulada, não se move
3. Barulhento. Dá a sensação de que é obrigado a fazer ruído/barulho
4. Vai de um lugar a outro, sem parar
5. Fica pulando (saltando) no mesmo lugar
6. Não se move nunca do lugar onde está sentado

#### **XXI. MOVIMENTOS ESTEREOTIPADOS E REPETITIVOS**

Ocorrem em situações de repouso ou atividade, com início repentino.

1. Balanceia-se
2. Olha e brinca com as mãos e os dedos
3. Tapa os olhos e as orelhas
4. Dá pontapés
5. Faz caretas e movimentos estranhos com a face
6. Roda objetos ou sobre si mesmo
7. Caminha na ponta dos pés ou saltando, arrasta os pés, anda fazendo movimentos estranhos
8. Torce o corpo, mantém uma postura desequilibrada, pernas dobradas, cabeça recolhida aos pés, extensões violentas do corpo

#### **XXII. IGNORA O PERIGO**

Expõe-se a riscos sem ter consciência do perigo

1. Não se dá conta do perigo
2. Sobe em todos os lugares
3. Parece insensível à dor

#### **XXIII. APARECIMENTO ANTES DOS 36 MESES (DSM-IV)**

---

Linguagem

Estereotípias

Contato visual

## ANEXO 2

### SUBESCALAS ATA

VI. FALTA DE CONTATO VISUAL. OLHAR INDEFINIDO - A falta de contato pode variar desde um olhar estranho até o constante evitar dos estímulos visuais

1. Desvia os olhares diretos, não olhando nos olhos;
2. Volta a cabeça ou o olhar quando é chamado (olhar para fora);
3. Expressão do olhar vazio e sem vida;
4. Quando segue os estímulos com os olhos, somente o faz de maneira intermitente;
5. Fixa os objetos com uma olhada periférica, não central;
6. Dá a sensação de que não olha.

XV. FALTA DE INICIATIVA - Busca constantemente a comodidade e espera que lhe dêem tudo pronto. Não Realiza nenhuma atividade funcional por iniciativa própria

1. É incapaz de ter iniciativa própria;
2. Busca a comodidade;
3. Passividade, falta de interesse;
4. Lentidão;
5. Prefere que outro faça o trabalho para ele.

XX. HIPERATIVIDADE/ HIPOATIVIDADE - A criança pode apresentar desde agitação, excitação desordenada e incontrolada, até grande passividade, com ausência total de resposta. Estes comportamentos não tem nenhuma finalidade

1. A criança está constantemente em movimento;
2. Mesmo estimulada, não se move;
3. Barulhento. Dá a sensação de que é obrigado a fazer ruído/barulho;
4. Vai de um lugar a outro, sem parar;
5. Fica pulando (saltando) no mesmo lugar;
6. Não se move nunca do lugar onde está sentado.

XXI. MOVIMENTOS ESTEREOTIPADOS E REPETITIVOS - Ocorrem em situações de repouso ou atividade, com início repentino



1. Balanceia-se;
2. Olha e brinca com as mãos e os dedos; [
3. Tapa os olhos e as orelhas;
4. Dá pontapés;
5. Faz caretas e movimentos estranhos com a face;
6. Roda objetos ou sobre si mesmo;
7. Caminha na ponta dos pés ou saltando, arrasta os pés, anda fazendo movimentos estranhos;
8. Torce o corpo, mantém uma postu

## ANEXO 3

**C A R S**  
( CHILDHOOD AUTISM RATING SCALE )

de Eric Schopler, Robert J. Reichler e Barbara Roden Rasmussen  
Hospital Pediátrico de Coimbra - Centro de Desenvolvimento da Criança

\* Escala comportamental composta por 15 itens, desenvolvida para identificar crianças com síndrome autista, permitindo ainda uma classificação clínica da sua gravidade desde ligeiro a moderado e severo\*.

ESCALA DE COTAÇÃO		
DOMÍNIOS	PONTUAÇÃO	OBSERVAÇÕES
I Relação com pessoas	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4	
II Imitação		
III Resposta emocional		
IV Uso corporal		
V Uso de objectos		
VI Adaptação à mudança		
VII Resposta visual		
VIII Resposta auditiva - ao som		
IX Resposta ao paladar, olfacto e tacto		
X Medo ou ansiedade		
XI Comunicação verbal		
XII Comunicação não verbal		
XIII Nivel de actividade		
XIV Nivel e consistência da resposta intelectual		
XV Impresão global		
<b>Cotação Total:</b>		

**COTAÇÃO TOTAL**



Não Autista	Autista Ligeiro Moderado	Autista Severo
-------------	--------------------------------	----------------

Aluno: \_\_\_\_\_  
 Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ anos.  
 Pré-escolar : \_\_\_\_ ano 1.º Ciclo do E. Básico: \_\_\_\_ ano  
 Instituição/ Escola: \_\_\_\_\_  
 Data de observação: \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

O Técnico:

### I – RELAÇÃO COM AS PESSOAS

- 1 - Sem evidência de anomalia ou dificuldade na relação com as pessoas.

Alguma timidez, agitação ou aborrecimento pode ser observada na avaliação, mas não um nível superior do que é esperado para uma criança da mesma idade.

- 2 - Relação ligeiramente anormal.

Evita olhar nos olhos do adulto, evita o adulto ou zanga-se se a intenção é ferida, excessivamente tímido, não responde para o adulto como uma criança da sua idade, ou mais ligada aos pais do que é esperado.

- 3 - Relação moderadamente anormal.

A criança mostra-se distante ignorando os adultos e parecendo ausente por momentos. São necessários esforços e persistência para prender a sua atenção. O contacto iniciado pela criança e a qualidade é pouco pessoal.

- 4 - Relação severamente anormal.

A criança está distante e desinteressada do que o adulto está a fazer. Quase nunca inicia ou responde ao contacto com o adulto. Somente um esforço mais persistente consegue prender a sua atenção.

Observações:

### II – IMITAÇÃO

- 1 - Imitação apropriada.

A criança é capaz de imitar sons, palavras e movimentos de forma adequada às suas capacidades.

- 2 - Imitação ligeiramente anormal.

Imita comportamentos simples como bater palmas ou sons simples na maior parte das vezes. Ocasionalmente pode imitar sons após algum tempo de estímulo ou com algum tempo de atraso.

- 3 - Imitação moderadamente anormal.

Imita só parte do tempo, requerendo uma grande persistência e ajuda do adulto. Pode frequentemente imitar após algum tempo de atraso.

- 4 - Imitação severamente anormal.

Raramente ou nunca imita sons, palavras ou movimentos mesmo com a ajuda do adulto.

Observações:

### III – RESPOSTA EMOCIONAL

- 1 - Respostas emocionais adequadas à idade e à situação.

A criança mostra um tipo e um grau de resposta adequada, revivida por alteração na expressão facial, postura e modo/atitude.

- 2 - Resposta emocional ligeiramente anormal.

Ocasionalmente desenvolve um tipo ou grau de reacção emocional desajustada. As reacções muitas vezes não estão relacionadas com os objectos ou acontecimentos à sua volta.

- 3 - Resposta emocional moderadamente anormal.

Tipo e ou grau de resposta desajustada. Reacções muito apáticas ou excessivas e outras vezes não relacionadas com a situação. Pode gritar, rir, sem motivo aparente.

- 4 - Resposta emocional severamente anormal.

Raramente a resposta é adequada à situação; o humor mantém-se independentemente da alteração dos acontecimentos. Por outro lado, pode manifestar diferentes emoções num curto espaço de tempo, mesmo que nada se altere.

Observações:

#### IV- MOVIMENTOS DO CORPO

1 - Movimento do corpo apropriado à idade.

Mova-se com a facilidade, agilidade e coordenação da criança normal na mesma idade.

2 - Movimento do corpo ligeiramente anormal.

Algumas peculiaridades podem estar presentes, tais como uma criança desajeitada, movimentos repetitivos, coordenação pobre, ou aparecimento raro de movimentos involuntários referidos no ponto 3.

3 - Movimento do corpo moderadamente anormal.

Notados comportamentos ruidosos estranhos e não usuais para esta idade. Pode incluir movimentos finos dos dedos, postura peculiar dos dedos ou corpo, auto-agressão, balanço, adotar, enrolar/entrelaçar de dedos, marcha um bico de pé.

4 - Movimento do corpo severamente anormal.

Movimentos descritos no ponto 3 mais frequentes e intensos. Estes comportamentos persistem, muito embora se procurem e se envolva a criança noutras actividades.

Observações:

#### V- UTILIZAÇÃO DOS OBJECTOS

1 - Interesse e uso apropriados de brinquedos ou objectos.

A criança mostra um interesse normal em objectos ou brinquedos apropriados para o seu nível e usa-os de um modo adequado.

2 - Interesse e uso ligeiramente inapropriados de objectos ou brinquedos.

Pode mostrar menos interesse que o normal num brinquedo ou brincar com ele de modo inflexível, como batendo com ele ou levando-o à boca numa idade em que este comportamento já não é aceitável.

3 - Interesse e uso moderadamente inapropriados de objectos ou brinquedos.

Mostra pouco interesse em brinquedos e objectos, ou pode estar preocupado em os utilizar de um modo anormal e estranho. Pode ficar a atenção numa parte insignificante destes, ficar fascinado com a reflexão de luz do objecto, mover repetidamente uma parte do objecto em particular ou brincar só com um objecto excluindo os outros. Este comportamento pode ser pelo menos parcial ou temporariamente modificado.

4 - Interesse e uso severamente inapropriados de objectos ou brinquedos.

Comportamento semelhante ao ponto 3 mas de um modo mais frequente e intenso. É muito difícil desligar-se destas actividades uma vez está envolvida, sendo muito difícil obter uma utilização desajustada.

Observações:

#### VI- ADAPTAÇÃO À MUDANÇA

1 - Adaptação à mudança adequada.

Pode reagir à mudança de rotina, mas aceita-a sem stress desajustado.

2 - Adaptação à mudança ligeiramente anormal.

Quando o adulto tenta mudar de tarefa esta pode querer continuar na mesma tarefa ou usar o mesmo material, mas consegue-se desviar a sua atenção facilmente. Por exemplo, pode-se zangar se é levada a um supermercado diferente ou se for um percurso diferente da escola, mas acalma-se facilmente.

3 - Adaptação à mudança moderadamente anormal.

Resiste activamente às mudanças de rotina. Quando se pretende alterar uma actividade, tenta manter a anterior, sendo difícil de dissuadir. Por exemplo, insiste em recolocar a mobília que foi mudada. Fica zangada e infeliz quando uma rotina estabelecida é alterada.

4 - Adaptação à mudança severamente anormal.

Quando ocorrem mudanças mostra uma reacção intensa que é difícil de eliminar. Se a mudança é imposta, fica extremamente zangada, não colabora respondendo com birra.

Observações:

**VII- RESPOSTA VISUAL****1 - Resposta visual adequada à idade.**

O comportamento visual é normal. A visão é usada em conjunto com os outros sentidos para explorar novos objectos.

**2 - Resposta visual ligeiramente anormal.**

Tem de ser lembrada de tempos a tempos para olhar para os objectos. Pode estar mais interessada em olhar para um espelho ou luzes que uma criança da mesma idade e, ocasionalmente, ficar com olhar ausente. Pode também evitar o contacto visual.

**3 - Resposta visual moderadamente anormal.**

Tem de ser lembrada frequentemente para olhar o que está a fazer. Pode ficar com o olhar fixo, ausente, evitar olhar nos olhos das pessoas, olhar para os objectos de um ângulo estranho ou levá-los muito perto dos olhos embora os vendo normalmente.

**4 - Resposta visual severamente anormal.**

Evita constantemente olhar para as pessoas ou certos objectos e pode mostrar formas extremas de peculiaridades visuais descritas acima.

Observações:

**VIII- RESPOSTA AO SOM****1 - Resposta ao som adequada à idade.**

O comportamento auditivo é normal. A audição é utilizada em conjunto com os outros sentidos, como a visão e o tacto.

**2 - Resposta ao som ligeiramente anormal.**

Alguma falta de resposta para alguns sons ou uma resposta ligeiramente exagerada para outros. Por vezes, a resposta ao som pode ser aturada e os sons podem ocasionalmente necessitar de repetição para prender a atenção da criança. Pode por vezes distrair-se por sons estranhos.

**3 - Resposta ao som moderadamente anormal.**

A resposta ao som varia muitas vezes. Muitas vezes ignora um som nos primeiros minutos em que é desencadeado. Pode assustar-se por sons de dia-a-dia tapando os ouvidos quando os ouve.

**4 - Resposta ao som severamente anormal.**

A criança hiper ou hiporaga de um modo extremo independentemente do tipo de som.

Observações:

**IX- RESPOSTAS AO PALADAR, OLFAC TO E TACTO****1 - Resposta normal ao paladar, olfacto e tacto.**

Explora objectos novos de um modo apropriado à idade tocando-lhes e observando-os. O paladar e o olfacto podem ser utilizados quando apropriado como nos casos em que o objecto é parecido com algo que se come. Reagem a estímulos dolorosos menores do dia-a-dia decorrentes de quedas, picadas e beliscões, expressando desconforto mas não de um modo excessivo.

**2 - Uso e resposta ligeiramente anormal do paladar, olfacto e tacto.**

Permite-se levar objectos à boca, mesmo quando as crianças da sua idade já ultrapassarem essa fase. Pode por vezes cheirar ou tomar o gosto de objectos não comestíveis. Pode ignorar ou reagir excessivamente a um beliscão ou estímulo doloroso ligeiro, que a criança normal expressa apenas como ligeiro desconforto.

**3 - Uso e resposta moderadamente anormal do paladar, olfacto e tacto.**

Pode estar moderadamente preocupada em tocar, cheirar ou saborear objectos ou pessoas. Pode mostrar uma reacção moderadamente anormal à dor reagindo muito ou pouco.

**4 - Uso e resposta severamente anormal do paladar, olfacto e tacto.**

Mostra-se preocupada em cheirar, saborear ou tocar objectos mais pela sensação do que pela exposição ou uso normal do objecto. Pode ignorar completamente a dor ou reagir fortemente a algo que apenas motiva desconforto ligeiro.

Observações:



**X - MEDO OU ANSIEDADE****1 - Medo ou ansiedade normais.**

O comportamento da criança é adequado à idade e à situação.

**2 - Medo ou ansiedade ligeiramente anormal.**

Revela ocasionalmente medo ou ansiedade que é ligeiramente desajustada.

**3 - Medo ou ansiedade moderadamente anormal.**

A resposta de mesmo desajustada é excessiva ou inferior ao esperado em idêntica situação mesmo por uma criança mais nova.

Podem ser difícil de entender o que a desencadeou sendo também difícil de a confortar.

**4 - Medo ou ansiedade severamente anormal.**

Os medos persistem mesmo após repetidas experiências com situações ou objectos desprovidos de perigo. Pode parecer amedrontada durante toda a consulta sem qualquer motivo. Pelo contrário pode não mostrar qualquer reacção a situações como cães desconhecidos ou tráfego, que crianças da mesma idade evitam.

Observações:

**XI - COMUNICAÇÃO VERBAL****1 - Normal em relação com a idade e situação.****2 - Comunicação verbal ligeiramente anormal.**

Atraso global da linguagem. Muita linguagem sem sentido. Contado, ecolalias e troca de pronomes ocorrem ocasionalmente quando já ultrapassada a idade e quem isso normalmente ocorre. Muito ocasionalmente são utilizadas palavras peculiares e jargão.

**3 - Comunicação verbal moderadamente anormal.**

A linguagem pode estar ausente. Se presente, pode ser uma mistura de alguma linguagem com sentido e outra peculiar como o jargão, ecolalias e troca de pronomes. Alguns exemplos incluem repetição sem fins comunicativos, de reclames de TV, reportagens do tempo e jogos. Quando é utilizada linguagem com sentido pode incluir peculiaridades como questões frequentes ou preocupação com tópicos particulares.

**4 - Comunicação verbal severamente anormal.**

Não é utilizada linguagem com sentido. Em vez disso pode ter gritos, sons adquiridos ou parecidos com animais ou barulhos complexos simulando linguagem. Pode mostrar uso persistente e bizarro de palavras ou frases reconhecíveis.

Observações:

**XII - COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL****1 - De forma adequada à idade e situação.****2 - Uso ligeiramente anormal da comunicação não verbal.**

A comunicação não verbal utilizada é imatura. Pode apontar, por exemplo, vagamente para o que pretende, em situações em que uma criança normal da mesma idade aponta mais especificamente.

**3 - Uso moderadamente anormal da comunicação não verbal.**

É geralmente incapaz de exprimir as suas necessidades ou desejos de um modo não verbal, e é geralmente incapaz de entender a comunicação não verbal dos outros. Pode levar o dedo para não ao objecto desejado, mas é incapaz de exprimir o seu desejo por gesto ou apontado.

**4 - Uso severamente anormal da comunicação não verbal.**

Usa somente gestos peculiares e bizarros sem significado aparente e não parece compreender o significado dos gestos e expressões faciais dos outros.

Observações:

**XIII – NÍVEL DE ACTIVIDADE****1 - Normal em relação com a idade e circunstâncias.**

A criança não é nem mais nem menos activa do que uma criança normal, da mesma idade, e nas mesmas circunstâncias.

**2 - Nível de actividade ligeiramente anormal**

Pode ser ligeiramente inquieta ou lenta. O nível de actividade desta só interfere ligeiramente com a sua realização. Geralmente é possível encorajar a criança a manter o nível de actividade adequado.

**3 - Nível de actividade moderadamente anormal**

Pode ser muito activa e muito difícil de conter. À noite parece ter uma energia limitada e não ir rapidamente para a cama.

Poró contrario, pode ser uma criança completamente letárgica, sendo necessário um grande esforço para a fazer mobilizar. Podem não gostar de jogos que envolvam actividade física passando muito preguiçosos.

**4 - Nível de actividade severamente anormal**

Mostra-se extremamente activa ou inactiva, podendo transitar de um extremo para outro. Pode ser muito difícil orientar a criança. A hiperactividade quando presente ocorre virtualmente em todos os aspectos da vida da criança, sendo necessário um controle constante por parte do adulto. Se é letárgica é extremamente difícil despertá-la para alguma actividade e o encorajamento do adulto é necessário para que inicie a aprendizagem ou execute alguma tarefa.

**Observações:**

**XIV - NÍVEL E CONSISTÊNCIA DA RESPOSTA INTELLECTUAL****1 - Inteligência normal e razoavelmente consistente nas diferentes áreas.**

Tem uma inteligência sobrepositiva às outras da sua idade e não apresenta uma incapacidade invulgar ou outro problema.

**2 - Função intelectual ligeiramente anormal**

Não é tão desperta como as da sua idade e as suas capacidades parecem do mesmo modo atardadas em todas as áreas.

**3 - Função intelectual moderadamente anormal**

No global a criança não é tão esperta como as da sua idade, contudo em uma ou mais áreas pode funcionar próximo do normal.

**4 - Função intelectual severamente anormal**

Enquanto a criança não é tão esperta como as outras da sua idade, pode funcionar melhor que uma criança da sua idade em uma ou mais áreas. Pode ter capacidades invulgares como talento especial para a música, arte ou facilidade particular com os números.

**Observações:**

**XV - IMPRESSÃO GLOBAL****1 - Sem autismo**

A criança não mostra qualquer sintoma característico do autismo.

**2 - Autismo ligeiro**

A criança revela poucos sintomas ou somente um grau ligeiro de autismo.

**3 - Autismo moderado**

A criança mostra alguns sintomas ou um grau moderado de autismo.

**4 - Autismo severo**

A criança revela muitos sintomas ou um grau extremo de autismo.

## ANEXO 4 SUBESCALAS CARS

### IV Resposta visual:

#### 1 Resposta visual adequada:

O comportamento visual da criança é normal e adequado para sua idade. A visão é utilizada em conjunto com outros sentidos como forma de explorar um objeto novo;

#### 2 Resposta visual levemente anormal:

A criança precisa, ocasionalmente, ser lembrada de olhar para os objetos. A criança pode estar mais interessada em olhar espelhos ou luzes do que o fazem seus pares, pode ocasionalmente olhar fixamente para o espaço, ou pode evitar olhar as pessoas nos olhos;

#### 3 Resposta visual moderadamente anormal:

A criança deve ser lembrada freqüentemente de olhar para o que está fazendo, ela pode olhar fixamente para o espaço, evitar olhar as pessoas nos olhos, olhar objetos de um ângulo incomum ou segurar os objetos muito próximos aos olhos;

#### 4 Resposta visual gravemente anormal:

A criança evita constantemente olhar para as pessoas ou para certos objetos e pode demonstrar formas extremas de outras peculiaridades visuais descritas acima.

### VI. Resposta a mudanças:

1 Respostas à mudança adequadas à idade: Embora a criança possa perceber ou comentar as mudanças na rotina, ela é capaz de aceitar estas mudanças sem angústia excessiva;

#### 2 Respostas à mudança adequadas à idade levemente anormal:

Quando um adulto tenta mudar tarefas, a criança pode continuar na mesma atividade ou usar os mesmos materiais;

#### 3 Respostas à mudança adequadas à idade moderadamente anormal:

A criança resiste ativamente a mudanças na rotina, tenta continuar sua antiga atividade e é difícil de distraí-la. Ela pode tornar-se infeliz e zangada quando uma rotina estabelecida é alterada;

#### 4 Respostas à mudança adequadas à idade gravemente anormal:

A criança demonstra reações graves às mudanças. Se uma mudança é forçada, ela pode tornar-se extremamente zangada ou não disposta a ajudar e responder com acessos de raiva



### XIII. Nível de atividade:

1 Nível de atividade normal para idade e circunstâncias: A criança não é nem mais nem menos ativa que uma criança normal da mesma idade em uma situação semelhante;

2 Nível de atividade levemente anormal: A criança pode tanto ser um pouco irrequieta quanto um pouco “preguiçosa”, apresentando, algumas vezes, movimentos lentos. O nível de atividade da criança interfere apenas levemente no seu desempenho;

3 Nível de atividade moderadamente anormal: A criança pode ser bastante ativa e difícil de conter. Ela pode ter uma energia ilimitada ou pode não ir prontamente para a cama à noite. Por outro lado, a criança pode ser bastante letárgica e necessitar de um grande estímulo para mover-se;

4 Nível de atividade gravemente anormal: A criança exibe extremos de atividade ou inatividade e pode até mesmo mudar de um extremo ao outro.

## ANEXO 5

### Körperkoordinations test Für Kinder

#### Tarefa 1 – Trave de Equilíbrio

Objetivo: estabilidade do equilíbrio em marcha para trás sobre a trave.

Material: Foram utilizadas três traves de 3 metros de comprimento e 3 cm de altura, com larguras de 6 cm, 4,5cm e 3 cm. Na parte inferior são presos pequenos travessões de 15x1,5x5cm, espaçados de 50 em 50 cm. Com isso, as traves alcançam uma altura total de 5cm. Como superfície de apoio para saída, coloca-se à frente da trave, uma plataforma medindo 25x25x5cm. As três traves de equilíbrio são colocadas paralelamente.

Execução: em retaguarda o aluno deverá andar sobre a trave em tocar no chão.

#### Tarefa 2 – Salto Monopedal

Objetivo: Coordenação dos membros inferiores; energia dinâmica/força.

Material: São usados 12 blocos de espuma, medindo cada um 50cm x 20cmx5cm.

Execução: tarefa consiste em saltar um ou mais blocos de espuma colocados uns sobre os outros, com uma das pernas.

#### Tarefa 3 – Salto Lateral

Objetivo: Velocidade em saltos alternados.

Material: Uma plataforma de madeira (compensado) de 60 x 50 x 0,8cm, com um sarrafo divisório de 60 x 4 x 2 cm e um cronômetro.

Execução: A tarefa consiste em saltar de um lado a outro, com os dois pés ao mesmo tempo, o mais rápido possível, durante 15 segundos.

#### Tarefa 4 – Transferência sobre plataforma

Objetivo: lateralidade; estruturação espaço-temporal.

Material: São usados para o teste, 2 plataformas de 25 x 25 x 5 cm e um cronômetro.

Execução: As plataformas são colocadas lado a lado com uma distância entre elas de 5 cm. Na direção de deslocar é necessário uma área livre de 5 a 6 metros e identificar crianças com insuficiência coordenativa

## ANEXO 6

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ESTRATÉGIAS PROCEDIMENTAIS E MATERIAIS ADAPTATIVAS A APLICAÇÃO DO PROTOCOLO PADRÃO DO TESTE KÖRPERKOORDINATIONS TEST FÜR KINDER (KTK) A POPULAÇÃO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

**Pesquisador:** Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 30928220.9.0000.5013

**Instituição Proponente:** Instituto de Educação Física e Esporte

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.090.452

**Apresentação do Projeto:**

O estudo intitulado: "COMPETÊNCIA MOTORA DE ESCOLARES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA): AJUSTES MATERIAIS E PROCEDIMENTAIS NA UTILIZAÇÃO DA BATERIA DO TESTE KÖRPERKOORDINATIONS TEST FÜR KINDER (KTK) \* tem com objetivo geral: a) Elaborar estratégias procedimentais para aplicação da bateria de teste Körperkoordinations test Für Kinder (KTK) na população com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Objetivos específicos: a) Identificar as principais barreiras materiais, procedimentais e de perfil comportamental relacionadas à aplicação da bateria KTK; b) Verificar possíveis ajustes materiais e procedimentais para aplicação da bateria KTK e c) Analisar os efeitos dos ajustes materiais e procedimentais na aplicação da bateria do teste Körperkoordinations test Für Kinder (KTK). Será realizada uma pesquisa transversal descritiva, a população será constituída por escolares diagnosticados com transtorno do espectro autismo segundo o DSM-IV (American Psychiatric Association, 2014), com nível leve a moderado do transtorno, segundo o Childhood Autism Rating Scale (CARS) (PEREIRA, et al., 2008), e traços autísticos segundo a Escala de Traços Autísticos (ATA) (ASSUMPÇÃO JUNIOR, et al., 1999). Serão selecionadas crianças com idades entre 6 e 14 anos, com matrícula em instituições de ensino da cidade de Maceió - AL / Brasil, atendidas no contraturno no Centro Unificado de Integração e Desenvolvimento da Criança Autista - CUIDA. Critério de Inclusão: a) Diagnóstico clínico de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) fechado; b)

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (32)3214-1041

E-mail: comitedeeticufe@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.090.402

idade cronológica (IC) entre 05 e 14 anos; c) Inexistência de qualquer deficiência física associada ao transtorno; d) Ter matrícula na rede pública ou privada de ensino; e) Participar do Projeto de Exercício Física, serviço especializado oferecido pelo CUIDA a partir do Convênio com a Universidade Federal de Alagoas (UFAL) / Instituto de Educação Física e Esporte (IEFE) e f) Assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) dos pais ou tutores das crianças pré-selecionadas a participarem do estudo com base nos critérios de inclusão a, b, c, d e e.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Identificar possibilidades procedimentais e materiais da utilização do protocolo padrão do Instrumento KTK na população com TEA.

**Objetivo Secundário:**

1. Identificar as principais barreiras procedimentais e de perfil comportamental relacionadas a aplicação do Instrumento e participação da população com TEA na avaliação da competência motora; 2. Verificar possíveis ajustes procedimentais para aplicação do protocolo padrão KTK na população com TEA.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**4.6.1 Crianças e Adolescentes participantes**

**Riscos à Saúde física e mental:**

Sensações de cansaço e estresse comportamental típico do perfil do transtorno do espectro do autismo.

Cada sessão de avaliação terá duração de até 30 minutos, tempo padrão dos atendimentos especializados do CUIDA. No entanto, cada uma das quatro tarefas do Instrumento KTK poderá ser aplicada em até quatro sessões nos mesmos dias do atendimento do serviço de Educação Física.

Considerando a possibilidade do grupo amostral apresentar resistência às sessões de avaliação, faremos uma adaptação gradual de cada uma das tarefas de avaliação até identificar o melhor caminho a seguir. Perguntaremos aos pais, quais os reforçadores (objetos de preferência) que poderíamos utilizar no ambiente de avaliação para estimular a participação e permanência da criança e do adolescente na sessão de avaliação. Os pais e terapeutas serão convidados a participar das sessões de avaliação com objetivo de reduzir comportamentos inadaptativos.

Todo processo de aplicação do Instrumento KTK será realizado pela coordenadora da

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,  
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900  
UF: AL Município: MACEIO

Telefone: (32)3214-1041

E-mail: comtedediceufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.090.452

pesquisa com objetivo de garantir a segurança das crianças e adolescentes no que se refere a redução de riscos físicos e redução de possíveis desconfortos comportamentais considerando sua expertise com a população com transtorno do espectro do autismo.

**Benefícios:**

- Os pais ou responsáveis legais conhecerão melhor o perfil motor da criança ou adolescente com TEA.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa transversal descritiva, a população será constituída por escolares diagnosticados com transtorno do espectro autismo. Pesquisa deve atender as normas das RESOLUÇÕES 466/12 E CNS nº 510/2019 da CONEP.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1536053.pdf

Projeto\_Detalhado.pdf

Cronograma.pdf

Carta\_Reposta.pdf

ANEXO\_VIII\_TCLE\_Profissionais.pdf

ANEXO\_VII\_QUESTIONARIO\_PROFSSIONAIS\_KTK.pdf

ANEXO\_VI\_Autorizacao.pdf

ANEXO\_V\_DECLARACAO\_CUMPRIMENTO.pdf

ANEXO\_IV\_TCLE\_Responsavel\_Legal.pdf

ANEXO\_III\_TALE.pdf

ANEXO\_II\_DECLARACAO\_PUBLICACAO\_USO\_DADOS\_COLETADOS.pdf

ANEXO\_I\_Teste\_KTK.pdf

Folha\_Rosto.pdf

Estimativa\_Orçamentaria.pdf

**Recomendações:**

Informamos que, em virtude do atual cenário devido à pandemia da COVID-19, o pesquisador deve se comprometer a modificar seu cronograma para realizar a pesquisa em campo apenas quando possível, respeitando os decretos estaduais e municipais em vigor sobre a pandemia.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Todas as pendências foram atendidas, pesquisa encontra-se sem óbices éticos

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,  
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900  
UF: AL Município: MACEIO

Telefone: (32)3214-1041

E-mail: comiteeticofki@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 4.090.452

1. Quanto Folha de Rosto (arquivo intitulado "FOLHA\_ROSTO.pdf", versão 1 postado em 22/04/2020

1.1 Solicita-se assinatura do pesquisador responsável

1.2 Solicita-se carimbo do responsável pela instituição proponente

A coleta dos dados somente poderá ser realizada pelo pesquisador, após o envio das autorizações das instituições responsáveis, via Notificação.

RESPOSTA: Solicitações acatada folha substituída

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

2. quanto ao projeto (arquivo intitulado "Projeto\_Detalhado.pdf", versão 1 postado em 20/04/2020

2.1 Na página 8, Item 4.Procedimentos Metodológicos. Os pesquisador relata "Será também realizado a aplicação de um questionário, disponibilizado a partir da plataforma Google Forms, com perguntas relacionadas a aplicabilidade ou não do KTK assim como sugestões relacionadas aos procedimentos de aplicação a população com TEA. Os profissionais serão selecionados a partir das suas produções acadêmicas associadas a área da avaliação motora e/ou da aplicação do instrumento KTK na população com TEA." Solicita-se melhor detalhamento da amostra (quantidade, quais profissionais, como serão selecionados) e apresentação de TCLE para estes participantes. Como se trata de plataforma on line, solicita-se o detalhamento de como será garantido uma cópia do TCLE ao participante e que sua identidade seja preservada.

RESPOSTA: Solicitação acatada pela pesquisadora e realizada as modificações no projeto

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

2.2 solicita-se a inclusão no projeto do questionário aplicado aos profissionais.

Resposta: Solicitação acatada ver (Anexo VII).

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

2.3 Na página 10, Item 4.2. População e Amostra. Onde se lê: "A população será constituída por um N aproximado de 96 crianças de idade cronológica entre 04 a 16 anos de idade..." A amostragem especificada difere do documento " F O L H A \_ R O S T O . p d f " e "PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1536053.pdf". Solicita-se melhor descrição do N.

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,  
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900

UF: AL Município: MACEIO

Telefone: (32)3214-1041

E-mail: comiteeticufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.090.402

Projeto Detalhado p. 31:

**ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA**

4.2 Incluir no TCLE a importância e o papel do Comitê de Ética em Pesquisa e Ensino da UFAL. Texto sugerido: "Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da UFAL, pelo telefone: (82) 3214- 1041. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científico que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. Este papel está baseado nas diretrizes éticas brasileiras (Res. CNS 466/12 e complementares)"

RESPOSTA: Foi incluído a importância e o papel do CEP (ANEXO IV, Projeto detalhado p. 34-35)

**ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA**

4.3 Solicita-se a apresentação de um TCLE para os profissionais que participarão do questionário on-line, com os devidos cuidados éticos para garantir o sigilo e autonomia do participante.

RESPOSTA: Foi criado um TCLE aos direcionados aos profissionais (Projeto detalhado p.48), com todos os tópicos sugeridos de cuidados éticos.

**ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA**

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Protocolo Aprovado

Prezado (a) Pesquisador (a), lembre-se que, segundo a Res. CNS 466/12 e sua complementar 510/2016:

O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado e deve receber cópia do TCLE, na íntegra, assinado e rubricado pelo (a) pesquisador (a) e pelo (a) participante, a não ser em estudo com autorização de declínio;

V.ª. deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por este CEP, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata;

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,  
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900  
UF: AL Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeticoufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 4.090.452

O CEP deve ser imediatamente informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É responsabilidade do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas a evento adverso ocorrido e enviar notificação a este CEP e, em casos pertinentes, à ANVISA;

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial;

Seus relatórios parciais e final devem ser apresentados a este CEP, inicialmente após o prazo determinado no seu cronograma e ao término do estudo. A falta de envio de, pelo menos, o relatório final da pesquisa implicará em não recebimento de um próximo protocolo de pesquisa de vossa autoria.

O cronograma previsto para a pesquisa será executado caso o projeto seja APROVADO pelo Sistema CEP/CONEP, conforme Carta Circular nº. 061/2012/CONEP/CNS/GB/MS (Brasília-DF, 04 de maio de 2012).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1536053.pdf	06/06/2020 15:20:52		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.pdf	06/06/2020 15:14:49	Christiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	06/06/2020 15:13:00	Christiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Outros	Carta_Reposta.pdf	06/06/2020 15:12:32	Christiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO_VIII_TCLE_Profissionais.pdf	06/06/2020 15:11:57	Christiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Outros	ANEXO_VII_QUESTIONARIO_PROFISIGNAIS_KTK.pdf	06/06/2020 15:11:41	Christiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,  
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900  
UF: AL Município: MACEIO  
Telefone: (32)3214-1041 E-mail: combedeticoufe@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 4.090.402

Declaração de Instituição e Infraestrutura	ANEXO_VI_Autorizacao.pdf	06/06/2020 15:11:10	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Outros	ANEXO_V_DECLARACAO_CUMPRIMENTO.pdf	06/06/2020 15:09:47	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO_IV_TCLE_Responsavel_Legal.pdf	06/06/2020 15:08:30	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Outros	ANEXO_III_TALE.pdf	06/06/2020 15:08:03	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Outros	ANEXO_II_DECLARACAO_PUBLICACAO_UO_DADOS_COLETADOS.pdf	06/06/2020 15:01:11	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Outros	ANEXO_I_Teste_KTK.pdf	06/06/2020 15:00:41	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto.pdf	06/06/2020 14:01:08	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Orçamento	Estimativa_Orçamentaria.pdf	20/04/2020 14:56:22	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACEIO, 16 de Junho de 2020

Assinado por:

**CAMILA MARIA BEDER RIBEIRO GIRISH PANJWANI**  
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,  
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900  
UF: AL Município: MACEIO  
Telefone: (02)3214-1041 E-mail: comitedeeticufal@gmail.com

ANEXO 7  
**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.) – Responsável**

Você, pai/responsável pelo menor, está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa **“Estratégias procedimentais e materiais adaptativas a aplicação do protocolo padrão do teste Körperkoodinations Test Fur Kinder (ktk) a população com transtorno do espectro do autismo”**, da pesquisadora Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano, professora Doutora do Instituto de Educação Física e Esportes da Universidade Federal de Alagoas.

A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação e a de seu filho neste projeto:

- 1. Que o estudo se destina a** identificar possibilidades procedimentais e materiais da utilização do instrumento de avaliação motora KTK em crianças e adolescentes com transtorno do espectro do autismo.
  
- 2. Que a importância deste estudo é** identificar se procedimentos e materiais adaptados a aplicação do instrumento de avaliação motora KTK podem ajudar na avaliação motora do seu/sua filho/filha assim como de outras crianças e adolescentes do CUIDA.
  
- 3. Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes:** benefícios para os pais ou responsáveis legais porque conhecerão melhor o perfil motor do seu/sua filho/filha a partir da aplicação de um instrumento importante chamado KTK e benefícios para os profissionais que atuam com seu/sua filho/filha porque conheceram um instrumento de avaliação motora importante para acompanhar a evolução do desenvolvimento motor.
  
- 4. Que esse estudo começará** em julho de 2020 **e terminará** em abril de 2021.
  
- 5. O estudo se justifica** porque crianças e adolescentes com transtorno do espectro do autismo apresentam problemas motores (por exemplo, desequilíbrio, falta de coordenação e falta de força), existem poucos instrumentos que realizem a avaliação motora e os profissionais que atuam com seu/sua

filho/filha precisam conhecer quais são os procedimentos e materiais adaptativos podem ser utilizados para aplicação de um instrumento importante como o KTK.

#### **6. Que o estudo será feito da seguinte maneira:**

Etapa 1) você pai/mãe ou responsável legal responderá dois questionários para que eu possa compreender melhor seu/sua filho/a. Preciso saber se há ou não alguma dificuldade no contato visual, atenção, se ele/ela é muito ou pouco ativo, se apresenta movimentos estereotipados e repetitivos. Também preciso saber qual o nível de autismo do seu filho para poder ajudar melhor no momento da aplicação do instrumento de avaliação motora;

Etapa 2) vamos preparar a sala de educação física do CUIDA para receber seu filho e poder realizar a avaliação com o instrumento KTK, vou precisar registrar em vídeo as sessões de avaliação para que depois eu possa estudar cuidadosamente o comportamento do seu filho/filha em cada uma das sessões de avaliação e traçar as estratégias a serem utilizadas para melhorar a interação dele/a comigo e com as atividades avaliativas. Fique tranquilo/a farei uma adaptação dele/a com o material antes de começarmos a avaliação. Estarei prestando atenção em todos os sinais comportamentais do seu/sua filho/a para reduzir o estresse e identificar quais os reforçadores poderão ser utilizados para que ele/a permaneça realizado a avaliação.

Etapa 3) após aplicação das quatro atividades do instrumento KTK vou tentar conhecer melhor os resultados do seu/sua filho/a conversando com as terapeutas dele/a e tentando encontrar a melhor forma para aplicar outra vez as quatro atividades do instrumento KTK.

Etapa 4) após conseguir com ajuda dos terapeutas do seu/sua filho/a definir todos os ajustes que preciso fazer no instrumento, vou precisar que ele realize pela segunda vez cada uma das três tarefas para saber se realmente deu certo o que planejei. Fique tranquilo/a que assim que finalizar o meu trabalho eu marcarei uma reunião com você para explicar os resultados do/a seu filho/a. Também farei reuniões com a equipe do CUIDA para apresentar os resultados de todas as crianças do estudo. Pretendo divulgar os resultados de todas as crianças do meu trabalho em eventos científicos, em revistas e na universidade. Tenha certeza que tudo que estamos fazendo aqui será cuidadosamente tratado e por isso outras pessoas que trabalham com crianças com TEA com certeza poderão aprender com a nossa experiência.

**7. Que você e seu filho participará:****Pai/mãe ou responsável legal:**

Etapa 1 (X)

Etapa 4 (X)

**Criança e Adolescente do CUIDA**

Etapa 2 (X)

Etapa 3 (X)

**8. Que os possíveis riscos à saúde física e mental são:**

- Saúde física e mental da criança: sensações de cansaço resultado do comportamento sedentário durante a participação nas sessões de aplicação do instrumento KTK.

As sessões de avaliação terão duração de 30 minutos, tempo padrão dos atendimentos especializados do CUIDA, e serão realizadas duas vezes por semana nos mesmos dias dos demais serviços oferecidos no CUIDA ao seu filho/filha.

Considerando a possibilidade do/a seu/sua filho/a apresentar resistência a avaliação, característico do perfil de comportamento do autismo, faremos uma adaptação gradual do tempo (as sessões poderão iniciar com tempo total de permanência de 5 minutos e gradativamente aumentar até o seu tempo total) até que ele possa realizar as quatro atividades avaliativas. Também perguntaremos a você acerca dos reforçadores (objetos de preferência) do/a seu/sua filho/a para colocarmos no ambiente e estimular a participação e permanência do seu filho na sessão de avaliação. Você também será convidada/o a participar das sessões, ela não é obrigatória, no entanto avaliaremos com você se a sua presença no ambiente pode reduzir comportamentos inadaptativos do seu filho e aumentar as possibilidades de conseguirmos aplicar o instrumento de avaliação motora.

Durante a realização da avaliação, seu/sua filho/a estará sempre acompanhado por mim, coordenadora da pesquisa Prof. Chrystiane V. A. Toscano. Tentarei garantir a segurança do seu/sua filho/a no que se refere a redução de riscos físicos e redução de possíveis desconfortos comportamentais considerando minha experiência com crianças e adolescentes com transtorno do espectro do autismo.

**9. Que você poderá contar com a seguinte assistência:**

Em caso de acidente, durante qualquer etapa da pesquisa, a pesquisadora do estudo poderá: a) acionar o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) através do telefone 192 e seguirá suas orientações. Em caso de o SAMU orientar deslocamento para unidade de urgência pública mais próxima à escola, a pesquisadora realizará deslocamento do pai ou mãe em seu carro e arcará com qualquer despesa relacionada a aquisição de medicamentos ou b) acionar o Serviço de Atendimento Móvel do plano de saúde do pai/ mãe ou responsável legal e seguirá suas orientações. Em caso do serviço de emergência orientar deslocamento do pai ou mãe, a Pesquisadora realizará deslocamento do pai ou mãe em seu carro e arcará com qualquer despesa relacionada a aquisição de medicamentos

**10. Que os benefícios que você poderá esperar com a sua participação e a do seu filho (a), mesmo que não diretamente são:**

- Os pais ou responsáveis legais conhecerão o perfil motor do seu/sua filho/filha;

**11. Que a sua participação e a do seu filho será acompanhada do seguinte modo:**

- Todos os procedimentos realizados com seu filho (a), durante as etapas da pesquisa, serão acompanhadas pela coordenadora da pesquisa.

**12. Que, sempre que você desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo individualmente.****13. Que, a qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e também poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.****14. Que as informações conseguidas através da sua participação e do/a seu/sua filho/a não permitirão a identificação da sua pessoa e a do/a seu/sua filho/a, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.**

**15. Critérios de encerramento ou suspensão de pesquisa**

A pesquisa será encerrada ou suspensa, conforme determinação do Comitê de Ética em Pesquisa, em ocasião de qualquer tipo de alteração durante o processo de execução do projeto ou qualquer risco ou dano significativo ao seu filho/a no processo de desenvolvimento da pesquisa, estando previsto ou não neste documento (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE). A pesquisadora informará ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas os motivos relacionados ao encerramento ou suspensão da pesquisa.

**16. Que você deverá ser ressarcida**

O estudo não acarretará nenhuma despesa para o participante da pesquisa, bem como serão ressarcidas despesas extras que, por ventura, seu/sua filho/a tenham em decorrência da participação no estudo. Além disso, será garantido ao participante assistência integral e gratuita em decorrência de participação na pesquisa pelo tempo necessário à adesão ao estudo.

**17. Que você será indenizado**

- Por qualquer dano que eu e meu filho venhamos a sofrer com a participação no estudo.

**18. Que você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Eu \_\_\_\_\_,  
responsável pelo menor \_\_\_\_\_,  
que foi convidado a participar da pesquisa, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a participação no mencionado estudo e estando consciente dos direitos, das responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a participação implicam, concordo em autorizar a participação do menor e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

**Endereço da equipe da pesquisa (OBRIGATÓRIO):**

Instituição: Universidade Federal de Alagoas  
 Endereço: Av. Lourival Melo Mota.  
 Complemento: S/Nº, Tabuleiro dos Martins.  
 Cidade/CEP: Maceió/57072900  
 Telefone: 82 9888405020  
 Ponto de referência: Esportivo / Pista de Atletismo (Sala Ambulatório)

**Contato de urgência:** Sr(a). Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano

(Instituto de Educação Física e Esporte - IEFÉ)  
 Endereço: Av. Lourival Melo Mota.  
 Complemento: S/Nº, Tabuleiro dos Martins.  
 Cidade/CEP: Maceió/57072900  
 Telefone: 82 9888405020  
 Ponto de referência: Complexo Esportivo / Pista de Atletismo (Sala Ambulatório)

**ATENÇÃO:**

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, com função pública que avalia e autoriza pesquisas que envolvam seres humanos. O CEP defende os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribui para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos (Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – Res. CNS 196/96, II. 4).

O CEP da Universidade Federal de Alagoas analisou e aprovou este Projeto de Pesquisa.

Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas

Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária

Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.

E-mail: [comitedeeticaufal@gmail.com](mailto:comitedeeticaufal@gmail.com)

Maceió, de de .

Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas	Nome e Assinatura do Pesquisador pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

**ANEXO 8**  
**Termo de Assentimento Livre e Esclarecido do Menor (TALE)**

**Disponível em:**

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc9xMamLLZrcpLbiFHBqvGteH4hT1sB9Xkd1hCgLZwkFvBNPw/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc9xMamLLZrcpLbiFHBqvGteH4hT1sB9Xkd1hCgLZwkFvBNPw/viewform?usp=sf_link)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: ESTRATÉGIAS PROCEDIMENTAIS E MATERIAIS ADAPTATIVAS A APLICAÇÃO DO PROTOCOLO PADRÃO DO TESTE KORPERKOORDINATIONS TEST FÜR KINDER (KTK) a crianças e adolescentes como você. Eu estarei com você durante todo tempo porque sou a responsável. O objetivo é saber se você consegue fazer as atividades ou se você precisa de alguma ajuda para realizar.

Nome Completo \_\_\_\_\_

Para realizar o meu trabalho eu preciso saber se gostaria de realizar quatro atividades:

Se equilibrar em uma ponte





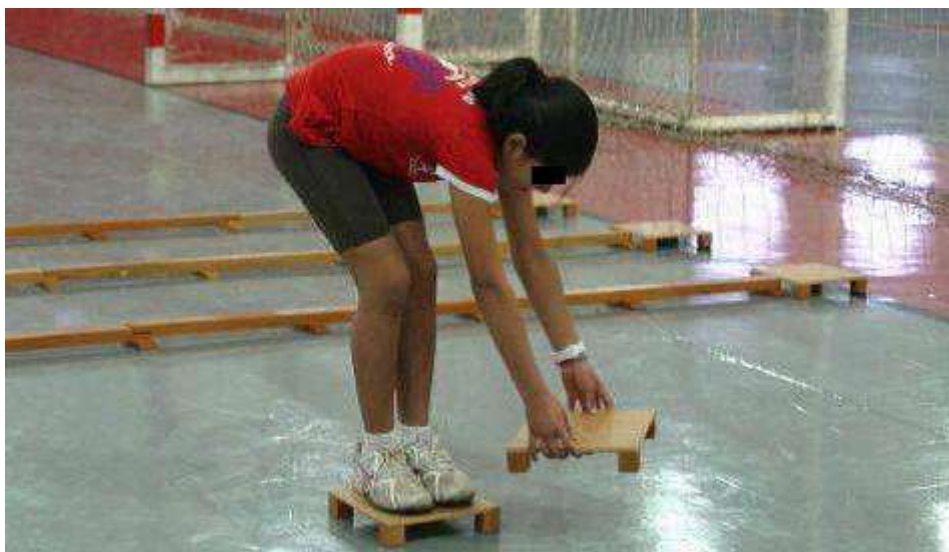
Passar por cima de espumas com um pé só:



Saltar de um lado para outro:



Passar um banquinho de um lado para o outro



Entendeu as atividades de educação física que eu gostaria que você realizasse?



Sim



Não

Não se preocupe, somente você, seus pais e eu saberemos se você conseguiu ou não realizar as atividades de educação física sozinho ou com minha ajuda. Seu nome nunca será revelado eu prometo a outras pessoas eu prometo. Entendeu?



Sim



Não

As vezes você pode achar as atividades chatas. As vezes você pode ficar cansado. Se isso acontecer você pode parar de fazer as atividades de educação física. Eu não vou ficar chateada ou triste com você, sua mãe também não vai ficar chateada. O mais importante é que você saiba que pode sair na sala de educação física se não quiser continuar. Entendeu?



( ) Sim



( ) Não

Se por acaso você se machucar, você pode tropeçar ou cair ou acontecer qualquer outro tipo de acidente. Fique tranquilo SAMU ou levarei você ao hospital mais próximo. Claro que o risco é muito pequeno. Mas se acontecer algum acidente estaremos juntos a seus pais, você e eu. Entendeu?



( ) Sim



( ) Não

Não se preocupe somente você, seus pais e eu sabemos dos seus resultados. Seu nome nunca será revelado eu prometo. Entendeu?



( ) Sim



( ) Não

Lembre-se: Se você estiver com fome. Pode me avisar antes da atividade ou depois. Terei sempre um lanche (frutas, suco natural ou sanduíche) que posso te dá quando você quiser. Entendeu?



Sim



Não

Você é a pessoa mais importante do meu trabalho. Vou deixar com você o número do meu telefone e o meu endereço na Universidade caso você precise de alguma coisa do meu trabalho eu estou a sua disposição. Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano / Professora do Instituto de Educação Física e Esporte da Universidade Federal de Alagoas / Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S/N CEP 57072900 Maceió / Telefone: (82) 3214-1052 / Celular: (82) 988840520. Entendeu?



( ) Sim



( ) Não

Entendeu tudo?



Sim Não

Posso contar com a sua participação nas atividades de educação física?

 Sim Não

Tudo isso que conversamos você receberá uma cópia. Eu me responsabilizo em enviar para o celular ou e-mail da sua mãe ou entregarei uma cópia em papel. Entendeu?

 Sim Não

Recebi todas as explicações e quero participar do trabalho da professora Chrystiane da UFAL?

 Sim Não

**ANEXO 9**  
**Planilhas das tarefas KTK**

Nº	NOME	6cm - 1ª tentativa	6cm - 2ª tentativa	6cm - 3ª tentativa	4,5cm - 1ª tentativa	4,5cm - 2ª tentativa	4,5cm - 3ª tentativa	3cm - 1ª tentativa	3cm - 2ª tentativa	3cm - 3ª tentativa	Som a	Escore	QM1
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													

**Tarefa 1:** Trave de equilíbrio **Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Avaliador:** \_\_\_\_\_

**Tarefa 2: Saltos monopedais**      **Data:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      **Avaliador:** \_\_\_\_\_

Nº	Nome	Perna	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Soma	Escore	QM2
1		D																
		E																
2		D																
		E																
3		D																
		E																
4		D																
		E																
5		D																
		E																
6		D																
		E																
7		D																
		E																
8		D																
		E																
9		D																
		E																
10		D																
		E																
11		D																
		E																
12		D																
		E																
13		D																
		E																

**Legenda:** D = Direita E =Esquerda; Tarefa cumprida com sucesso na 1ª tentativa: 3 pontos; Tarefa cumprida com sucesso na 2ª tentativa: 2 pontos; Tarefa cumprida com sucesso na 3ª tentativa: 1 ponto; Tarefa sem sucesso: zero.



**Tarefa 3: Saltos laterais**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Avaliador: \_\_\_\_\_

Nº	Nome	1ª Tentativa 15segundos	2ª Tentativa 15segundos	Soma	Escore	QM3
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

**Tarefa 4: Transposição Lateral**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Avaliador: \_\_\_\_\_

<b>Nº</b>	<b>Nome</b>	<b>1ª tentativa 20segundos</b>	<b>2ª tentativa 20 segundos</b>	<b>Soma</b>	<b>Escore</b>	<b>QM4</b>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						