

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

ADEVAL FERNANDO CAVALCANTE MENDONÇA JUNIOR

**CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO PARA ADOLESCENTE COM TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

MACEIÓ - AL

2023

ADEVAL FERNANDO CAVALCANTE MENDONÇA JUNIOR

**CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO PARA ADOLESCENTE COM TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Educação Física e Esporte da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientadora: Profa. Dra. Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano.

MACEIÓ - AL

2023

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias
Bibliotecária Responsável: Myrtes Vieira do Nascimento

M539c Mendonça Junior, Adeval Fernando Cavalcante

Contribuição da educação física no atendimento educacional especializado para adolescente com transtorno do espectro autista: relato de experiência na educação básica. / Adeval Fernando Cavalcante Mendonça Junior – 2023.

64 f.; il.

Monografia de Graduação em Educação Física (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Alagoas, Campus AC. Simões. Maceió, 2023.

Orientação: Dra. Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano

Inclui bibliografia

1. Intervenção. 2. Educação física escolar. 3. Educação – atendimento - especializado. I. Título.

CDU: 796

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me permitido chegar até aqui e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

Aos meus pais, minha irmã e familiares, que me incentivaram durante a minha trajetória acadêmica, fazendo-me persistir para a concretização deste sonho.

À minha orientadora, Profa. Dra. Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano, por toda a ajuda, compreensão e contribuição, pelas correções e pelos ensinamentos que me permitiram encerrar com maestria este Trabalho de Conclusão de Curso.

Aos meus colegas de curso, por compartilharem alegrias e tristezas nesta trajetória acadêmica, tornando tudo mais leve.

“Para uma pessoa, a aprendizagem abre o caminho da vida, do mundo, das possibilidades, até de ser feliz”.
(VISCA, 2008, p. 7).

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi demonstrar possibilidades de intervenção com exercício físico, no âmbito das ações do Atendimento Educacional Especializado (AEE). O estudo deu-se a partir do meu relato de experiência, enquanto estagiário de Educação Física nas ações AEE e membro do Projeto de Pesquisa em Exercício Físico para a população com TEA (PEFaut) do Instituto de Educação Física e Esporte (Iefe) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal). A pesquisa contou com a participação de um adolescente com Transtorno do Espectro Autista (TEA) assistido pelo AEE de uma instituição de ensino municipal, localizada no bairro Tabuleiro dos Martins da cidade de Maceió-Alagoas. A pesquisa foi desenvolvida em quatro fases: (1) contacto com familiares do adolescente para procedimentos recomendados pelo Comitê de Ética em Pesquisa; (2) aplicação das escalas de caracterização do perfil do TEA a familiares e avaliação física do adolescente; (3) aplicação do Programa de força, equilíbrio e coordenação e (4) construção do relato. Foram utilizados a Escala de Avaliação do Autismo na Infância (Childhood Autism Rating Scale, CARS) e a Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA) para caracterização dos traços de autismo; realizado a avaliação das medidas antropométricas (massa corporal total (kg), a estatura (m) e o Índice de Massa Corporal (IMC) (kg/m²)) e foi construído um diário de campo para registro do processo de aplicação do programa de exercício físico. O programa de intervenção foi composto por exercícios de força, coordenação e equilíbrio, aplicado duas vezes semanalmente, intervenções de 30 minutos e duração de 48 sessões. Os resultados demonstraram a colaboração da família e o apoio oferecido ao engajamento do adolescente nas intervenções com exercício físico possibilitaram a escola a identificação da importância das ações do estagiário em Educação Física no plano educacional individualizado do adolescente com TEA. Os instrumentos de caracterização do perfil do transtorno possibilitaram um olhar mais aprofundado acerca das reais possibilidades e necessidades do adolescente no cenário educacional. A aplicação das 48 intervenções do Programa permitiu uma descrição dos comportamentos inadaptativos, das adequações procedimentais e instrumentais para atendimento adequado ao adolescente, assim como, uma comunicação mais colaborativa e instrutiva a família. De forma conclusiva, pode-se identificar que a Educação Física pode ser um serviço especializado no âmbito das ações do Atendimento Educacional Especializado para adolescente com TEA da Educação Básica. A escola e a universidade quando desenvolvem ações colaborativas produzem novos fazeres e saberes no atendimento ao público com TEA. Outros estudos deverão ser realizados na tentativa de ampliar programas baseados em exercício físico no contexto do atendimento educacional especializados no âmbito escolar para crianças com TEA e outras necessidades educacionais especiais.

Palavras-chave: Intervenção; Educação Física Escolar; Atendimento Educacional Especializado.

ABSTRACT

The aim of this study was to demonstrate possibilities of intervention with physical exercise, within the scope of Specialized Educational Assistance (AEE) actions. The study was based on my experience report, as a Physical Education intern in the AEE actions and member of the Research Project on Physical Exercise for the population with ASD (PEFaut) from the Institute of Physical Education and Sport (Iefe) of the Federal University of Alagoas (Ufal). The research had the participation of a teenager with Autistic Spectrum Disorder (ASD) assisted by the AEE of a municipal educational institution, located in the Tabuleiro dos Martins neighborhood of the city of Maceió-Alagoas. The research was carried out in four phases: (1) contact with the adolescent's relatives for procedures recommended by the Research Ethics Committee; (2) application of ASD profile characterization scales to family members and physical assessment of the adolescent; (3) application of the Strength, Balance and Coordination Program and (4) construction of the report. The Childhood Autism Rating Scale (CARS) and the Autistic Traits Assessment Scale (ATA) were used to characterize the traits of autism; anthropometric measurements were evaluated (total body mass (kg), height (m) and Body Mass Index (BMI) (kg/m²)) and a field diary was created to record the application process of the training program. physical exercise. The intervention program consisted of strength, coordination and balance exercises, applied twice weekly, 30-minute interventions and 48 sessions. The results showed the collaboration of the family and the support offered to the adolescent's engagement in interventions with physical exercise, enabled the school to identify the importance of the actions of the Physical Education intern in the individualized educational plan of the adolescent with ASD. The instruments for characterizing the profile of the disorder enabled a more in-depth look at the real possibilities and needs of adolescents in the educational setting. The application of the Program's 48 interventions allowed a description of maladaptive behaviors, procedural and instrumental adaptations for adequate care for the adolescent, as well as a more collaborative and instructive communication with the family. Conclusively, it can be identified that Physical Education can be a specialized service within the scope of actions of Specialized Educational Assistance for adolescents with ASD in Basic Education. When the school and the university develop collaborative actions, they produce new practices and knowledge in serving the public with ASD. Other studies should be carried out in an attempt to expand programs based on physical exercise in the context of specialized educational services in the school environment for children with ASD and other special educational needs.

Keywords: Intervention; School Physical Education; Specialized Educational Service.

STA DE IMAGENS

Imagem 1 – Aramado entrelaçado.....	33
Imagem 2 – Quebra cabeça do urso.....	33
Imagem 3 – Encaixe de pinos.....	33

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 – Registros do número de comportamento inadaptação nas sessões do PEFaut - atividades estruturadas com exercício físico 32
- Tabela 2 - Registros do número de comportamento inadaptação na sala de aula comum - atividades estruturadas com exercício físico 32
- Tabela 3 - Registros do número de comportamento inadaptação nas sessões do PEFaut 36
- Tabela 4 - Registros do número de comportamento inadaptação na sala de aula comum 36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC – Autism Behaviour Checklist

AEE – Atendimento Educacional Especializado

ATA – Escala de Avaliação de Traços Autísticos

BOS – Behavioural Observation Scale

CNS – Conselho Nacional da Saúde

Iefe – Instituto de Educação Física e Esporte

IMC – Índice de Massa Corporal

PEFaut – Programa de Intervenção com Exercício Físico

Tale – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TEA – Transtorno do Espectro Autista

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 MATERIAIS E MÉTODOS	14
2.1 Tipo de Estudo	14
2.2 Caracterização do Campo.....	14
2.3 Sujeito do Estudo.....	14
2.4 Sujeito da Intervenção	15
2.5 Procedimentos para Recolha dos Dados.....	15
2.6 Instrumentos de Coleta de Dados.....	16
2.6.1 Perfil de Sintomas.....	16
2.6.2 Avaliação Física	17
2.6.3 Diário de Campo.....	18
2.6.4 Programa de Intervenção com Exercício Físico defenido pelo PEFaut	18
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES	20
3.1 Articulação do AEE e Ações de Pesquisa e Extensão do PEFaut/Iefe/Ufal: Primeiras Contribuições	20
3.2 Conhecer para Intervir: Possibilidades dos Instrumentos de Caracterização do Perfil do TEA.....	22
3.2.1 Perfil dos Sintomas.....	23
3.3 Ações no AEE: Possibilidades da Intervenção com Exercício Físico.....	28
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
REFERÊNCIAS	39
APÊNDICE - Imagens produzidas durante a pesquisa realizando atividades de mesa .	41
ANEXO A – Parecer substanciado do CEP	44
ANEXO B – Instrumentos de caracterização do perfil do TEA	55

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o sistema de ensino tem conseguido aumentar o número de matrículas de alunos com necessidades educacionais especiais nas redes escolares pública e privada. De acordo com dados do Censo do ano 2015, 56,6% das escolas brasileiras apresentam matrícula, em classes comuns, de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, atualmente denominado Transtorno do Espectro Autista (TEA) – segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM – V– e altas habilidades (INEP, 2015).

Dados de 2019 apontam para um aumento no percentual de 76,07% das escolas brasileiras que apresentam matrícula de alunos com necessidades educacionais especiais incluídas em classes comuns (INEP, 2019).

No que tange à população com Transtorno do Espectro Autista, um grande problema relacionado à assistência educacional é a falta de identificação dessa população no censo demográfico brasileiro. O fato se justifica pela Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989, que dispõe sobre apoio, integração social, tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes e dá outras providências apenas às pessoas com deficiência (física, visual, mental e auditiva).

Apenas em 2008, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva foi instituída, com uma visão muito mais ampliada de atendimento. Ficou previsto nacionalmente que a Secretaria Nacional de Educação Especial asseguraria:

[...] a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas. (MEC, 2018, p. 14).

A Política de 2008 na Perspectiva da Educação Inclusiva foi um marco legal, porque a Educação Especial passou a ser entendida enquanto educação complementar ou suplementar ao ensino comum (FIGUEIREDO *et al.*, 2012).

Neste sentido, foi recomendado que o público com necessidade educacional especial

passasse a apresentar matrícula no ensino comum e atendimento especializado nas salas de recursos multifuncionais. A proposta previa o oferecimento, no contraturno da matrícula no ensino comum, do Atendimento Educacional Especializado (AEE), na perspectiva da elaboração de estratégias procedimentais ajustadas às reais necessidades de aprendizagem de cada um dos escolares com necessidades educacionais especiais (FIGUEIREDO *et al.*, 2012).

Há todo um detalhamento acerca da estruturação e funcionamento do AEE em escolas comuns. O espaço físico para AEE foi caracterizado a partir de uma estrutura física que pudesse suportar a eliminação de barreiras arquitetônicas relacionadas às demandas das pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades (FIGUEIREDO *et al.*, 2012).

Também ficou caracterizada a indicação de equipamentos multimídia e materiais pedagógicos que pudessem suportar as demandas educacionais específicas para o público com necessidades educacionais especiais. A política previa formação continuada para todos os participantes da escola (gestores e docentes) para a construção de um Projeto Político-Pedagógico que pudesse garantir acessibilidade pedagógica e estrutural na redução de barreiras impeditivas para a manutenção da pessoa com necessidade educacional especial no ambiente escolar comum (FIGUEIREDO *et al.*, 2012).

Como previsto na Política de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva, para além das atividades educacionais realizadas no contraturno para alunos com necessidades educacionais especiais, a sala de AEE também previa seu papel na articulação de parcerias necessárias à assistência integral do seu público.

A Universidade Federal de Alagoas (Ufal), dentre suas inúmeras ações colaborativas no âmbito do atendimento às demandas da sociedade alagoana, por exemplo, apresenta, no Instituto de Educação Física e Esporte (Iefe), o projeto de pesquisa e extensão intitulado “Efeitos do Exercício Físico enquanto Antecedente das Atividades Acadêmicas de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo” (PEFaut). O referido projeto assiste a crianças e adolescentes da Educação Básica, na perspectiva de oferecer o exercício físico, enquanto atendimento adjunto, no âmbito do serviço especializado no atendimento da população com TEA na cidade de Maceió, Estado de Alagoas.

Com a expansão das atividades desenvolvidas pelo PEFaut, no ano de 2018, o projeto foi alocado em três escolas de Educação Básica, no contexto das salas de AEE, com o objetivo de aplicar intervenções com educação física no espaço das escolas comuns.

O projeto apresenta como base teórica evidências internacionais para a estruturação e o funcionamento das atividades em instituições de atendimento educacional (SRINIVASAN;

PESCATELLO; BHAT, 2014). Nesta perspectiva, a educação física passa a ser entendida como serviço especializado que oferta procedimentos de intervenções capazes de interferir positivamente no eixo sintomatológico de criança com TEA, embora seja reduzido o número de pesquisas que apontam o ambiente escolar como campo de investigação (TOSCANO, 2017).

Estudos mostram que a incorporação de programas de exercício físico (aeróbico, de 40 minutos, duas vezes por semana, com duração de 3 semanas) provoca efeitos positivos na redução dos comportamentos estereotipados e melhorias no rendimento escolar (aumento do tempo de engajamento em tarefas escolares no âmbito educacional) (ORIEL *et al.*, 2011).

Foi demonstrado também, nos estudos revisados, que 20 minutos de corrida antes das atividades acadêmicas de sala de aula podem diminuir os comportamentos estereotipados e aumentar o engajamento da criança em tarefas de mesa geralmente desenvolvidas por professores em sala de aula (ROSENTHAL-MALEK; MITCHELL, 1997).

Há sugestões de que certos tipos e/ou quantidades de exercícios podem ser mais benéficos do que outros (KERN *et al.*, 1984), embora a literatura ainda não tenha apresentado uma clara definição do modelo de intervenção mais apropriado para a população com TEA (FERREIRA *et.al.*, 2018; CELIBERTI *et al.*, 1997).

Estudo de revisão sistemática sugere que o exercício produz reduções de comportamentos estereotipados na população com TEA. Há também evidências de que o exercício de alta intensidade é mais eficaz do que a atividade de menor intensidade na diminuição dos comportamentos estereotipados (PETRUS *et al.*, 2008; TOSCANO *et al.*, 2020).

Neste sentido, este estudo pretende apresentar um relato de experiência, fruto de ação enquanto estagiário do Atendimento Educacional Especializado (AEE) de uma escola pública municipal da cidade de Maceió-AL. O objetivo, aqui, é demonstrar possibilidades de intervenção com exercício físico, no âmbito das ações do AEE, em um adolescente com TEA matriculado na Educação Básica da instituição.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Tipo de Estudo

Para esta pesquisa, foi selecionada a abordagem qualitativa, por acreditar que pudesse dar conta das “[...] exigências das novas necessidades educativas e formativas, geradas pelas transformações experimentadas pela sociedade [...]” (MOLINA NETO; TRIVIÑOS, 1999, p. 29). O estudo deu-se a partir do meu relato de experiência enquanto estagiário de Educação Física nas ações do Atendimento Educacional Especializado (AEE) a um adolescente com Transtorno do Espectro Autista.

2.2 Caracterização do Campo

A escola onde foi desenvolvida minha experiência foi uma instituição de ensino municipal, localizada no bairro Tabuleiro dos Martins, na cidade de Maceió, capital de Alagoas, que dispõe do AEE em uma sala com dimensão de 15 metros quadrados onde existem recursos didáticos, como jogos educativos, e recursos tecnológicos, como computador.

É uma escola de pequeno porte que atende ao público dos bairros circunvizinhos ao Tabuleiro dos Martins, localizada dentro do Campus A. C. Simões da Universidade Federal de Alagoas. O AEE está sob a responsabilidade de uma pedagoga e lá eu exercia a função de estagiário, contratado pela Secretaria Municipal de Educação da cidade de Maceió, sendo responsável pela execução dos apoios educacionais especializados durante as atividades pedagógicas coordenadas pela pedagoga e pela aplicação das atividades de pesquisa do Projeto de Exercício Físico para a população com TEA (PEFaut) do Iefe da Ufal.

2.3 Sujeito do Estudo

Eu, enquanto relator direto da experiência, fui estagiário de apoio escolar da Secretaria Municipal de Educação de Maceió (Semed), no período de 2018 a 2020, na sala do Atendimento Educacional Especializado. O profissional de apoio escolar para alunos com deficiência (Lei n. 13.146/2015) exerce ações de alimentação, higiene e locomoção do estudante com deficiência e atua em todas as atividades escolares em que se fizer necessário, em todos os níveis e modalidades de ensino, em instituições públicas e privadas, excluídas as técnicas ou os procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas, de acordo com a Lei Brasileira de Inclusão (Lei n. 13.146/2015, art. 3º, inc. XIII).

Enquanto estudante do 6º período do curso de licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Alagoas, nesta experiência vivida no ano de 2018, pude realizar, para além das minhas responsabilidades legais de apoio escolar, atuação no projeto de pesquisa “Efeitos do Exercício Físico enquanto Antecedente das Atividades Acadêmicas de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo” (PEFaut), supervisionado pela minha orientadora e coordenadora do projeto de pesquisa profa. Dra. Chrystiane V. A. Toscano.

A direção da escola, assim como a equipe pedagógica, criou todas as condições objetivas estruturais e procedimentais para o desenvolvimento da minha experiência na sala de recurso multifuncional onde o Atendimento Educação Especializado (AEE) era desenvolvido pela professora especializada nesta área na escola. Neste relato de experiência, farei um recorte da minha vivência dirigida exclusivamente à participação no PEFaut.

2.4 Sujeito da Intervenção

O sujeito da minha experiência no âmbito do PEFaut foi um adolescente de 11 anos de idade, 1,63 cm de altura e 42kg de peso, com diagnóstico fechado de TEA, segundo critérios do DSM IV, e grau de transtorno severo, de acordo com a Childhood Autism Rating Scale (CARS). Ele estava inserido do contexto da inclusão da 2ª série do Ensino Fundamental (ano letivo 2018/2019) de uma escola de Educação Básica da rede pública municipal da cidade de Maceió-AL, onde era assistido pelo AEE.

2.5 Procedimentos para Recolha dos Dados

Fase 1: a família do adolescente com TEA assistido pelo AEE foi contactada para apresentação dos objetivos, procedimentos da pesquisa, leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (Tale) do menor, conforme orientação da resolução do Conselho Nacional da Saúde (CNS) 466/12.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Alagoas (Cae) n. 28725320.0.0000.5013 (Anexo A). Todo o procedimento foi realizado a partir de reunião presencial nas instalações da escola, no período de janeiro de 2019.

Fase 2: foi realizada a aplicação das escalas de caracterização do perfil, aplicadas ao familiar nas dependências do Iefe, e a avaliação física foi realizada com a presença do avaliador (coordenadora do PEFaut), do relator da experiência e de um familiar, em uma sala de aula da escola. Foram adotados os procedimentos adaptativos orientados por estudos anteriores para

reduzir as barreiras comportamentais impeditivas à participação de crianças e adolescentes com TEA em avaliação antropométrica (FERREIRA *et al.*, 2018; SRINIVASAN; PESCATELLO; BHAT, 2014).

Fase 3: Aplicação do Programa de força, equilíbrio e coordenação (descrito no item 2.6.4. deste Trabalho de Conclusão de Curso), com frequência de duas intervenções semanais na sala do AEE da escola.

Fase 4: Construção do relato de experiência a partir dos registros realizados em diário de campo e gravações em equipamento audiovisual.

2.6 Instrumentos de Coleta de Dados

2.6.1 Perfil de Sintomas

a) Escala de Avaliação do Autismo na Infância (Childhood Autism Rating Scale, CARS)

A CARS foi utilizada, neste estudo, em função do seu objetivo de avaliar o comportamento em 14 domínios geralmente afetados no autismo, mais uma categoria geral de impressão de autismo, possibilitando, por meio dela, uma triagem e o diagnóstico de autismo (PEREIRA; RIESGO; WAGNER, 2008; RELLINI *et al.*, 2004). O instrumento foi desenvolvido ao longo de 15 anos e é especialmente eficaz na distinção de casos de autismo leve, moderado e grave (MATSON, J. L.; NEBEL-SCHWALM; MATSON, M. L., 2007).

A CARS é uma escala de 15 relações pessoais, imitação, resposta emocional, uso corporal, uso de objetos, resposta a mudanças, resposta visual, resposta auditiva, resposta e uso do paladar, olfato e tato, medo ou nervosismo, comunicação verbal, comunicação não verbal, nível de atividade, nível e consistência da resposta intelectual e impressões gerais (Anexo B) que auxiliam na identificação de crianças com autismo e as distinguem de crianças com prejuízos do desenvolvimento sem autismo (PEREIRA; RIESGO; WAGNER, 2008).

Para o presente estudo, foram utilizados a análise dos escores gerais do protocolo padrão do CARS: a) 15-30 pontos para classificação sem autismo; b) 30-36 pontos para autismo leve a moderado e c) 36-60 pontos para autismo severo (PEREIRA; RIESGO; WAGNER, 2008). A interpretação dos dados da CARS foi feita a partir da descrição dos sintomas identificado durante a aplicação da escala junto ao pai do sujeito de intervenção (Anexo B).

b) Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA)

A ATA é composta por 23 subescalas (Anexo B) de fácil aplicação, que têm como objetivo avaliar o perfil condutual da criança, com base nos diferentes aspectos e diagnósticos do TEA. São elas: 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 na alimentação; dificuldade no controle dos esfíncteres; exploração dos objetos (apalpar, chutar); 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; ignorar o perigo e aparecimento antes dos 36 meses (DSM-IV) (ASSUMPCÃO JR. *et al.*, 1999).

Neste estudo, foram utilizados a análise dos escores gerais do protocolo padrão da ATA (somatório dos itens constituintes das subescalas de 0 a 2, mesmo que a pontuação seja superior a 2) (ASSUMPCÃO *et al.*, 1999). A interpretação dos dados da ATA foi feita a partir da descrição dos sintomas identificados durante a aplicação da escala junto ao pai do sujeito de intervenção.

2.6.2 Avaliação Física

A avaliação das medidas antropométricas foi realizada a partir do cumprimento das normas estabelecidas por Lohman *et al.* (1988). Foram avaliadas a massa corporal total (kg), a estatura (m) e o Índice de Massa Corporal (IMC) (kg/m²).

A massa corporal foi medida com uma balança digital portátil (Seca, Model 770, Birmingham, UK) e a estatura foi medida com um estadiômetro portátil (Seca, Model 206, Birmingham, UK).

O IMC (massa corporal [kg]/estatura [m]²) foi determinado com base nas medidas aferidas de massa corporal e estatura e classificado pelos critérios da Organização Mundial da Saúde – OMS128: baixo peso (≤ -2 escores-Z), peso normal (> -2 a $\leq +1$ escores-Z), sobrepeso ($> +1$ a $< +2$ escores-Z) e obesidade ($\geq +2$ escores-Z). Posteriormente, o adolescente foi categorizado em “sem excesso de peso corporal” (baixo peso + peso normal) e “com excesso de peso corporal” (sobrepeso + obesidade).

2.6.3 Diário de Campo

Foi utilizado um diário para registro escrito de cada uma das intervenções feitas durante a aplicação do exercício físico. Também foram produzidos fotografias e vídeos para o acompanhamento dos comportamentos de aderência e/ou resistência à proposição no processo de realização dos exercícios.

2.6.4 Programa de Intervenção com Exercício Físico definido pelo PEFaut

O PEFaut é um programa elaborado e desenvolvido para a população brasileira com TEA que apresenta seus efeitos no perfil de sintomas, assim como a redução de comorbidades associadas ao transtorno já foram comprovados em estudos anteriores (FERREIRA *et al.*, 2018; TOSCANO; CARVALHO; FERREIRA, 2018).

O presente estudo realizou uma replicação do Protocolo do PEFaut descrito no estudo de Ferreira *et al.* (2018) para a população com TEA assistida em ambiente clínico.

O Programa prevê as seguintes características para intervenção com exercício físico:

a) Tipos de Exercícios de coordenação, força e equilíbrio a partir das intervenções de Educação Física.

- Escalada e apoio na barra: a criança deve apoiar-se em um encosto vertical, com o intuito de alcançar a última barra e manter o corpo suspenso pelo intervalo de tempo de 5 segundos;
- Lançamento ao cesto: a criança deve manter-se em uma posição inicial com uma minibola medicinal próxima ao peito e realizar um levantamento de ombro (180°), seguido de uma flexão de cotovelo com a minibola posicionada sobre a cabeça. A criança, então, deve fazer uma extensão completa dos membros superiores (cotovelo e antebraço), seguida de uma breve flexão de punho, finalizando com o lançamento da bola;
- Trabalho com faixas elásticas: esta atividade deve ser feita em dupla. A criança vai manter-se em posição ereta e, com os braços suspensos, recolher os elásticos, que deverão ser fixados no chão. Então, irá realizar uma flexão simultânea do antebraço, aproximando as mãos dos ombros a cada flexão;
- Marcha em degrau em plano inclinado: a criança deverá andar em plano inclinado e subir três degraus, realizando um movimento de quadril e flexão de joelho;

- Caixa de *step*: a criança deverá subir três conjuntos de *steps* sequenciados. Ao chegar ao último conjunto, deverá realizar uma flexão plantar de tornozelo, com o objetivo de atingir o alvo fixado na parede acima da sua cabeça. Os degraus têm a dimensão de $0,60\text{m} \times 0,28\text{m} \times 0,14\text{m}$. O primeiro passo consiste em um passo único; o segundo em dois passos, que se sobrepõem, e o terceiro em três passos, que se sobrepõem, respectivamente;
- Marcha sequenciada: a criança deverá realizar uma corrida frontal; sobre o chão, deverá ter uma sequência de 5 arcos com 50 cm de diâmetro cada.

b) Intensidade, Frequência e Duração do Programa

O PEFaut prevê a aplicação de exercícios de intensidade moderada e vigorosa, com frequência semanal de duas sessões de 30 minutos e duração de 48 sessões.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Articulação do AEE e Ações de Pesquisa e Extensão do PEFaut/Iefe/Ufal: Primeiras Contribuições

Minha experiência no contexto do AEE, como já citada anteriormente, esteve amparada pela Lei n. 13.146/2015. A lotação exclusiva na escola comum foi realizada na perspectiva da prestação dos apoios educacionais e dos cuidados com as necessidades especiais de um adolescente com 11 anos de idade e diagnóstico fechado de TEA.

No primeiro momento, a situação exigia “riscos, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação” (FREIRE, 1999, p. 6). Minha falta de formação para atuação com o público do AEE deixava-me extremamente preocupado, ao mesmo tempo em que motivado a buscar as respostas necessárias ao meu desejo de desenvolver um bom trabalho naquele ambiente.

Parafraseando Freire (1999, p. 12), posso dizer que a minha primeira atitude foi reconhecer que ensinar “exige rigorosidade metódica” e, estando em processo de formação inicial, decidi conversar com a equipe do AEE e a professora de sala de aula acerca das possibilidades de buscar ajuda no curso de licenciatura em Educação Física do Instituto de Educação Física e Esporte (Iefe) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

No Iefe, há um projeto de pesquisa e extensão voltado exclusivamente para a população com TEA, desde 2009. Decidi realizar uma aproximação com a coordenadora do projeto e apresentar meu interesse no contexto da escola comum no âmbito do AEE. O coletivo da escola e eu realizamos uma imersão na área de formação no Transtorno do Espectro Autista. Foram dois semestres dedicados ao desenho do projeto, à estruturação e ao funcionamento de toda a experiência no contexto do AEE, com o apoio da profa. Dra. Chrystiane V. A. Toscano, coordenadora do PEFaut, projeto de exercício físico para a população com autismo, e minha orientadora no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Toda a comunidade escolar, assim como eu, sentia-se motivada e responsabilizada com a produção das condições necessárias à experimentação das atividades de um projeto de intervenção com exercício físico no âmbito das diferentes atividades realizadas no AEE.

A família do adolescente foi comunicada desde o nascimento da ideia do projeto. Em conversa com o pai, pude constatar que seu filho havia participado do PEFaut no período de 2014 a 2016, no Centro Unificado de Integração e Desenvolvimento do Autista (Cuida), na cidade de Maceió, Alagoas.

Na ocasião, o adolescente realizava duas sessões semanais de 30 minutos de exercícios de força, equilíbrio e coordenação. O projeto fazia parte de um conjunto de serviços especializados do Cuida e era coordenado pela profa. Dra. Chrystiane V. A. Toscano, que conduziu toda a minha experiência neste relato.

Em 2017, o pai relata que a participação do adolescente na escola comum reduziu as possibilidades de continuar com o suporte especializado oferecido pelo Cuida no contraturno da escola comum.

É muito difícil ficar dois turnos à disposição das demandas de atendimento especializados do meu filho. Sou servidor público federal e não tenho possibilidade de ficar dois turnos completamente à disposição. No entanto, reconheço que o período do Cuida foi muito importante para toda a evolução do meu filho e acredito que o serviço de Educação Física teve um papel decisivo em todo o processo. (RELATO DO PAI DO ADOLESCENTE, 2018).

Estou muito feliz que o projeto tenha chegado até aqui na Escola. Nunca pensei que o meu filho teria mais uma oportunidade de ter uma educação física tão diferente e tão importante para todo desenvolvimento dele. (RELATO DO PAI DO ADOLESCENTE, 2018).

A colaboração do pai foi decisiva para toda a estruturação e o funcionamento do PEFaut no âmbito da escola comum. É importante também destacar o respeito e o apoio incondicional que recebi da comunidade escolar para o desenvolvimento de todas as minhas ações no contexto do AEE.

O PEFaut foi desenhado para a população com TEA da cidade de Maceió. É um Protocolo de Estudo que descreve procedimentos necessários à implementação de intervenção com exercício físico para a população com TEA (FERREIRA *et al.*, 2018). De acordo com o protocolo, os programas de intervenção com exercício físico devem prever a caracterização do perfil dos sintomas da população com TEA (FERREIRA *et al.*, 2018). A tarefa, segundo os autores, é de fundamental importância para identificar, antes da aplicação de protocolos de avaliação física e intervenção, quais sintomas do transtorno poderão reduzir as chances de participação e permanência de crianças e adolescentes com TEA em programas estruturados de intervenção, como, por exemplo, programas com exercício físico.

3.2 Conhecer para Intervir: Possibilidades dos Instrumentos de Caracterização do Perfil do TEA

A utilização de instrumentos de caracterização do perfil de sintomas da população com TEA é uma prática comum em serviços especializados de perfil clínico. A utilização desses instrumentos em ambientes educacionais ainda não é comum, mesmo em escolas que apresentam estruturação e funcionamento do AEE.

No entanto, as professoras que acompanharam minha experiência com um adolescente da escola comum são unânimes quando indicam que as informações que chegam à escola, via relatório psicopedagógico, são insuficientes para realizar qualquer apoio educacional de qualidade às crianças com necessidades especiais – de forma particular, crianças e/ou adolescentes com TEA.

As professoras também apontam que as formações propostas no âmbito da Educação Especial também são muito generalistas e não permitem qualquer vinculação ao estudo mais detalhado acerca das reais necessidades pedagógicas que o aluno da escola comum com necessidade educacional especial demanda de toda a equipe escolar.

Conhecer as escalas de caracterização do perfil de sintomas do TEA e perceber que essas escalas podem auxiliar no melhor entendimento do sujeito em que se deseja realizar uma intervenção de qualidade pareceu-me um momento de grande oportunidade na formação inicial. Também percebi os desafios enfrentados pelos professores do AEE e da sala comum para acompanhar as formações. A excessiva jornada de trabalho dos professores e a impossibilidade de ausentar-se de suas responsabilidades de sala de aula reduziram as chances de interlocução continuada com a coordenadora do PEFaut.

Na condição de acadêmico, sentia-me privilegiado por conseguir acompanhar a formação e, assim, conhecer melhor o meu sujeito de intervenção, aquele com quem eu passaria um período significativo, tentando colaborar com seu processo de educação por meio das diferentes interações no contexto das ações do AEE no âmbito da intervenção com exercício físico. Toda a minha experiência foi socializada na escola, no cotidiano, na minha atuação com as professoras que faziam parte dele.

Após conhecer a escala de caracterização ATA e todo o treinamento realizado, a professora coordenadora do PEFaut fez a aplicação do instrumento e os resultados globais do perfil de sintomas do adolescente sujeito do meu relato de experiência indicaram que os escores ATA apontaram 38 pontos de um total de 46 e nível de intensidade severa, com pontuação global de 55 pontos em uma escala de 60 para os escores do CARS.

Os *deficits* de reciprocidade social e comunicativo e a presença de padrões de atividades repetitivas, restritas e comportamentos estereotipados foram avaliados em ambas as escalas. Foi verificado nível 3, classificado como severo e/ou intenso, para a intensidade dos sintomas do adolescente. O resultado indica que a demanda de suporte para esse jovem exige alta especialização do serviço, por ele possuir *deficits* graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal, que prejudicam intensamente seu funcionamento, causando grande limitação para ele iniciar a interação social por sua resposta mínima às aberturas sociais de terceiros como descritas pela Associação Americana de Psiquiatria (American Psychiatric Association, 2014).

Considerando a importância do detalhamento das principais características do perfil dos sintomas do adolescente, realizei uma descrição das subescalas da ATA e indiquei o nível de intensidade dos sintomas a partir dos itens do CARS.

3.2.1 Perfil dos Sintomas

a) Dificuldade na interação social e na relação com as pessoas

O adolescente apresenta dificuldade para expressar o sorriso espontaneamente; evita aproximação social (com adultos e outros adolescentes); não busca companhia, preferindo ficar sozinho, e procura constantemente um esconderijo em casa. Dos 7 itens da subescala I avaliados pela ATA, apenas o item 7, “isolamento intenso”, não foi indicado, porque o pai afirma: “meu filho mantém contato social no cotidiano da casa, assim como busca sua mãe, mesmo que em situações esporádicas” (RELATO DO PAI, 2019).

Para identificação do nível de intensidade que a categoria “relação com as pessoas” apresenta, foi utilizado o subitem I da escala CARS. O pai do adolescente apontou que seu filho apresenta uma relação severamente anormal com as pessoas.

b) Manipulação do ambiente, exploração dos objetos, uso inapropriado e utilização dos objetos

O adolescente não responde às solicitações; apresenta mudança repentina de humor. “Em alguns momentos, parece feliz, ao mesmo tempo em que parece triste, até fazendo som de choro” (RELATO DO PAI, 2019). Mantém-se indiferente e sem expressão em situações de festa ou de bronca; apresenta risos compulsivos (sem motivo algum), birra e raiva passageira e excitação motora (movimentos de um lado para o outro) e verbal (faz sons altos, sem expressar linguagem). Quando explora os objetos, morde, chupa, cheira e apalpa, explorando com os dedos de forma detalhada. “Quero destacar que não são todos os objetos, são poucos que ele

define como importantes para exploração” (RELATO DO PAI, 2019).

Nas subescalas II, XI e XII da ATA, todos os itens foram indicados como presentes no comportamento cotidiano do adolescente, segundo a percepção do pai.

Para identificação do nível de intensidade que a categoria “utilização dos objetos” apresenta, foi utilizado o subitem V da escala CARS. O pai do adolescente apontou que seu filho faz uso moderadamente inapropriado de objetos e brinquedos.

c) Utilização das pessoas ao seu redor e resposta emocional

O adolescente utiliza as pessoas ao seu redor. Em casa, “ele não apresenta autonomia para pegar um copo com água, a bolacha do pote, ir ao banheiro ou ligar a TV” (RELATO DO PAI, 2019). Segundo a percepção do pai, o adolescente utiliza as pessoas como objeto de apoio e meio para suprir suas necessidades. “Quando ele quer fazer esse tipo de coisa, ele pega na minha mão e me leva até o que ele deseja – por exemplo, colocando a minha mão no copo e no controle da TV” (RELATO DO PAI, 2019). “Na escola, também percebo que ele faz esse tipo de coisa. Por exemplo, quando eu chego para pegar, ele me leva até a mochila para eu pegar e sair com ele” (RELATO DO PAI, 2019). Em todas as tarefas que não é capaz de realizar sozinho, ele tem esse tipo de comportamento.

Na subescala III da ATA, todos os itens foram indicados como presentes no comportamento cotidiano do adolescente, segundo a percepção do pai. O nível de intensidade para resposta emocional, subitem III da escala CARS, foi severamente anormal.

d) Resistência à mudança, busca de ordem rígida e adaptação à mudança

O adolescente apresenta grande dificuldade em aceitar alteração na rotina alimentar e resiste em manter um padrão de resposta às atividades cotidianas. “É como se houvesse sempre uma resposta comportamental já programada e difícil de ser modificada. Por exemplo, ele gosta de ordenar objetos [cor, tamanho e forma]” (RELATO DO PAI, 2019).

Nas subescalas IV e V da ATA, apenas os itens 3 (de três itens) e 1 (de quatro itens), respectivamente, foram indicados como elementos constitutivos do padrão comportamental do cotidiano do adolescente, como a descrição acima realizada a partir da percepção do pai. No entanto, quando perguntado acerca do nível de intensidade para adaptação à mudança, subitem VI da escala CARS, foi indicado como severamente anormal, de forma a apresentar indicativo de intensidade diferente da escala ATA.

e) Falta de contato visual, mímica inexpressiva e resposta visual

O adolescente evita estímulos visuais. Segundo a percepção do pai, o jovem desvia o olhar direto: “Ele geralmente fica olhando em outra direção ou de lado” (RELATO DO PAI, 2019); expressa olhar vazio – “parece sempre estar no mundo da lua” (RELATO DO PAI, 2019). “Quando eu apresento um estímulo, ele fixa o olhar por pouquíssimo tempo. Dá a sensação de que não está prestando atenção naquilo que eu estou oferecendo como estímulo” (RELATO DO PAI, 2019). Há uma carência de comunicação não verbal.

Na subescala VI, cinco dos seis itens (apenas o item 2 não foi indicado, “volta a cabeça quando é chamado”) foram indicados e, na subescala VII, todos os quatro itens foram indicados pelo pai.

O nível de intensidade para resposta visual, subitem VII da escala CARS, foi indicado pelo pai com intensidade moderadamente anormal.

f) Para a presença das comorbidades, distúrbios do sono, alimentar e resposta sensorial (paladar, olfato e tato)

O adolescente não apresenta resistência para ir dormir. No entanto, levanta muito cedo, apresenta sono irregular e dorme poucas horas. Apresenta seletividade alimentar rígida; come papel e insetos, se deixarem; engole sem mastigar desde pequeno; come no prato esparramando a comida e utiliza inadequadamente os talheres; parece não perceber o gosto dos alimentos.

Na subescala VIII, foram apontados quatro dos cinco itens (apenas o item 1, “não quer ir dormir”, não foi indicado) e, na subescala IX, todos os oito itens foram indicados. O nível de intensidade para resposta visual, subitem IX da escala CARS, foi indicado pelo pai com intensidade moderadamente anormal.

g) Dificuldade do controle esfinteriano

O adolescente ainda utiliza fraldas. O pai relata que tentou realizar, por diferentes períodos do desenvolvimento de seu filho, o desfralde. O estresse comportamental do adolescente e muitas situações sociais desagradáveis o fizeram abortar os procedimentos e continuar utilizando fraldas.

h) Falta de atenção, ausência de interesse pela aprendizagem, falta de iniciativa, não manifesta habilidades e conhecimentos e nível de consistência da resposta intelectual

O adolescente realiza poucas atividades. Quase nunca fixa a atenção; muitas vezes “eu falo com ele e parece não ouvir. Não entende as instruções, raramente ele compreende o que eu

quero e geralmente passa um tempo processando até responder” (RELATO DO PAI, 2019).

“Acredito que ele não quer aprender, sempre fica abusado pelas atividades que exigem organização, quase nunca senta, mesmo que ele saiba fazer, puxa alguém para ajudar e não se concentra em nada” (RELATO DO PAI, 2019). O adolescente não apresenta iniciativa para começar: “Acho que ele é acomodado, não tem interesse pelas coisas. Ele não para de se movimentar, mas é lento para aprender” (RELATO DO PAI, 2019).

Todos os itens das subescalas XIII, XIV, XV e XVII da ATA foram apontados pelo pai como indicadores do repertório comportamental do adolescente, como descrito acima. O nível de intensidade para consistência da resposta intelectual, subitem XIV da escala CARS, foi indicado pelo pai com intensidade severamente anormal.

i) Alterações de linguagem e comunicação verbal e não verbal

O adolescente apresenta estereotipias vocais (repetições automáticas de sons), principalmente quando está agitado ou em outras ocasiões sem nenhuma razão aparente. Não se comunica por gestos e diálogos.

Na subescala XVI da ATA, todos os itens foram pontuados pelo pai como indicadores do repertório comportamental do adolescente, como descrito acima. O nível de intensidade para comunicação verbal e não verbal, subitens XI e XII da escala CARS, foram indicados pelo pai com intensidade severamente anormal.

j) Reações inapropriadas ante a frustração e não assume responsabilidade

O adolescente não apresenta reações de desagrado caso seja esquecida alguma coisa. “Ele parece não se importar com objetos e brinquedos, não tem qualquer relação de pertencimento” (RELATO DO PAI, 2019); não demonstra desagrado caso seja interrompida alguma atividade de que goste. Apresenta birras, “movimentos de autoagressão, principalmente mordendo as mãos e os braços e puxando os cabelos” sempre que seus desejos e expectativas não são atendidos.

“Não damos a ele qualquer responsabilidade, motivo por que ele não assume responsabilidade. Quando precisamos que ele faça algo, precisamos de muita paciência e não adianta pressa, porque ele é lento e faz quando quer” (RELATO DO PAI, 2019).

Nas subescalas XVIII e XIX da ATA, todos os itens foram mostrados pelo pai como indicadores do repertório comportamental do adolescente, como descrito acima. A escala CARS apresenta correspondência com a ATA na subescala IV, “resistência à mudança”, já indicada na descritiva do texto anterior com classificação de severamente anormal.

k) Hiperatividade/hipoatividade, movimentos estereotipados e repetitivos e nível de atividade

O adolescente está constantemente em movimento; vai de um lugar a outro sem parar com movimentos de tronco para a frente e para trás; fica pulando no mesmo lugar, com agitação de mãos e dedos. Gosta de olhar para os dedos das mãos; tapa os olhos e as orelhas; caminha na ponta dos pés e apresenta uma postura desequilibrada. Não se dá conta do perigo; sobe em todos os lugares e parece insensível à dor.

Nas subescalas XX e XXI da ATA, todos os itens foram apontados pelo pai como indicadores do repertório comportamental do adolescente, como descrito acima. A intensidade do item XIII para nível de atividades da escala CARS foi indicada pelo pai como severamente anormal.

As escalas Childhood Autism Rating Scale (CARS), Behavioural Observation Scale for Autism (BOS), Autism Behaviour Checklist (ABC) e Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA) são aquelas traduzidas e validadas para a população brasileira. Apresentam uma alta correlação entre seus itens e são consideradas de grande importância no processo de identificação dos traços do transtorno, assim como na identificação dos apoios necessários à população (CUCOLICCHIO *et al.*, 2010). A CARS é considerada a escala mais utilizada internacionalmente e apresenta alta correlação com a ATA (CUCOLICCHIO *et al.*, 2010).

Como se pode observar, no Brasil, há um número reduzido de escalas de caracterização do perfil de sintomas da população com TEA. Estudo com a população brasileira com TEA indica a possibilidade do profissional de Educação Física utilizar escalas como ATA e CARS como suporte para melhor entendimento da caracterização do perfil de sintomas e elaboração de estratégias de engajamento da população com TEA em intervenção com exercício (FERREIRA *et al.*, 2018).

Entender quais as principais dificuldades comportamentais da população, a partir do estudo do perfil dos sintomas, pode melhorar a aderência e a permanência da população em atividades estruturadas, como, por exemplo, a intervenção com exercício físico (SRINIVASAN PESCATELLO; BHAT, 2014; FERREIRA *et al.*, 2018).

Foi demonstrada, também, a importância de estruturar o funcionamento de intervenções com exercício físico dentre as ações desenvolvidas pelo AEE, no intuito de aumentar as oportunidades de participação da população com TEA de atividades estruturadas no âmbito da escola comum.

3.3 Ações no AEE: Possibilidades da Intervenção com Educação Física no contexto do AEE

Segundo o Ministério da Educação e a Secretaria de Educação Especial, uma das principais ações do AEE é disponibilizar recursos e serviços que favoreçam o processo de ensino e aprendizagem de alunos especiais nas classes comuns. Para isso, os sistemas de ensino devem matricular esses alunos em classes comuns, o que favorece sua integração.

A elaboração dos recursos pedagógicos e de acessibilidade deve possibilitar a eliminação de barreiras e favorecer a participação e a inclusão de todos os alunos com necessidades educacionais especiais. O AEE visa a buscar a independência e a autonomia da criança dentro e fora do espaço escolar. A Educação Física, junto com o AEE, deve assegurar a esses alunos condições de acesso e desenvolvimento dos seus aspectos globais.

Para nossa experiência, selecionamos o desenho do PEFaut (FERREIRA *et al.*, 2018). O projeto de intervenção com exercício físico aplicado no ambiente clínico apresenta efeitos positivos para crianças e adolescentes que apresentam diferentes níveis de interferência sintomatológica, por exemplo, nível leve, moderado e severo (TOSCANO *et al.*, 2019). Desta forma, descreverei as possibilidades de intervenção com exercício no âmbito do AEE na escola comum.

a) Estruturação do PEFaut

A partir da descritiva do perfil dos sintomas, pude perceber que a seleção do ambiente para aplicação do PEFaut seria uma tarefa importante. Dados relacionados à resistência à mudança, falta de contato visual, falta de atenção e ausência de interesse pela aprendizagem (descritos no item anterior) permitiram a seleção de um espaço fechado, com área global de 46m² dividida em três áreas fixas denominadas: a) área de transição, com 2m²; b) área de trabalho, com 42 m², e c) área de relaxamento, com 2m².

A área destinada ao PEFaut era o antigo refeitório da escola. No momento da minha experiência, a área estava desativada e suas dimensões físicas superaram as mínimas (40m²) estabelecidas no estudo protocolo (FERREIRA *et al.*, 2018).

As sessões do PEFaut foram aplicadas de forma individual. Inicialmente, acompanhei duas semanas de aulas (10 dias contínuos) e quatro sessões de AEE do adolescente, com o objetivo de estabelecer vínculo entre mim e ele na rotina da escola.

As professoras de sala de aula e do AEE indicaram algumas possibilidades de entender sinais comunicativos apresentados pelo adolescente. As ecolalias e estereotipias verbais foram

destacadas por ambas, assim como a necessidade de realizarmos pequenos passeios no pátio da escola em situações de maior agitação comportamental, quando o adolescente estivesse em interação em espaço coletivo e/ou nas atividades estruturadas individualizadas do AEE.

As ecolalias e estereotípias verbais fazem parte do perfil do TEA. A primeira é um fenômeno persistente que se caracteriza como distúrbio de linguagem, definida como a repetição em eco da fala do outro (OLIVEIRA, 2003). A segunda são padrões de comportamentos repetitivos sem função social, caracterizados por repetições de sons ou ruídos com persistências de ações ao longo do tempo (AMARAL, 2014).

De acordo com o estudo protocolo, as interações de crianças e adolescentes com TEA deverão ser realizadas cuidadosamente. A análise detalhada dos itens “dificuldade de interação social”, “hiperatividade/hipoatividade”, “reações inadequadas à frustração” e do instrumento Escala de Avaliação de Traços Autistas (ATA) (FERREIRA *et al.*, 2018) pode oferecer pistas importantes para a seleção de estratégias procedimentais adequadas à criação de experiência positivas.

Por exemplo, no caso do adolescente, evitei ambientes com muitos ruídos acompanhados por grupos de crianças e/ou adolescentes em atividades não estruturadas. Selecionei os espaços do pátio da escola, no momento do recreio, com um número mais reduzido de crianças e/ou adolescentes engajados em brincadeiras um pouco menos ruidosas. Nestes espaços, realizei tentativas de mediação entre o adolescente e pequenos grupos, mesmo que só fosse possível despertar seu contato visual para o ambiente ou sentá-lo próximo ao coletivo.

É fundamental que crianças ou adolescentes com TEA realizem atividades com outras crianças sem TEA e/ou com TEA. No entanto, essa estratégia poderá precisar, mesmo que no primeiro momento, de sessões individualizadas para a efetivação de suporte especializado para manejo comportamental, com o objetivo de reduzir comportamentos de birra, auto e hetero-agressividade, gritos e estereotípias motoras intensas em contextos estruturados constituídos por pequenos grupos (FERREIRA *et al.*, 2018).

Crianças e adolescentes com TEA experimentam evitar outras crianças e/ou adolescentes em espaços inclusivos ou especializados. A situação pode reduzir suas chances de participação nas atividades não estruturadas do recreio escolar e/ou pátio dirigido mesmo quando há mediação de um adulto (SRINIVASAN, PESCATELLO, BHAT, 2014; FERREIRA *et al.*, 2018).

Participar destas atividades não estruturadas, como, por exemplo, o recreio escolar, e atividades estruturadas, como, por exemplo, o pátio dirigido (brincadeiras organizadas por

professores e/ou outros adultos), exige um planejamento relacionado aos procedimentos que os mediadores devem adotar para reduzir as experiências negativas desta população em contextos sociais mais amplos.

Na minha experiência, segui os procedimentos recomendados pelo Protocolo de Estudo (FERREIRA *et al.*, 2018) para mediação das atividades estruturadas da intervenção com exercício físico. Segundo o protocolo, todas as atividades estruturadas devem seguir uma: a) explicação oral do exercício em frente à criança; b) apresentação do modelo da executiva do exercício e c) condução do adolescente durante a execução do exercício.

O meu papel, enquanto mediador da intervenção, foi apresentar o ambiente de intervenção, as atividades propostas e as formas de execução de cada atividade da intervenção com exercício físico.

Um dos maiores desafios no processo de implementação do PEFaut no âmbito escolar esteve relacionado à necessária aquisição de recursos materiais especializados. A escola não possuía recursos financeiros para aquisição dos recursos necessários ao PEFaut. A partir da sensibilização da comunidade acadêmica e da família do adolescente, tudo foi providenciado, ajustando-se ao descrito no Protocolo de Estudo (FERREIRA *et al.*, 2018).

Quadro 1 - Lista de recursos materiais indicadas pelo Estudo Protoco (FERREIRA, *et al.*, 2018) e material utilizado PEFaut – AEE na Escola comum

Material PEFaut – Estudo Protocolo	Adaptação do Material PEFaut – AEE na Escola comum
6 <i>steps</i> com a dimensão de 60cm x 28cm x 14cm	Não utilizado
Tabela de basquetebol (fixada a 1,75m do chão)	Tabela de basquetebol (fixada a 1,75m do chão)
3 bancos para apoio do lançamento com diferentes dimensões (base 0,50cm ² , altura 0,50cm, 1m, 1,50m)	3 bancos de madeira reciclada para apoio do lançamento com diferentes dimensões (base 0,50cm ² , altura 0,50cm, 1m, 1,50m)
Minibola medicinal com diferentes pesos (0,5kg, 1,0kg e 2,0 kg)	Não foi utilizado
Escada de madeira de canto em L, com 3 degraus (12cm x 15cm), plano inclinado de 0,78cm de comprimento e 30cm de altura, com corrimão em toda a sua extensão	Escada de concreto de canto em L, com 3 degraus (12cm x 15 cm), plano inclinado de 0,78cm de comprimento e 30cm de altura, com corrimão em toda a sua extensão

Quadro 1 - Lista de recursos materiais indicadas pelo Estudo Protocolo (FERREIRA, *et al.*, 2018) e material utilizado PEFaut – AEE na Escola comum (continuação)

Três <i>steps</i> colocados em forma de escada (1º degrau constituído por 1 <i>step</i> , 2º degrau constituído por 2 <i>steps</i> sobrepostos e 3º degrau constituído por 3 <i>steps</i> sobrepostos, respetivamente)	Três <i>steps</i> adaptados com madeira reciclada colocados em forma de escada (1º degrau constituído por 1 <i>step</i> , 2º degrau constituído por 2 <i>steps</i> sobrepostos e 3º degrau constituído por 3 <i>steps</i> sobrepostos, respetivamente)
5 arcos de plástico com 50 cm de diâmetro	5 arcos de plástico com 50cm de diâmetro

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Na primeira semana de intervenção, o adolescente foi estimulado a experimentar manualmente as bolas e os arcos que estavam dispostos livremente no chão do espaço físico. Não houve recusa dele para manusear os materiais. Na segunda semana, o jovem foi estimulado a explorar a escada horizontal, as caixas de *steps* e o plano inclinado.

Também não registamos qualquer resistência na experimentação do adolescente. Na terceira semana, ele experimentou todas as atividades planeadas na intervenção. O jovem apresentou resistência (estereotípias vocais) e aumento de comportamentos de autoagressividade (levar a mão à boca e realizar mordidas nas mãos fortemente) quando inserido em todas as atividades dispostas no ambiente estruturado.

É interessante registrar que sempre que o adolescente apresentava comportamentos de autoagressão, como citado anteriormente, foi feita sua recondução para outro foco de atenção, conforme orientação realizada pela coordenadora do PEFaut na formação.

Crianças e adolescentes com TEA podem apresentar comportamentos repetitivos, como, por exemplo, levar a mão à boca e morder fortemente, para experimentar sensações de autorregulação sensorial. Os mediadores devem observar o comportamento e registrar o que provoca o surgimento do comportamento inadaptativo e o que poderia reduzir ou eliminar sua presença quando se tem a pretensão de realizar o engajamento da população com TEA em atividades estruturadas (formação da equipe da escola com a orientadora do TCC).

Constatarei que, nas experiências do adolescente no ambiente da intervenção, no curso da adaptação aos recursos materiais e no espaço físico do PEFaut, durante as três semanas, não houve quaisquer comportamentos inadaptativos (levar a mão à boca e morder fortemente – comportamento-alvo indicado por toda a equipe da escola e pelo familiar).

No entanto, quando iniciamos as duas primeiras semanas de sessões estruturadas das

atividades constitutivas da intervenção com exercício físico, a frequência dos comportamentos passou a ser maior sempre que o adolescente era encaminhado para o local da executiva motora estruturada.

Meus registros em diário de campo e as gravações em equipamento audiovisual (15 minutos nas sessões do PEFaut e na sala de aula comum), nas duas semanas iniciais de aplicação do PEFaut (ver Tabelas 1 e 2), revelavam que as atividades estruturadas com exercício físico e de sala de aula comum aumentam a frequência do comportamento inadaptativo (levar a mão à boca e morder fortemente).

Tabela 1 - Registros do número de comportamento inadaptativo nas sessões do PEFaut - atividades estruturadas com exercício físico

Semana	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Tarefa 5	Tarefa 6
1 ^a	7	10	8	2	5	3
2 ^a	10	9	9	8	6	5
Total	17	19	17	10	11	8

Legenda: Tarefas: (1) Escalada e apoio na barra; (2) Lançamento ao cesto; (3) Trabalho com faixas elásticas; (4) Marcha em degrau em plano inclinado; (5) Caixa de *step* e (6) Marcha sequenciada.

Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Tabela 2 - Registros do número de comportamento inadaptativo na sala de aula comum - atividades estruturadas com exercício físico

Semana	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3
1 ^a	12	10	11
2 ^a	16	12	14
Total	18	22	25

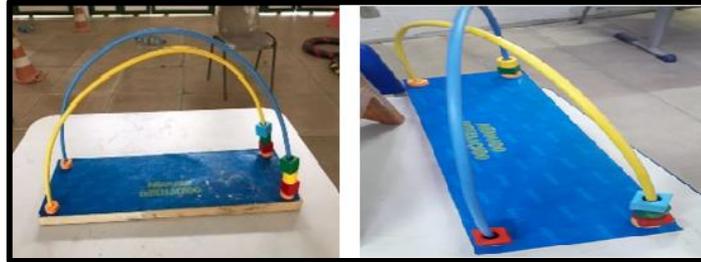
Legenda: Tarefas: (arramado entrelassado); (monte o urso); (encaixe os pinos).

Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

As atividades estruturadas definidas neste estudo como tarefa 1, 2 e 3 são constituídas por:

Tarefa 1: Aramado entrelaçado, consiste num retângulo com furos nas quatro pontas, com dois fios postos de forma cruzada “X” em formato de arco íris, dentro de cada fio existem itens como 2 quadrado e 1 círculo em cada fio. O estímulo dado através do brinquedo traz melhorias na coordenação motora fina, percepção de formas geométricas, distinção de cores entre outros.

Imagem 1 – Aramado entrelaçado



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Tarefa 2: Quebra cabeça do urso, consiste num retângulo de madeira com 9 pinos dispostos em diferentes lugares onde existe 4 peças com encaixes que forma-se o urso, cada peça tem uma cor diferente. O estímulo dado através dessa atividade o aluno desenvolverá percepção de formas, noções de encaixe, coordenação motora mono-ocular.

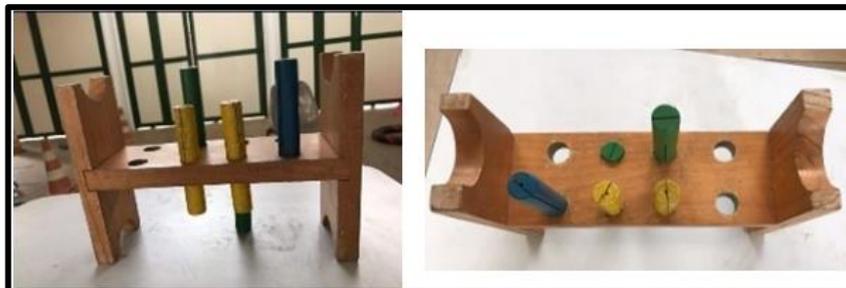
Imagem 2 – Quebra cabeça do urso



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Tarefa 3: Encaixe de pinos, consiste em uma base de madeira no formato de cama onde existe 08 furos de espessuras diferentes. Onde existe 5 pinos de formato cilíndricos com cerca de 20 centímetros coloridos com espessuras diferentes. O estímulo dado através do brinquedo traz melhorias na coordenação motora grossa, percepção de formas e distinção de cores.

Imagem 3 – Encaixe de pinos



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Não foi possível identificar, neste estudo, os fatores que impediram a total extinção do comportamento inadaptativo do adolescente em outros contextos de atividades estruturadas. Acredito que o atendimento individualizado, o tipo de atividade estruturada, as características do ambiente e do recurso material podem ter interferido no melhor resultado (eliminação do comportamento inadaptativo) encontrado nas intervenções com exercício físico.

Parece que o número de crianças na sala de aula comum (16), as características do ambiente (o ruído do contexto coletivo, a disposição de carteiras e cadeiras) e das atividades estruturadas (realizadas com o adolescente sentado à mesa) provocam resultados diferentes.

Nas semanas consecutivas, durante as reuniões formativas, pude constatar que esse comportamento também era apresentado em sala de aula e em outras atividades estruturadas desenvolvidas durante as ações do AEE.

Em conversa com o familiar do adolescente, não foi possível identificar itens de preferência do jovem que pudessem ser utilizados de forma antecedente sempre que ele tivesse que ser conduzido para a realização de uma atividade estruturada.

Itens de preferência são itens que possam vir a ser utilizados como potenciais reforçadores ao serem apresentados de forma contingente na ocorrência de um determinado comportamento (COOPER; HERON; HEWARD, 2007), ou seja, que podem influenciar processos motivacionais e funcionar como reforçadores (MOTA; RIBEIRO; MARQUES, 2021).

Sempre que o adolescente demonstrava comportamento inadaptativo (levar a mão à boca e morder fortemente), a equipe o encaminhava para o pátio e realizava uma longa caminhada. A resposta do grupo, era, na verdade, uma resposta reforçadora que oferecia ao adolescente uma possibilidade de fuga da situação estruturada não desejada por ele.

[...] a escola não está preparada para resolver situações de automutilação, é quase isso o que acontece. O que tentamos fazer é direcionar a criança para outra atividade e tentar não estressar, porque queremos evitar que ele se machuque. Acredito que a escola é o lugar dele e de tantos outros que não têm

uma família tão importante e comprometida com o todo. No entanto, a formação se faz necessária. (DEPOIMENTO DA EQUIPE DA ESCOLA, 2020).

O relato da família também revelava que sua estratégia era semelhante àquela realizada na escola.

Quando estou tentando realizar alguma atividade que ele não gosta, ele geralmente realiza esse comportamento [levar a mão à boca e morder fortemente]. Se você vê as mãos do meu filho, você perceberá que existem muitas marcas e a pele é escura de tanto ele morder. Em situações de grande estresse, chega a sangrar. Evidente que eu acho que muitos pais tentam fazer alguma coisa. Comigo, eu acabo retirando-o daquela atividade e deixo ele livre para ele se acalmar. (DEPOIMENTO DE FAMILIAR DO ADOLESCENTE, 2020).

A partir da orientação realizada pela professora orientadora, toda a equipe e eu passamos a utilizar a observação e os registros dos comportamentos na tentativa de encontrarmos pistas relacionadas a respostas dirigidas aos possíveis antecedentes (eventos prévios à realização do comportamento inadaptativo pelo adolescente) que poderiam estar associadas ao aparecimento do comportamento inadaptativo (levar a mão à boca e morder fortemente).

Após três encontros formativos, leituras de artigos científicos e análises sistemáticas de 10 observações registradas pela equipe e por mim nos espaços de intervenções, chegamos à conclusão de que o engajamento em atividades estruturadas e o ambiente ruidoso desencadeiam o comportamento inadaptativo. Também identificamos que, quando chamamos o nome do adolescente e o conduzimos para outro foco de atividade, ele retira a mão da boca imediatamente.

Os encontros formativos permitiram, então, um desenho procedimental. Foram seguidos nas ações do AEE, nas aulas em sala comum e nas intervenções com exercício físico de forma sistemática, com o objetivo de reduzir o aparecimento ou até mesmo eliminar o comportamento inadaptativo.

A estrutura procedimental definida foi bem simples. Sempre que o adolescente era introduzido em uma atividade estruturada, o mediador realizou: a) pré-engajamento, uma caminhada na sala de educação física e/ou nas salas das atividades de AEE ou sala comum e b) chamou pelo nome do adolescente e dirigiu manualmente sua mão na executiva da ação motora da atividade estruturada.

Foram evitadas a retirada do adolescente do ambiente da atividade estruturada e a explicação verbal seguida da realização do modelo pelo mediador – esta última, indicada pelo Protocolo de Estudo, mas que, na nossa realidade, não nos parecia oportuna para o manejo procedimental do adolescente.

A resposta do adolescente de inibição do comportamento inadaptativo não foi imediata. No entanto, foi perceptível, a partir da 14ª semana de aplicação do PEFaut, que a frequência do comportamento inadaptativo foi reduzida e eliminada. No encontro formativo, identificamos que a estratégia parecia satisfatória, pelo menos quando o adolescente estava em atividades estruturadas com exercício físico.

De acordo com meus registros de intervenção realizados em vídeos e diários de campo, o comportamento inadaptativo foi extinto entre a 11ª a 28ª semana de intervenção com exercício físico. Pude constatar que os registros feitos nas salas comuns, durante o engajamento do adolescente em atividades estruturadas – aramado entrelaçado, quebra-cabeças urso e encaixe os pinos –, tiveram frequência de aparecimento reduzido, mas não foram eliminados, como demonstrado nas tabelas 3 e 4.

Tabela 3 - Registros do número de comportamento inadaptativo nas sessões do PEFaut

Semanas	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Tarefa 5	Tarefa 6
1ª-2ª	17	19	17	10	11	8
3ª-4ª	12	9	8	7	6	5
5ª-6ª	6	5	3	0	0	0
7ª-8ª	3	2	1	0	0	0
9ª-10ª	1	3	2	1	2	1
11ª-12ª	0	0	0	0	0	0
13ª-14ª	0	0	0	0	0	0

Legenda: Tarefas: (1) Escalada e apoio na barra; (2) Lançamento ao cesto; (3) Trabalho com faixas elásticas; (4) Marcha em degrau em plano inclinado; (5) Caixa de *step* e (6) Marcha sequenciada.

Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Tabela 4 - Registros do número de comportamento inadaptativo na sala de aula comum

Semanas	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3
1ª-2ª	18	22	25
3ª-4ª	16	11	10
5ª-6ª	8	15	16
7ª-8ª	6	8	9
9ª-10ª	10	9	10
11ª-12ª	8	6	4
13ª-14ª	6	9	6

Legenda: (arramado entrelaçado); (monte o urso); (encaixe os pinos).

Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Não foi possível identificar, neste estudo, os fatores que impediram a total extinção do comportamento inadaptativo do adolescente em outros contextos de atividades estruturadas. Acredito que o atendimento individualizado, o tipo de atividade estruturada, as características do ambiente e do recurso material podem ter interferido no melhor resultado (eliminação do comportamento inadaptativo) encontrado nas intervenções com exercício físico.

Parece que o número de crianças na sala de aula comum (16), as características do ambiente (o ruído do contexto coletivo, a disposição de carteiras e cadeiras) e das atividades estruturadas (realizadas com o adolescente sentado à mesa) provocam resultados diferentes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) permitiu identificar as possibilidades da Educação Física enquanto serviço especializado no âmbito das ações do Atendimento Educacional Especializado para um adolescente com TEA da Educação Básica.

Desta forma, identificou-se que minha experiência enquanto participante do AEE favoreceu a articulação entre a escola de Educação Básica e a Universidade, por meio da participação da comunidade escolar em um projeto de pesquisa e extensão baseado em intervenção com exercício físico no âmbito do atendimento à população com TEA da cidade de Maceió, Alagoas.

Neste contexto, foi oportunizada a professores da classe comum e do AEE a ampliação do entendimento relacionado ao perfil de sintomas da população com TEA e como essa informação pode orientar a seleção de estratégias procedimentais necessárias ao melhor engajamento da população em atividades estruturadas no âmbito escolar.

Foi demonstrada, também, a importância de estruturar o funcionamento de intervenções com exercício físico, dentre as ações desenvolvidas pelo AEE, no intuito de aumentar as oportunidades de participação da população com TEA em atividades estruturadas no âmbito da escola comum.

Outros estudos deverão ser realizados na tentativa de ampliar registros de possíveis oportunidades de aplicação do Estudo Protocolo no contexto do atendimento educacional especializados no âmbito escolar para crianças com TEA e outras necessidades educacionais especiais.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **DSM IV**: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

ASSUMPCÃO JUNIOR, F.B. *et al.* Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA): validade e confiabilidade de uma escala para a detecção de condutas autísticas. **Arq. Neuropsiquiatr.**, [S. l.], n. 57, 1999, p. 23-29.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo Escolar da Educação Básica 2015**: caderno de instruções. Brasília – DF: Inep/MEC, 2015.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Básica 2019**: resumo técnico. Brasília – DF: Inep/MEC, 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: [MEC], 2008.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm. Acesso em: 02 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 02 fev. 2023.

CELIBERTI, D. A. *et al.* The Differential and Temporal Effects of Antecedent Exercise on the Self-Stimulatory Behavior of a Child With Autism. **Research in Developmental Disabilities**, USA, v. 18, n. 2, p. 139-150, 1997.

CUCOLICCHIO, S. *et al.* Correlação entre as escalas CARS e ATA no diagnóstico de Autismo. **Med Reabil**, [S. l.], v.29, n. 1, p. 6-8, 2010.

FERREIRA, J. P. *et al.* Effects of a Physical Exercise Program (PEP-Aut) on Autistic Children's Stereotyped Behavior, Metabolic and Physical Activity Profiles, Physical Fitness, and Ehealth-Related Quality of Life: a study protocol. **Frontiers in Public Health**, [S. l.], v. 6, n. 47, 2018.

FERREIRA, J. P. *et al.* Effects of Physical Exercise on the Stereotyped Behavior of Children with Autism Spectrum Disorders. **Medicina**, [S. l.], v. 55, n. 685, p. 01-18, 2019.

KERN, L.; KOEGEL, R. L.; DUNLAP G. The Influence of Vigorous versus Mild Exercise on Autistic Stereotyped Behaviors. **Journal of Aut&m and Developmental Disorders**, [S. l.], v. 14, n. 1, 1984.

LAZNIK, M. C. **Rumo à Palavra: três crianças autistas em Psicanálise**. São Paulo: Escuta, 1997.

MATSON, J. L.; NEBEL-SCHWALM, M.; MATSON, M. L. A review of methodological issues in the differential diagnosis of autism spectrum disorders in children. **Research in Autism Spectrum Disorders**, [S. l.], v. 1, p. 38–54, 2007.

NICHOLSON, H. *et al.* Os Efeitos da Atividade Física Antecedente na Acadêmica: ocupação de crianças com transtorno do espectro do autismo. **Psicologia nas Escolas**, [S. l.], v. 48, n. 2, p. 198 - 2013, 2011.

OLIVEIRA, M.T. A Diversidade Sintomática na Ecolalia. **Rev. Dist. da Comum.**, [S. l.], v. 2, n. 4, 2003, p. 351-360.

ORIEL, K. N. *et al.* The Effects of Aerobic Exercise on Academic Engagement in Young Children With Autism Spectrum Disorder. **Pediatric Physical Therapy**, [S. l.], v. 23, n. 2, p. 187-193, 2011.

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

PETRUS, C. *et al.* Effects of Exercise Interventions on Stereotypic Behaviours in Children with Autism Spectrum Disorder. **Physiotherapy Canada**, v. 60, n. 2, p. 134 –145, abr. 2008.

ROSENTHAL-MALEK, A.; MITCHELL, S. Brief Report: The Effects of Exercise on the Self-Stimulatory Behaviors and Positive Responding of Adolescents with Autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 193-202, 1997.

TOSCANO, C. V. A.; CARVALHO, H. M.; FERREIRA, J. P. Exercise Effects for Children With Autism Spectrum Disorder: Metabolic Health, Autistic Traits, and Quality of Life. **Perceptual and Motor Skills**, [S. l.], v. 125, n. 1, p. 126–146, 2018.

SCHOPLER, E.; REICHLER, R.; RENNER, B.R. **The Childhood Autism Rating Scale (CARS)**. 10. ed. Los Angeles: Western Psychological Services, 1988.

SCHWARTZMAN, J.S. **Autismo Infantil**. Brasília: Corde, 1994.

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**, [S. l.], v. 94, n. 6, p. 875-889, jun. 2014.

APÊNDICE – Imagens produzidas durante a pesquisa realizando atividades de mesa

Imagem 1 - Adolescente realizando as atividades de mesa com o acadêmico de Educação Física



Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

Imagem 2 - Recurso utilizado durante as atividades da aplicação do PEFaut



Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

Imagem 3 - Recurso utilizado durante as atividades da aplicação do PEFaut



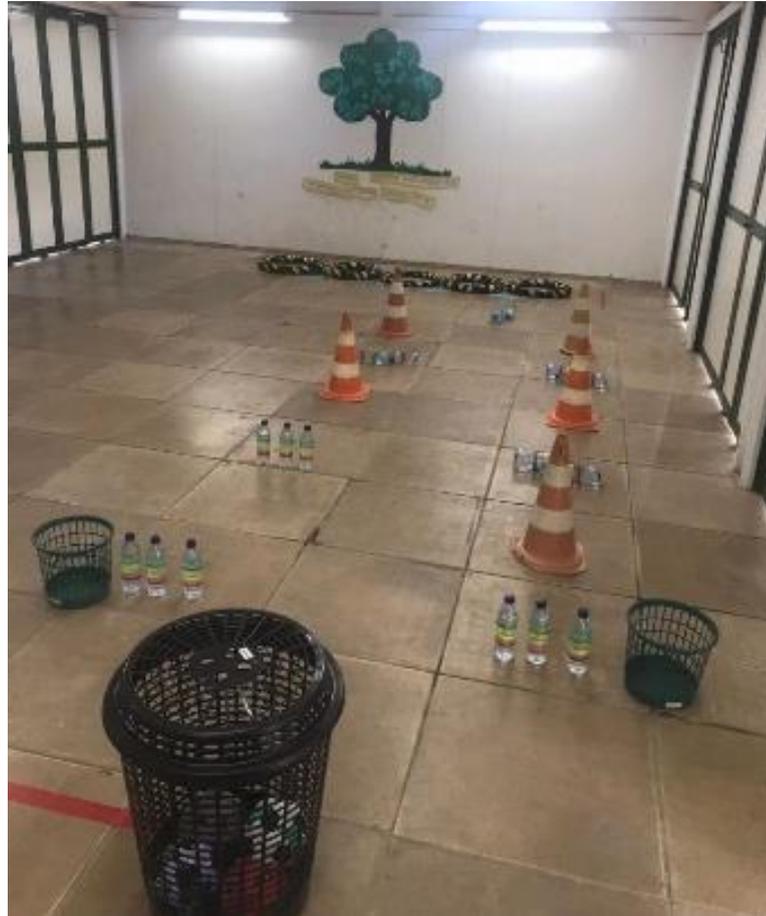
Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

Imagem 4 - Recurso utilizado durante as atividades da aplicação do PEFaut



Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

Imagem 5 - Recurso utilizado durante as atividades da aplicação do PEFaut



Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO ENQUANTO ANTECEDENTE DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: PERFIL DE COMPORTAMENTOS ESTEREOTIPADOS E TEMPO DE ENGAJAMENTO NAS TAREFAS ACADÊMICAS

Pesquisador: Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 28725320.0.0000.5013

Instituição Proponente: Instituto de Educação Física e Esporte

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.071.198

Apresentação do Projeto:

Será realizado um estudo transversal e descritivo do tipo estudo de caso. Serão selecionadas crianças com idade de 3 a 6 anos, com diagnóstico fechado de TEA segundo o DSM-IV (American Psychiatric Association, 2014), nível leve a moderado do transtorno segundo Childhood Autism Rating Scale (CARS) (PEREIRA, et al., 2008), com matrícula na educação infantil, em sala de aula regular de escola pública municipal da cidade de Maceió e atendidas no contraturno no Centro Unificado de Integração e Desenvolvimento da Criança Autista - CUIDA. Todas as crianças selecionadas para estudo deverão apresentar primeira matrícula, experiência escolar, na escola inclusiva. Serão excluídas do estudo aquelas crianças com experiência escolar prévia. A preferência pelas crianças com primeira matrícula escolar justifica-se em função da necessidade de constituição de um grupo de crianças com sintomas primários ainda em processo de atendimento especializado inicial em ambos os espaços de atendimento educacional e terapêuticos.

Fase (1) da pesquisa será realizado revisão bibliográfica para conhecer estudos de intervenções baseadas em exercício físico (ExF) com efeito na redução dos comportamentos estereotipados (CE) e aumento no tempo de engajamento nas tarefas acadêmicas em ambiente escolar .

Fase (2) familiares das crianças selecionadas para estudo e professores de sala de aula inclusiva e de Educação Física das escolas de educação infantil serão contatados para apresentação dos

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: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.071.198

objetivos e procedimentos da pesquisa e será apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme orientação da resolução do Conselho Nacional da Saúde (CNS) 466/12.

Fase (3) os instrumentos Avaliação de Traços Autísticos (ATA) e Childhood Autism Rating Scale (CARS) serão aplicados aos familiares de cada uma das crianças selecionadas no estudo e aos professores de sala de aula inclusiva, sala de recurso e educação física com objetivo de perceber possíveis associações entre a percepção dos familiares e dos profissionais que atuam com a criança no âmbito escolar acerca do perfil motor da criança com TEA e do nível do transtorno. Na ATA será dada atenção especial, a aplicação da subescala denominado "XX- Hiperatividade/Hipoatividade" que avalia se há apresentação de agitação, excitação desordenada e incontrolada até grande passividade com ausência de respostas na criança e "XXI - Movimentos estereotipados ou repetitivos" com objetivo de traçar o perfil de estereotipias de cada um dos escolares do grupo de estudo.

Fase (4) O experimento acontecerá em três etapas: (1) serão realizadas dez sessões de observação, na sala de aula inclusiva, com o objetivo de registrar o número de episódios de CE e o tempo de engajamento das crianças em três

atividades acadêmicas (a) construir uma bola com massa de modelar, (b) riscar ou rabiscar com giz de cera uma folha A4 e (c) realizar colagem de bolinhas de papel em folha A4. Nesta etapa o programa de ExF não será utilizado enquanto antecedente da atividade acadêmica baseline 1; (2) Serão realizadas dez sessões de observação, nas atividades acadêmicas, utilizando o programa ExF enquanto antecedente. O programa será composto por seis exercícios de coordenação básica e força (escalada e sustentação na barra, lançamento ao cesto, trabalho com bandas elásticas, marcha em degraus em plano inclinado, caixa de step e marcha sequenciada), intensidade moderada, frequência semanal de duas sessões de 30 minutos e etapa (3) após a finalização das dez sessões do programa será realizado a baseline 2 utilizando os mesmos procedimentos de recolha da etapa (1).

Fase (5) Será realizado análise descritivas e estatísticas dos dados, estatística descritiva de frequência absoluta e relativa, considerando as variações de pontos percentuais entre os números de episódio de comportamentos estereotipados (CE) e engajamento dos escolares nas atividades acadêmicas.

Objetivo da Pesquisa:

O estudo intitulado, "Efeitos do exercício físico enquanto antecedente das atividades acadêmicas

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: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.071.198

de crianças com transtorno do espectro do autismo: perfil de comportamentos estereotipados e tempo de engajamento nas tarefas acadêmicas”, tem como objetivo geral: a) Identificar os efeitos de um programa de exercício físico nos comportamentos estereotipados e no tempo de engajamento em atividades acadêmicas de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) inseridas no contexto da educação infantil inclusiva. Objetivos específicos: a) Identificar as atividades acadêmicas da rotina de sala de aula das crianças com TEA incluída na escola inclusiva; b) Verificar o perfil dos comportamentos estereotipados das crianças com TEA no ambiente escolar a partir da percepção dos pais e professores; c) Identificar os efeitos do Programa de Exercício Físico(PEFaut) no perfil de comportamentos estereotipados; d) Identificar os efeitos do PEFaut, enquanto antecedente das tarefas acadêmicas, no tempo de engajamento nas atividades de mesa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com os pesquisadores:

*Riscos:

- Saúde física e mental da criança: sensações de cansaço resultado do comportamento sedentário durante a participação do programa de exercício físico assim como estresse comportamental típico do perfil do autismo.

As sessões do serviço de Educação Física têm duração de 30 minutos, tempo padrão dos atendimentos especializados do CUIDA, e são realizadas duas vezes por semana nos mesmos dias dos demais serviços oferecidos no CUIDA.

Considerando a possibilidade do seu filho apresentar resistência as atividades da sessão, 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). Também perguntaremos a você acerca dos objetivos de preferência do seu filho para colocarmos no ambiente e estimular a participação e permanência do seu filho na sessão de Educação Física. 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 benefícios das atividades propostas pelo serviço de Educação Física.

Durante a realização do Programa de Exercício Físico e durante a aplicação das atividades acadêmicas, seu filho estará sempre acompanhado pela coordenadora da pesquisa Prof. Chrystiane V. A. Toscano. Ela tentará garantir a segurança do seu filho no que se refere a redução de riscos físicos e redução de possíveis desconfortos comportamentais considerando sua experiência com crianças com transtorno do espectro do

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: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.071.198

autismo.

"Benefícios:

- Os pais ou responsáveis legais conhecerão a existência de possíveis benefícios de programas de exercício físico no perfil dos comportamentos estereotipados do seu/sua filho/filha e no engajamento em atividades acadêmicas.

- Havendo associação positiva o profissional de educação física pode ser convidado a fazer um diálogo mais aprofundado sobre suas práticas pedagógicas no contexto da escola e de como essa prática pedagógica pode corroborar com possíveis ajustes procedimentais para melhorar o perfil comportamental associado as estereotípias e ao desempenho acadêmico."

Fica evidente a descrição dos riscos à saúde da criança. Foram detalhadas estratégias para minimização dos riscos apresentados.

Os benefícios são claros e superam os riscos, conforme estipulado pela Resolução CNS N° 466 de 2012, no item III.1.b, define que "A eticidade da pesquisa implica em (...) ponderação entre riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os pesquisadores enviaram carta resposta detalhada fazendo referência a todos os pedidos de alteração e pendência solicitados por este comitê, a fim de afinar o projeto em consonância com a resolução CNS 466/12.

Com relação às pendências, caso a caso:

1 - Detalhar o cálculo amostral e amostragem;

-Avaliação do relator: Foram realizadas alterações no projeto detalhado.

"A partir de levantamento preliminar realizado no Projeto de Exercício Físico para população com TEA (PEFaut), do Instituto de Educação Física e Esporte da Universidade Federal de Alagoas, o serviço de Educação Física atende atualmente 12 crianças entre 3 a 6 anos (3,2±0,6) no Centro Unificado de Integração e Desenvolvimento do Autista (CUIDA) da cidade de Maceió-Alagoas. Nesse sentido, serão convidadas a participar do estudo todas as crianças assistidas pelo serviço de Educação Física (toda a população), tendo em vista que todas as crianças atendem os critérios de inclusão: ..."

SITUAÇÃO DA PENDÊNCIA: ACATADA

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: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.071.198

2 - Detalhar no TCLE e PB as estratégias para minimização dos riscos;

-Avaliação do relator: Foram realizadas alterações no PB e TCLE.

*- Saúde física e mental da criança: sensações de cansaço resultado do comportamento sedentário durante a participação do programa de exercício físico assim como estresse comportamental típico do perfil do autismo.

As sessões do serviço de Educação Física têm duração de 30 minutos, tempo padrão dos atendimentos especializados do CUIDA, e são realizadas duas vezes por semana nos mesmos dias dos demais serviços oferecidos no CUIDA.

Considerando a possibilidade do seu filho apresentar resistência as atividades da sessão, 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). Também perguntaremos a você acerca dos objetivos de preferência do seu filho para colocarmos no ambiente e estimular a participação e permanência do seu filho na sessão de Educação Física. 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 benefícios das atividades propostas pelo serviço de Educação Física. Durante a realização do Programa de Exercício Físico e durante a aplicação das atividades acadêmicas, seu filho estará sempre acompanhado pela coordenadora da pesquisa Prof. Chrystiane V. A. Toscano. Ela tentará garantir a segurança do seu filho no que se refere a redução de riscos físicos e redução de possíveis desconfortos comportamentais considerando sua experiência com crianças com transtorno do espectro do autismo."

SITUAÇÃO DA PENDÊNCIA: ACATADA

3 - SUGERE-SE MODIFICAR A CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO, POR UM ESTUDO TRANSVERSAL DE CARÁTER PRÉ EXPERIMENTAL – POR AUSÊNCIA DE GRUPO CONTROLE – E TIPO PRÉ E PÓS TRATAMENTO DE UM GRUPO. (GRIFO NOSSO)

-Avaliação do relator: Foram realizadas alterações no projeto completo.

"Será realizado um estudo transversal de caráter quase experimental (Pereira, 1995)"

SITUAÇÃO DA PENDÊNCIA: ACATADA

4 - SOLICITA-SE QUE O CRONOGRAMA INSERIDO NO SISTEMA DA PLATAFORMA BRASIL SEJA

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: comitedeeticaufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 4.071.198

ATUALIZADO DE ACORDO COM O DETALHADO NOS DOCUMENTOS EM ANEXO, PRESTANDO ATENÇÃO PARA QUE A DATA DE INÍCIO SEJA APÓS APROVAÇÃO DO SISTEMA CEP-CONEP. (GRIFO NOSSO)

-Avaliação do relator: Foram realizadas alterações nos documentos:

Plataforma Brasil;

Projeto Detalhado p. 17

Documento individual (Anexo Cronograma)

SITUAÇÃO DA PENDÊNCIA: ACATADA

5 - CABE A INSERÇÃO DE UMA BREVE DESCRIÇÃO OU MENÇÃO DA INTERVENÇÃO PROPOSTA AO GRUPO A SER ESTUDADO. (GRIFO NOSSO)

-Avaliação do relator: Foi realizada alteração no projeto completo e na plataforma Brasil "Correção efetuada na Plataforma Brasil em função da possibilidade de identificação preliminar do grupo de intervenção (12 crianças)." Contudo, na plataforma Brasil, no campo "Grupos em que serão divididos os participantes da pesquisa neste centro", subitem "intervenções a serem realizadas", consta apenas o número 10, sem nenhuma menção sobre a intervenção descrita no projeto completo.

SITUAÇÃO DA PENDÊNCIA: PARCIALMENTE ACATADA

6 - SUGERE-SE A REVISÃO DO TCLE E ADEQUAÇÃO DA LINGUAGEM PARA PERMITIR A INCLUSÃO E COMPREENSÃO DE QUALQUER PESSOA.

-Avaliação do relator: Foram realizadas as alterações solicitadas. "Realizamos a reescrita com os ajustes solicitados pelo Comitê TCLE modelo 2 e elaboramos um modelo de TCLE mais simplificado para pais com baixa escolarização modelo 1."

7 – com relação ao TALE: SENDO ASSIM, É IMPORTANTE QUE O INDIVÍDUO VULNERÁVEL SEJA CAPAZ DE ENTENDER AO QUE ELE SERÁ SUBMETIDO. CASO O PESQUISADOR JULGAR PERTINENTE, SUGERE-SE A INCLUSÃO DE FIGURAS, OU A APRESENTAÇÃO DO PROCEDIMENTO EM FORMATO DE HISTÓRIA PARA FACILITAR A COMPREENSÃO E GARANTIR O ASSENTIMENTO ESCLARECIDO DO PARTICIPANTE. (GRIFO NOSSO)

-Avaliação do relator: Essa solicitação se pauta diante da solicitação do cumprimento do disposto na resolução CNS 466/12, item II.2 " assentimento livre e esclarecido - anuência do participante da pesquisa, criança, adolescente ou legalmente incapaz, livre de vícios (simulação, fraude ou

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: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.071.198

erro), dependência, subordinação ou intimidação. Tais participantes devem ser esclarecidos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa lhes acarretar, na medida de sua compreensão e respeitados em suas singularidades;" Considerando esclarecimentos acerca da natureza da população a ser estudada, bem como detalhes de suas singularidades, e do histórico de trabalho com essa população pela pesquisadora e pelo serviço de Educação Física do CUIDA, se faz pertinente o pedido de exceção para apresentação de TALE nas condições explicitadas pela referida resolução. Desse modo, considero a pendência acatada.

SITUAÇÃO DA PENDÊNCIA: ACATADA

8 - Incluir a importância e o papel do CEP para os participantes da pesquisa no TCLE e TALE.

-Avaliação do relator: foram incluídas as informações solicitadas.

SITUAÇÃO DA PENDÊNCIA: ACATADA

9- Solicita-se esclarecimentos sobre a equipe de pesquisa, bem como inclusão dos mesmos na Plataforma Brasil.

-Avaliação do relator: Foram incluídos na Plataforma Brasil Acadêmicos estagiários voluntários do Projeto de Exercício Físico para população com autismo (IEFE/UFAL/CUIDA):

Felipe de Góis Cardoso CPF 095841604-43

Reginaldo de Lima Santos CPF108021224-85

Professores

Gerfeson Mendonça dos Santos CPF 051.930.384-92

Natália de Almeida Rodrigues CPF 33255942802

SITUAÇÃO DA PENDÊNCIA: ACATADA

10 - Na declaração de cumprimento das normas a pesquisadora informa que irá armazenar os dados por 10 anos. Necessita incluir esclarecimentos sobre esse prazo.

-Avaliação do relator: Foi realizada alteração do ANEXO II (Declaração de Destinação dos Dados Coletados e Publicização dos Resultados da Pesquisa)

SITUAÇÃO DA PENDÊNCIA: ACATADA

11 - Ainda na declaração de cumprimento das normas precisa incluir como, quando

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: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.071.198

e onde será a divulgação dos resultados para os participantes da pesquisa.

-Avaliação do relator: As informações no projeto detalhado, na Declaração de Destinação dos Dados Coletados e Publicização dos Resultados da Pesquisa e na Declaração De Cumprimento Das Normas Das Resoluções 466/12 E CNS N°510/2019 De Publicização Dos Resultados E Sobre O Uso E Destinação Do Material/Dados Coletados foram alterados.

SITUAÇÃO DA PENDÊNCIA: ACATADA

12 - Informamos que, em virtude do atual cenário devido à pandemia da COVID19, o pesquisador deve se comprometer a modificar seu cronograma para realizar a pesquisa em campo apenas quando possível, respeitando os decretos sobre a pandemia Decretos Estaduais nº 69.529 e 69.530, ambos de 18 de março de 2020 e o Decreto Estadual N° 69.541, de 19 de março de 2020.

-Avaliação do relator: Foram incluídos Texto no item 7. Cronograma (Projeto Detalhado, p. 17) e no Cronograma (arquivo individualizado p.1).

*1. As atividades previstas neste cronograma serão executadas após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas, localizado no prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária.

2. Informamos que, em virtude do atual cenário devido à pandemia da COVID-19, a prévia definição temporal de execução deste cronograma poderá ser modificada respeitando os decretos sobre a pandemia Decretos Estaduais nº 69.529 e 69.530, ambos de 18 de março de 2020, e o Decreto Estadual N° 69.541, de 19 de março de 2020."

SITUAÇÃO DA PENDÊNCIA: ACATADA

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto de acordo.

TCLE apresentado e de acordo.

Declaração de publicização dos resultados assinada.

Carta de anuência assinada e de acordo.

Projeto detalhado apresentado e de acordo.

Arquivo cronograma apresentado e de acordo.

Recomendações:

Todas as pendências foram devidamente respondidas pela equipe de pesquisadores. Contudo, a

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: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.071.198

pendência 5 está listada como parcialmente acatada. Recomenda-se a aprovação do projeto, pois a porção não acatada, isoladamente, não configura óbice ético para realização da pesquisa. Contudo, recomenda-se atenção e realização da alteração solicitada.

"Foi realizada alteração no projeto completo e na plataforma Brasil "Correção efetuada na Plataforma Brasil em função da possibilidade de identificação preliminar do grupo de intervenção (12 crianças)." Contudo, na plataforma brasil, no campo "Grupos em que serão divididos os participantes da pesquisa neste centro", subitem "intervenções a serem realizadas", consta apenas o número 10, sem nenhuma menção sobre a intervenção descrita no projeto completo. Incluir descritor da intervenção no referido item da plataforma Brasil."

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem óbice ético.

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.S.^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;

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

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: comitedeeticaufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 4.071.198

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_BASICAS_DO_PROJETO_1451267.pdf	21/05/2020 20:48:41		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.pdf	21/05/2020 20:05:13	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.pdf	21/05/2020 20:04:58	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Outros	ANEXOVI_Questionarios.pdf	21/05/2020 20:04:25	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Outros	ANEXO_V_DECLARACAO_CUMPRIMENTO_NORMAS_RESOLUCOES.pdf	21/05/2020 20:03:40	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO_IV_TCLE_Modelo_2.pdf	21/05/2020 20:01:25	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO_III_TCLE_Modelo_1.pdf	21/05/2020 20:01:11	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Outros	ANEXO_I_Projeto_Exercicio_Fisico.pdf	21/05/2020 19:59:55	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Outros	ANEXO_II_Publicizacao.pdf	21/05/2020 19:58:57	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	21/05/2020 19:57:21	Chrystiane 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: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 4.071.198

Folha de Rosto	ANEXO_VI_Folha_de_Rosto.pdf	20/04/2020 10:06:29	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_CUIDA.pdf	09/01/2020 08:55:55	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	09/01/2020 08:39:09	Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACEIO, 05 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: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

ANEXO B – Instrumentos de Caracterização do Perfil do TEA



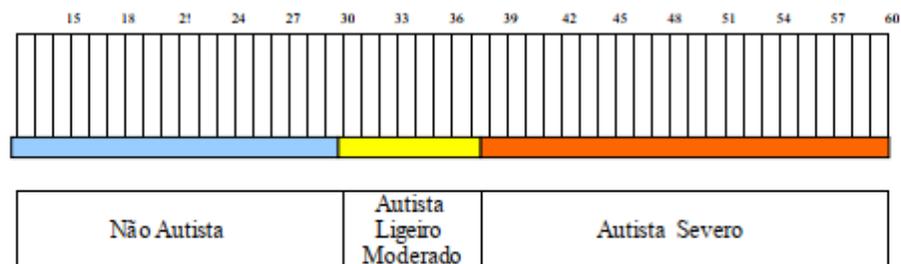
C A R S

(CHILDHOOD AUTISM RATING SCALE)

Aplicadora: Prof. Dr^a Chrystiane V. A. Toscano – Projeto de Pesquisa PEFaut/UFAL

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	Nível de actividade	
XIV	Nível de consistência da resposta intelectual	
XV	Impressão global	
Cotação Total:		

COTAÇÃO TOTAL



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 interação é forçada, 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 somente depois de muito estimulado 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, revelada 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 apagadas 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.**

Move-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 invulgares referidos no ponto 3.

3 - **Movimento do corpo moderadamente anormal.**

Notados comportamentos nitidamente estranhos e não usuais para esta idade. Pode incluir movimentos finos dos dedos, postura peculiar dos dedos ou corpo, auto-agressão, balanceio, rodopiar, enrolar/entrelaçar de dedos, marcha em bicos de pés.

4 - **Movimento do corpo severamente anormal.**

Movimentos descritos no ponto 3 mais frequentes e intensos. Estes comportamentos persistem, muito embora se proibam 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 infantil, 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 anómalo e estranho. Pode focar 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 nela embrenhada, sendo muito difícil alterar esta 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 fez 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 colaborante respondendo com birras.

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 atrasada e os sons podem ocasionalmente necessitar de repetição para prender a atenção da criança. Pode por vezes distrair-se por sons externos.

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 do dia-a-dia tapando os ouvidos quando os ouve.

4 - Resposta ao som severamente anormal.

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

Observações:

IX - RESPOSTAS AO PALADAR, OLFACTO 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, pancadas e beliscões, expressando desconforto mas não de um modo excessivo.

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

Persiste em levar objectos à boca, mesmo quando as crianças da sua idade já ultrapassaram 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 expressão 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 desencadeada é excessiva ou inferior ao esperado em idêntica situação mesmo por uma criança mais nova.

Pode 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 receio 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 tem sentido. Contudo, ecolalias e troca de pronomes ocorrem ocasionalmente quando já ultrapassada a idade e quem isso normalmente ocorre. Muito ocasionalmente são utilizadas palavras peculiares e jargon.

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 jargon, ecolalia a 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 esquisitos 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 adulto pela mão ao objecto desejado, mas é incapaz de exprimir o seu desejo por gesto ou apontando.

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 irrequieta 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 ilimitada e não ir rapidamente para a cama.
Pelo contrário, pode ser uma criança completamente letárgica, sendo necessário um grande esforço para a fazer mobilizar. Podem não gostar de jogos que envolvam actividade física parecendo 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 INTELECTUAL

- 1 - **Inteligência normal e razoavelmente consistente nas diferentes áreas.**
Tem uma inteligência sobreponível 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 atrasadas 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.



ESCALA DE TRAÇOS AUTÍSTICOS

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

Aplicadora: Prof. Dr^a Chrystiane V. A. Toscano – Projeto de Pesquisa PEFaut/UFAL

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 frequência 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. Colectiona 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