

MANUAL DE INSTRUÇÃO



BACMA



BATERIA DE AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA EM CRIANÇAS COM

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA Carlos

Eduardo Lima Monteiro; Estelio Henrique Martins Dantas.

Introdução:

O Transtorno do Neurodesenvolvimento tem por destaque as deficiências do desenvolvimento na fase inicial da infância e, principalmente, nas habilidades sociais, pessoais, escolares e profissionais na vida adulta (APA, 2014). Pode-se inferir que os indivíduos com TEA apresentam dificuldades em estabelecer relações sociais, falhas na comunicação, demonstram movimentos repetitivos e estereotipados, além de interesses restritos e comportamentos inadequados (Bo *et al.*, 2019; Dutheil *et al.*, 2015; Toscano; Carvalho; Ferreira, 2018).

A Bateria de Avaliação da Coordenação Motora Crianças com Transtorno do Espectro Autista (BACMA), tem por destaque a utilidade para profissionais e pesquisadores da área, fornecendo uma avaliação robusta e confiável da coordenação motora em crianças com TEA.

Os testes para aplicação da BACMA são realizados de acordo com as habilidades motoras fundamentais, como: equilíbrio, locomoção, manipulação e salto.

COORDENAÇÃO MOTORA (CM) Definição: O

desempenho de uma habilidade motora envolve organização pessoal da ativação dos músculos de tal forma que o objetivo de uma ação pode ser alcançado. (Magill, p. 113, 2011)

Objetivo: verificar a coordenação motora, sendo utilizado em crianças e na clínica médica, para avaliar pacientes com desordens da coordenação motora.

BACMA

Critérios para aplicação:

População: Crianças com Transtorno do Espectro Autista

Faixa etária: 07 a 10 anos

Instrumentos necessários: 5 cones; alvo circular onde o círculo central mede 15 cm de raio (zona 1) e um círculo concêntricos ao círculo central com raios de 12,50 cm (zona 2); cronômetro digital; 10 bolas de tênis; 1 trena com 30 metros;

Procedimento dos testes:

Teste	Descrição	Avaliação
Equilíbrio	Andar sobre uma linha / marcha controlada: Descrição do Teste: O avaliado partindo da posição inicial em pé, inicia a tarefa andando para frente em cima de uma linha reta com 3 metros de comprimento de modo que o calcanhar de um pé sempre toque na ponta dos dedos do outro pé sucessivamente até o final, sempre com as mãos na cintura (6 passos no máximo por tentativa)	Maior número de passos, em três tentativas, até a retirada das mãos da cintura ou queda.
Locomoção	Correr: Descrição do Teste: Colocar 2 cones distantes 20 m entre si. Deixar 3,0 metros de distância além do segundo cone, para uma desaceleração segura. Dizer para a criança correr o mais rápido de um cone ao outro após o comando “vá”. 20 metros de espaço livre e 2 cones.	Melhor tempo em três tentativas da corrida nos 20 m.
Manipulação	Lançar a bola de tênis no alvo com a mão preferida: Descrição do Teste: É fixado na parede a altura de 1,50 metros do nível do chão um alvo circular onde o círculo central mede 15 cm de diâmetro (zona 1) e um círculo concêntricos ao círculo central com raios de 12,50 cm (zona 2). Risca-se uma linha no solo a uma distância de 3 metros do alvo para que o avaliado não ultrapasse a medida delimitada para o lançamento da bola. Entrega-se ao avaliado uma bola de tênis. A tarefa consiste na execução de 10 lançamentos com a mão preferencial objetivando acertar o alvo	Número de acertos na zona 1 (x 2) + nº de acertos na zona 2. Considerar o melhor resultado em três tentativas.
Salto	Saltar na horizontal: Descrição do Teste: Marcar uma linha no chão. Pedir a criança que fique antes da linha no solo e depois salte mais longe possível.	Considerar a maior distância alcançada em três tentativas.

Calculando os resultados:

Definição: É uma média ponderada, pelo qual justifica-se matematicamente adequada para agregar os resultados dos diferentes testes de coordenação motora. A média ponderada é uma generalização da média aritmética que permite atribuir pesos diferentes a cada teste, com base em sua importância relativa para o cálculo do índice geral.

Como calcular:

Passo 1: começa-se obtendo os resultados numéricos dos testes de coordenação motora para cada criança no grupo amostral avaliado.

Passo 2: colocar os resultados no quartis de acordo com o quadro abaixo.

Teste	Quartil	Classificação	Resultado
Equilíbrio	Primeiro	Muito Bom	≥ 6 passos
	Segundo	Bom	4,46 a 5,99 passos
	Terceiro	Regular	3 – 4,45 passos
	Quarto	Insuficiente	< 3 passos
Locomoção	Primeiro	Muito Bom	$\leq 5,82$ segundos
	Segundo	Bom	$\geq 5,83$ a 6,70 segundos
	Terceiro	Regular	$\geq 6,71$ a 7,37 segundos
	Quarto	Insuficiente	$> 7,37$ segundos
Manipulação	Primeiro	Muito Bom	> 3 acertos no alvo
	Segundo	Bom	1,53 - 3 acertos no alvo
	Terceiro	Regular	0,1 – 1,52 acerto no alvo
	Quarto	Insuficiente	0 acerto no alvo
Salto	Primeiro	Muito Bom	$\geq 1,06$ m
	Segundo	Bom	$>0,75$ a 1,05 m
	Terceiro	Regular	$>0,39$ a 0,74 m
	Quarto	Insuficiente	$\leq 0,38$ m

Metodologia Prof. Kadu Monteiro

Passo 3: Calcular o Índice Geral da Coordenação Motora de acordo com os equação abaixo:

Equação do Índice Geral da Coordenação Motora (IGC)

$$\text{IGC} = \frac{(\text{E} \times 1,5) - \text{L} + (\text{M} \times 4,4) + (\text{S} \times 16,8)}{4}$$

Passo 4: Classificar o índice geral da coordenação motora do avaliado de acordo com o quadro abaixo:

IG	Primeiro	Muito Bom	> 6,73 (100%)
	Segundo	Bom	> 4,66 a 6,73 (75%)
	Terceiro	Regular	≥ 2,20 a 4,66 (50%)
	Quarto	Insuficiente	< 2,20 (25%)

Monteiro, C. E. L. Criação e Determinação da Validade de uma Bateria da Coordenação Motora para Crianças com Transtorno do Espectro Autista. 2024. Tese (Doutorado em Enfermagem e Biociências) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, Rio de Janeiro. 2023. Disponível em:

Material produzido por:

Prof. Dr. Carlos Eduardo Lima Monteiro



@specialsportskids
www.specialsportskids.com
(21)98923.3376
kadumonteiro@specialsportskids.com

Metodologia Prof. Kadu Monteiro