

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Análise da Coordenação Ampla (Grossa)  
em Crianças de 7 a 10 Anos

GUILHERME AUGUSTO SOARES DA SILVA

SÃO PAULO  
1989


FLS  
612.766-053.2  
S 586a  
TES  
oe.3

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

58800

# Análise da Coordenação Ampla (Grossa) em Crianças de 7 a 10 Anos

GUILHERME AUGUSTO SOARES DA SILVA

612.766-053.2 S586a /TES  
**DIRBI - UFU** FIS 00557/97  
  
1000173937

*Lu*  
Universidade Federal de Uberlândia  
Diretoria do Sistema de Bibliotecas  
Registro Cancelado - Ano: 2004

EEF. - USP  
BIBLIOTECA  
550  
SÃO PAULO  
1989

ANÁLISE DA COORDENAÇÃO AMPLA (GROSSA)  
EM CRIANÇAS DE 7 A 10 ANOS

GUILHERME AUGUSTO SOARES DA SILVA

Dissertação apresentada a Escola de Educação Física da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Física.

ORIENTADOR: PROF. DR. VALDIR JOSÉ BARBANTI

## AGRADECIMENTOS

Através de um fraterno muito obrigado, agradeço:

À oportunidade dada pela Universidade Federal do Paraná e CAPES/IPCD.

À Secretaria Municipal de Educação de Curitiba, pelo pronto atendimento e apoio à solicitação feita para a coleta de dados para o presente estudo.

Ao Professor Dr. Valdir José Barbanti pela prestimosa assistência e orientação.

À Professora M.S. Sonnhilde Else von der Heide pela co-orientação amiga.

Ao Professor Dr. Henrique S. Koehler e Professor M.S. Ademir Piovesan pela orientação e acompanhamento no tratamento estatístico.

Ao Professor M.S. Claudio H. Miyagima pelo carinho na revisão final.

Às Biólogas Marlene Soares da Silva e Stella Maris Soares da Silva pelo apoio e incentivo.

O meu muito obrigado a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para enriquecer este trabalho, assim como me impulsionaram a terminá-lo.

## ÍNDICE

	Página
AGRADECIMENTOS .....	i
LISTA DE TABELAS .....	iv
LISTA DE FIGURAS .....	v
LISTA DE ANEXOS .....	vi
RESUMO .....	vii
ABSTRACT .....	viii
I. INTRODUÇÃO .....	1
1.1 Histórico do KTK (Teste de Coordenação para Crianças) ças) .....	9
1.2 Objetivos .....	12
1.3 Hipóteses .....	12
1.4 Justificativa .....	13
1.5 Definição de Termos .....	13
1.6 Limitação do Estudo .....	14
II. REVISÃO DE LITERATURA .....	15
III. METODOLOGIA .....	26
3.1 Sujeitos do Estudo .....	26
3.2 Coleta de Dados .....	27
3.3 Teste KTK - Material e Técnica de Aplicação .....	27
3.4 Normas de Aplicação do Teste KTK .....	37
3.4.1 Subsídios para Avaliação e Interpretação do KTK .....	38

	Página
3.4.2 Observações Gerais para a Aplicação do Tes- te KTK .....	38
IV. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	42
4.1 Análise Estatística .....	42
V. CONCLUSÃO .....	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	51
ANEXOS .....	53

LISTA DE TABELAS

	Página
TABELA 1 - Distribuição dos sujeitos do estudo por idade e escolas .....	26
TABELA 2 - Médias, número de observações, erro padrão, máximo, mínimo para os oito tratamentos (4 masc. e 4 fem.) .....	42
TABELA 3 - Médias dos tratamentos comparadas pelo Teste D.M.S. (Diferença Mínima Significativa) ....	43
TABELA 4 - Análise de variância dos dados obtidos no KTK	44
TABELA 5 - Médias, desvio-padrão, $t_o$ e $t_c$ obtidos com crianças do sexo feminino, na comparação de cada faixa etária com sua subsequente .....	46
TABELA 6 - Médias, desvio-padrão, $t_o$ e $t_c$ obtidos com crianças do sexo masculino, na comparação de cada faixa etária com sua subsequente....	47
TABELA 7 - Média, desvio-padrão, $t_o$ e $t_c$ obtidos na comparação das crianças de ambos os sexos, por faixa etária .....	48
TABELA 8 - Comparação das médias de ambos os sexos, na população global (dos sete aos 10 anos) ....	49

## LISTA DE FIGURAS

	Página
FIGURA 1 - Equilíbrio para trás (Tarefa 1) .....	11
FIGURA 2 - Saltitamento monopedal (Tarefa 2) .....	11
FIGURA 3 - Saltitamento lateral (Tarefa 3) .....	11
FIGURA 4 - Transferência lateral (Tarefa 4) .....	11
FIGURA 5 - Equipamento usado na Tarefa 1 .....	28
FIGURA 6 - Equipamento usado na Tarefa 2 .....	30
FIGURA 7 - Equipamento usado na Tarefa 3 .....	33
FIGURA 8 - Equipamento usado na Tarefa 4 .....	35
FIGURA 9 - Distribuição das médias obtidas nos QMG das crianças de sete a dez anos, de ambos os se- xos, no teste KTK .....	44



LISTA DE ANEXOS

	Página
ANEXO I - Ficha de Registro de Dados .....	55
ANEXO II - Listagens Normativas do Teste KTK .....	57
Anexo III - Listagens Elaboradas com a Coleta de Dados para Obtenção dos Quocientes Motores Par- ciais e Quociente Motor Geral .....	76

RESUMO

ANÁLISE DA COORDENAÇÃO AMPLA (GROSSA)  
EM CRIANÇAS DE 7 A 10 ANOS

Autor: GUILHERME AUGUSTO SOARES DA SILVA

Orientador: Prof. Dr. VALDIR JOSÉ BARBANTI

O presente estudo teve por objetivo detectar a faixa etária de maior desenvolvimento da coordenação motora ampla (grossa) de crianças do sexo masculino e feminino, nas idades de sete a dez anos, assim como verificar se existem diferenças significantes entre os graus de coordenação motora ampla por sexo e idade. Foram selecionados mil escolares (500 do sexo feminino e 500 do sexo masculino) e testados pela teste KTK de coordenação motora. Os resultados mostraram que: (a) pela comparação das médias, o sexo masculino foi superior ao feminino; (b) o QMG foi maior nas idades de sete anos, seguido nos oito anos; (c) somente na faixa etária dos oito anos, as crianças do sexo feminino foram superiores às do sexo masculino.

ABSTRACT

GROSS COORDINATION ANALYSIS OF  
CHILDREN 7 TO 10 YEARS OLD

Autor: GUILHERME AUGUSTO SOARES DA SILVA

Orientador: Prof. Dr. VALDIR JOSÉ BARBANTI

The purpose of the study was to detect the age in which the gross motor development of school children (male and female) from 7 to 10 years old, and to verify if there are any significant differences in levels of the motor development, compared by the General Motor Development Quocient (GMDQ), according to gender and age. The sample of 1000 subjects was selected from the Municipal School District of Curitiba City. The KTK Motor Coordination Development Test was used. The data was analysed, and the results showed that male subjects were more significant than female; the GMDQ is higher at the age group of 7 years old; at the 8 years old group female subjects demonstrated higher GMDQ level than male subjects.

## I. INTRODUÇÃO

Na última década, emergiu na Educação Física Formal Brasileira, a preocupação com o assunto da Educação Física na escola de 1º grau, de 1.ª à 4.ª séries; são poucos os Estados que tratam deste problema com a devida profundidade. O Estado do Paraná, após algumas tentativas, estabeleceu, somente em 1988, um estudo para sua real implantação.

Na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, as aulas de Educação Física da pré-escola à 4.ª série de 1º grau, são ministradas por professores de Educação Física e por recreacionistas (professoras normalistas com um curso de curta duração em Recreação) levando-se em conta estas aulas e as experiências vivenciadas em casa, no clube, nas praças, parques e campos, pergunta-se: esta movimentação é suficiente para um bom desenvolvimento da coordenação motora da criança da Rede Municipal de Ensino de Curitiba?

Muitos estudos vêm procurando estabelecer o grau do processo de desenvolvimento infantil e descobriram que, embora as crianças cresçam passando pelas mesmas etapas, apresentam diferenças quanto a idade, peso e altura, para se tornarem aptas a executar certas atividades e ao modo como são capazes de executá-las. Essas diferenças no desenvolvimento podem ser atribuídas ao ritmo próprio de maturação de cada criança e às diferentes situações de aprendizagem a que cada uma tem acesso.

A criança ao ingressar na escola já tem um passado de experiências e vivências de movimento que facilitam a continuidade de seu desempenho motor (HEIDE, 1983).

O aumento qualitativo da coordenação serve às situações mais difíceis, e para RASCH e BURKE (1977), "as coordenações mais complexas não podem ser dominadas, até que os movimentos básicos tenham sido reduzidos à automatização de reflexos condicionados. Em geral, os movimentos delicados são obtidos através do refinamento dos movimentos grosseiros".

O grande impulso do homem para a mobilidade e a locomoção, a mais complexa das coordenações, exige uma ação combinada de vários sistemas do corpo.

Em alguns casos, o ajustamento motor é inato, existe a associação de estímulo para o movimento.

Segundo LE BLOULCH (1987), na escala humana os reflexos absolutos são menos numerosos: além do reflexo de sucção, cita os reflexos arcaicos como reflexo de Moro, "Grasping reflex" e a marcha automática, colocando ainda, que a autogênese nos ensina que em seu desenvolvimento, os dados hereditários e a influência do meio os interpenetram constantemente, levando-se em conta este poder do organismo de se autoestruturar em suas relações dialéticas com o meio.

A hereditariedade e o meio ambiente são dois poderosos fatores que devem interagir na vida da criança e assim, as coordenações podem ser inatas, como coloca LE BOULCH (1987).

As coordenações inatas são susceptíveis de aperfeiçoamento pelo exercício e algumas serão o motor de aquisições das respostas variáveis que são as respostas condicionadas. E assim,

as coordenações podem ser inatas e adquiridas, podendo ser trabalhadas e melhoradas.

Para LE BOULCH (1987), movimentos variados, coordenados e certas percepções, não são estritamente automatizados; eles resultam, ao contrário de movimentos mais simples e relativamente automáticos. A esta categoria de habilidades pertence um grande número de ações que compõem a vida cotidiana.

Para RASCH & BURKE (1977),

certas coordenações, como engatinhar e andar, devem esperar o desenvolvimento das bainhas de mielina nos nervos trato-espinhais apropriados, talvez para impedir "curto-circuitos" dos impulsos necessários, devido ao fato de que a maturação mantém estreita relação com a idade.

SCHILLING & KIPHARD (1974), fazem a seguinte consideração:

a coordenação é o emprego objetivado das fibras musculares, dos músculos e das cadeias musculares numa atividade isométrica ou isotônica, com um mínimo de emprego de energia, obtendo o máximo de efeito, ou seja, a capacidade do sistema nervoso em conduzir os impulsos motores eferentes com a força correta aos grupos musculares, de modo que resultem daí, seqüências de movimentos globalizadas, precisas espacial e temporalmente, objetivas e econômicas, expressando o lado qualitativo da motricidade humana.

A criança não pode ser vista apenas como um homúnculo e sim, como um ser diferente, com características próprias, que devem ser respeitadas para que ela chegue à idade adulta de forma realizada.

NEGRINE (1987) explica que a coordenação psicomotora possui como bases de seu desenvolvimento, a maturação neurológica no processo evolutivo do indivíduo.

Segundo o mesmo autor, os fatos parecem ocorrer de modo semelhante: a aparição de funções determinadas correspondem modificações morfológicas, histológicas, bioquímicas e hormonais.

NEGRINE faz uma abordagem neurofuncional com proposta, dizendo que a coordenação motora é uma união de movimentos harmônicos, que supõe a integridade e a maturação do sistema nervoso.

Aos sete anos a criança apresenta a tendência à vida em grupo, quando poderá exhibir-se diante dos colegas e tentar impor suas opiniões para valorizar-se. É nas primeiras atividades desportivas que procura projetar-se pela sua curiosidade e alta motivação, correndo, saltando, etc.

MEINEL (1972) conceitua coordenação como ordenar junto; coordenação de movimento é a ordenação e a organização de ações motoras no sentido de uma meta determinada.

A coordenação leva à harmonização do movimento; esta organização começa no deslizamento do bebê e em seguida ao arrastar, iniciando a fase do desenvolvimento da coordenação ampla (ações dos grandes grupos musculares).

Aos oito anos, a coordenação e a percepção passam a ser mais evidentes.

Vários autores fazem uma divisão da coordenação para melhor compreensão de sua abrangência. Assim, COSTALLAT (1985)

divide a coordenação da seguinte maneira:

- **Coordenação geral:** necessita de uma perfeita harmonia de jogo muscular, em repouso e em movimento; não alcança seu desenvolvimento definitivo senão aos 15 anos, o que facilita sua educação precoce e progressiva. Esta coordenação geral pode ser dinâmica e estética.
- . **Coordenação dinâmica:** é a colocação em ação simultânea de grupos musculares diferentes com vistas à execução de movimentos voluntários mais ou menos complexos.
- . **Coordenação estática:** resulta do equilíbrio entre a ação dos grupos musculares antagonistas; e estabelece-se em função do tônus e permite a conservação voluntária das atitudes.
- **Coordenação viso-motora:** movimento manual ou corporal que responde ao estímulo visual e se ajusta positivamente a ele. São movimentos de manipulação.
- **Dinâmica manual:** corresponde ao movimento bimanual que se executa com precisão sobre a base de uma impressão visual e estereognóstica, previamente estabelecida que permite a harmonia da execução conjunta.

GUISELINI (1982) procura definir a coordenação da seguinte forma:

1. **Coordenação dinâmica geral:** implica na harmonia de movimentos voluntários dos grandes segmentos do



corpo ou capacidade de controle dos atos motores que põem em ação todo o corpo.

2. Coordenação motora fina: implica na harmonia e precisão dos movimentos finos dos músculos das mãos, pés e rosto, ou coordenação dos músculos pequenos para as atividades finas.

Para LE BOULCH (1982), coordenação viso-manual é o aperfeiçoamento da motricidade fina da mão e dos dedos; a organização das reações combinadas dos olhos e da mão dominante que começa no primeiro ano de vida e só se completa no fim da escolaridade primária (em torno dos 10/11 anos).

WEINCK (1986) por sua vez, trata de capacidades de coordenação dividindo-as em gerais e especiais. As gerais são o resultado de uma instrução de movimento polivalente nos diferentes esportes, manifestada nos diferentes campos da vida cotidiana. As especiais são específicas de cada modalidade esportiva, ou de cada tipo de esporte.

IDLA (1976) entende a coordenação como a faculdade de efetuar movimentos complexos de modo conveniente para que possam ser realizados com o mínimo de energia.

BARBANTI (1986) define coordenação como sendo a capacidade de organizar movimentos para atingir um objetivo determinado.

O desenvolvimento do movimento divide-se num processo de maturação e diferenciação na área da estrutura cerebral, sendo que o desenvolvimento da motricidade se dá principalmente nos primeiros oito anos de vida (KIPHARD, 1973).

Portanto, é importante conhecer-se a evolução da coordenação motora, a fim de que seja trabalhada correspondentemente nas aulas de Educação Física escolar, desde as primeiras séries.

Falhas na coordenação motora podem ser causadas pela deficiência de movimentos durante a fase de amamentação e da primeira infância. Deve-se envidar todos os esforços no sentido de encorajar uma ampla variedade de experiências de movimentos coordenados nas crianças (FLINCHUM, 1968).

NEGRINE (1987), confirma as colocações anteriores, dizendo que a mielinização aumenta a velocidade do impulso dos neuro-condutores, isolando suas fibras, o que resulta em maior rapidez das respostas de movimentos e na melhor coordenação motora.

KIPHARD (1976), alerta que para se comparar a capacidade de coordenação das crianças, deve-se relacioná-la sempre com a idade. Não se deve esperar, de maneira alguma, um rendimento motor igual e homogêneo a uma determinada idade.

Para HEIDE (1983), a coordenação para ser compreendida como componente qualitativa da motricidade, devem ser mencionadas como características, a precisão, economia e fluência de movimentos retilíneos ao alvo, movimentos circulares de impulso, equilíbrio seguro do corpo, bem como uma grandeza de inervação adequada a uma determinada situação e uma correspondente velocidade dos impulsos musculares em reações rápidas.

MAGILL (1984), coloca como muito importante, as habilidades motoras finas envolvendo a coordenação óculo-manual e requerendo um alto grau de precisão no movimento, tendo as ha-

bilidades motoras globais como fundamentais e esportivas, onde a precisão do movimento não seja uma componente importante, pois, a coordenação perfeita de movimento é essencial ao desenvolvimento hábil dessas tarefas esportivas.

Para AZEMAR (1975), parece que o domínio de situações concretas que apresentem dificuldades crescentes, oferecem à criança, condições progressivas para a maturação de sua capacidade de ação.

AZEMAR (1975) diz que hoje em dia, a importância da motricidade para o decurso do desenvolvimento da criança parece ser reconhecida no geral. Deste modo, a motricidade deve coatuar no conhecimento do mundo sensitivo ao racional, nas diversas fases de passagem das crianças.

Para isso, podem ser mencionados os seguintes aspectos:

- a relação entre a organização da ação e o acesso à reversibilidade operativa, da qual fala Piaget;
- a relação entre a consciência figurativa da ação e o acesso à representação mental, como descreve Wallon;
- a relação entre diferentes tipos de movimentos e o conhecimento de particularidades e relações espaciais mostradas nos trabalhos de Paillard.

O corpo é o instrumento de todas as relações do indivíduo com seu meio, e condicionará, de acordo, as consecuições destas relações. Assim será interessante fazer-se do corpo um instrumento eficiente, facilmente controlável. Quando as indicações práticas de ação em relação ao meio ambiente estão

altamente treinadas, o pensamento pode libertar-se delas e determinar o comportamento.

### 1.1 HISTÓRICO DO KTK (TESTE DE COORDENAÇÃO PARA CRIANÇAS)

O histórico do desenvolvimento do teste KTK foi traduzido de "Motopädagogik" de KIPHARD (s.d.).

Em busca de um procedimento motor exato, HÜNNEKENS, KIPHARD & KESSELAMNN (1967) apresentaram o "Hammer Geschicklichkeitstest" (Teste Hammer de habilidades). Os trabalhos básicos para este teste foram possibilitados por uma incumbência de pesquisa de dois anos pela Sociedade Alemã de Pesquisa ('A síndrome da falta de rendimento motor em crianças pequenas com lesões cerebrais'). Este primeiro tipo de teste construído na forma de uma escala nominal não possibilitava, no entanto, uma diferenciação suficiente dentro de cada faixa etária dos cinco aos oito anos. Nos anos de 1968 a 72 foi realizada uma ampla revisão por SCHILLING de acordo com os pontos de vista das modernas teorias de testes. Com isso foi abandonado o princípio da dificuldade da tarefa relativo à idade (medido pelo conseguir ou não conseguir) e, ao invés disso, assumida uma diferenciação quantitativa do máximo de rendimento dentro de cada tarefa.

Assim foi obtido o rendimento máximo do testando pela constante repetição das tarefas com dificuldade crescente, através de uma avaliação por pontos ou pela contagem das repetições por unidade de tempo, no teste de coordenação corporal para crianças Hamm-Marburger (MHKTK - Hamm-Marburger Körperkoordinationstest für Kinder), apresentado por KIPHARD e SCHILLING

em 1970. Pela elevação da dificuldade das tarefas, tornou-se possível ampliar o teste de oito a doze anos, podendo depois, ser estendido até os catorze anos.

A concepção final do teste foi publicada em 1974 em Weinheim (Beltz-Verlag); ela está baseada na normatização (N=1228) de 1973-74 usada por SCHILLING. O KTK tem, em sua forma final, quatro tarefas de movimento (conforme Figuras 1, 2, 3 e 4):

1. Equilíbrio para trás (EPT) sobre traves de diferentes larguras (comprimento 3 m; altura 5 cm; larguras 3 cm, 4,5 cm e 6 cm) (Figura 1).
2. Saltitamento monopedal (SM) por sobre blocos retangulares de espuma de borracha (50 x 20 x 5 cm) que são colocados uns sobre os outros, até a altura de 60 cm (12 blocos) (Figura 2).
3. Saltitamento lateral (SL) sobre uma prancha de madeira com uma ripa (65 x 4 x 2 cm) durante 15 seg. (Figura 3).
4. Transferência lateral (TL) sobre duas plataformas (25 x 25 cm com 4 pezinhos, perfazendo altura total de 5 cm), durante o tempo de 20 seg.

Estas tarefas apresentam situações de movimento não habituais e de pouca ocorrência na motricidade diária. Crianças menores dispõem de menor poder de adaptação às particularidades motoras do teste que as mais velhas; no entanto, encontramos resultados diferenciados em cada uma das idades.



FIGURA 1 - Equilíbrio para trás (Tarefa 1)

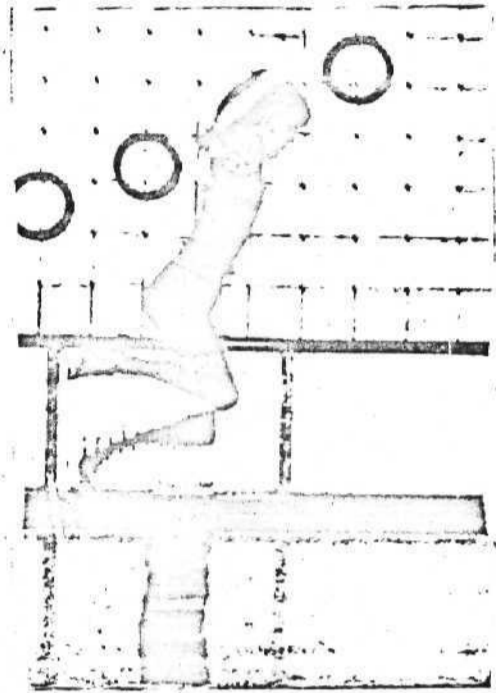


FIGURA 2 - Saltitamento monopedal (Tarefa 2)



FIGURA 3 - Saltitamento lateral (Tarefa 3)

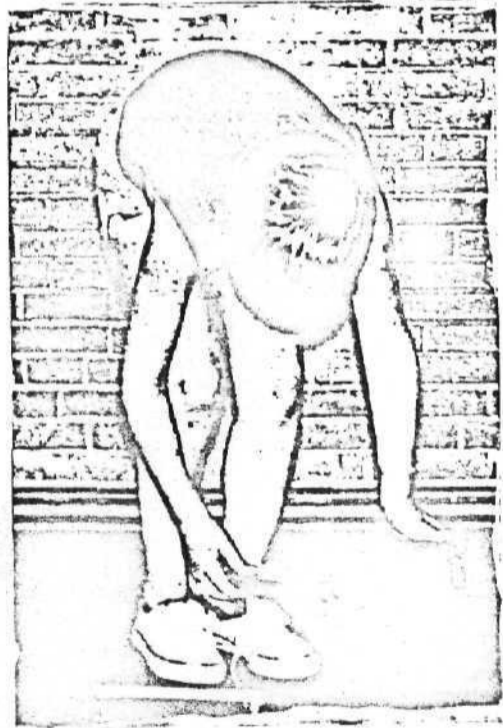


FIGURA 4 - Transferência lateral (Tarefa 4)

## 1.2 OBJETIVOS

No presente estudo objetivou-se detectar a faixa etária de maior desenvolvimento da coordenação motora ampla obtida no teste KTK (teste de coordenação motora) em crianças do sexo masculino e feminino, nas idades de sete a dez anos e comparar os resultados das crianças do sexo masculino e feminino da mesma idade.

## 1.3 HIPÓTESES

$H_0$  = Não existem diferenças significantes no rendimento de coordenação motora ampla (grossa) de uma faixa etária a outra em crianças do sexo feminino dos sete aos dez anos;

$H_1$  = Existem diferenças significantes no rendimento de coordenação motora ampla (grossa) de uma faixa etária a outra em crianças do sexo feminino dos sete aos dez anos;

$H_0$  = Não existem diferenças significantes no rendimento de coordenação motora ampla (grossa) de uma faixa etária a outra em crianças do sexo masculino dos sete aos dez anos;

$H_1$  = Existem diferenças significantes no rendimento de coordenação motora ampla (grossa) de uma faixa etária a outra em crianças do sexo masculino dos sete aos dez anos;

$H_0$  = Não existem diferenças significantes no rendimento de coordenação motora ampla (grossa) entre crianças do sexo feminino e masculino em cada faixa etária dos sete aos dez anos;

$H_1$  = Existem diferenças significantes no rendimento de coordenação motora ampla (grossa) entre crianças do sexo feminino e masculino em cada faixa etária dos sete aos dez anos.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA

Tendo em vista os poucos estudos em coordenação motora, optou-se por uma análise através do teste KTK da coordenação motora ampla (grossa) em crianças de ambos os sexos, na faixa etária dos sete aos dez anos, da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, frente à aplicação das aulas de Educação Física ministradas para estas faixas etárias, bem como ao acervo motor já obtido por estas crianças.

#### 1.5 DEFINIÇÃO DE TERMOS

Para melhor compreensão, alguns termos usados no presente trabalho, devem ser entendidos como:

**COORDENAÇÃO:** coordenação é a habilidade do corpo de integrar a ação dos músculos de maneira a executar um movimento específico ou uma série de movimentos comuns da melhor forma possível.



**COORDENAÇÃO MOTORA AMPLA:** coordenação motora ampla (grossa) é uma atuação conjunta de nervos sensitivos e de movimento, com o objetivo de ações musculares, expressando-se em comportamento. Uma seqüência de movimentos globalizados, é a capacidade do sistema nervoso em conduzir os impulsos motores eferentes com a força correta dos grupos musculares (HEIDE, 1983).

**GRAU DE COORDENAÇÃO MOTORA:** o teste KTK expressa o rendimento da coordenação motora em valores finais, resultantes da somatória dos resultados parciais (de cada uma das tarefas) e cujo resultado, comparado à tabela específica, traduz o grau de coordenação motora da criança.

#### 1.6 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O estudo foi delimitado pela aplicação do teste KTK, cuja concepção final foi publicada em Weinheim (Beltz-Verlag), estando baseada na normatização (N=1228= de 1973-74 usada por SCHILLING (1974), aplicado em escolares de sete a 10 anos de idade da Rede Municipal do Ensino de Curitiba-PR.

## II. REVISÃO DE LITERATURA

As pesquisas de RAPP & SCHODER (1972) feitas com crianças e jovens saudáveis e com lesões cerebrais (N = 43), mostram que também os deficientes mentais melhoram seus rendimentos de coordenação nas tarefas do KTK, com o passar da idade. Suas curvas mostram um aumento vertical inesperado no desenvolvimento motor até a idade de 14 anos, e em alguns casos até mais além.

O processo de adaptação moto-coordenativo (coordenação motora) do domínio corporal global deve ser visto como dependente da idade e do desenvolvimento. Como se trata de uma dimensão do movimento independente da inteligência, conforme pesquisas existentes, o KTK pode detectar atrasos de desenvolvimento na coordenação de movimentos.

Segundo pesquisas de análise de fatores de SCHILLING e KIPHARD (1974) cada uma das tarefas tem uma importância diagnóstica diferencial diferente. Com as quatro tarefas é requerida, em alto grau, a coordenação corporal global do testando, além de apresentarem uma alta relação interna nas faixas etárias.

As tarefas do KTK, isoladamente, são pouco treinadas nas aulas de Educação Física, tanto que, a real capacidade de rendimento do testando só pode ser determinada depois de várias repetições do teste. Por esta razão, o KTK parece ser especialmente indi-

cado para controlar a efetividade de programas de treinamento psicomotor através de um pré e pós-teste. Embora as tarefas isoladas testem os resultados da análise de fatores, apenas uma única dimensão do movimento: o domínio corporal global, os resultados diferenciados nos quatro subtestes (tarefas) possibilitam, em muitos casos, uma indicação terapêutica específica.

A testagem dos critérios de validade do teste feita no sentido de normatização, resultou num  $r_{tt}=0,80 - 0,96$  |sic|, em relação ao reteste de confiabilidade para os valores brutos de pontuação. A validade importava em pesquisas anteriores referentes aos critérios de lesões cerebrais, num coeficiente de  $r=0,70$ , alcançando, em relação ao LOS KF 18 (escala de Lincoln-Oseretzki modificada por EGGERT), valores entre  $r=0,50$  e  $0,60$  (N=20 alunos de escola pública) (KIPHARD, s.d.).

Uma objetividade suficiente da realização e avaliação do KTK é amplamente facultada pela indicação determinada e pelo planejamento das tentativas. No entanto, como o comportamento extremo do aplicador pode, segundo experiências, ter grande importância, é assegurado a ele, motivar otimamente a criança para o rendimento do teste.

Não foram encontradas diferenças sócio-culturais nos rendimentos do teste de crianças de zona urbana e zona rural. Na prova piloto de normatização (N=1228) verificaram-se algumas diferenças relativas ao sexo em algumas faixas etárias, nas tarefas salto monopedal e saltitamento lateral. Por esta razão foram construídas tabelas normativas por sexo para todas as faixas etárias, nestas duas tarefas (KIPHARD, s.d.).

Nesta prova piloto as correlações dos valores brutos do KTK com peso e estatura, de acordo com o padrão da idade,

revelaram-se insignificantes; em razão do que, procedeu-se à normatização em separado por classes de peso. Contudo, numa interpretação acentuadamente baixa dos valores do quociente motor geral (QMG), dever-se-ia levar em conta o eventual excesso de peso da criança em questão.

O aumento da frequência pulsatória com máxima repetição de tentativas, apresenta valores médios relativamente altos: 130 com crianças de 3 a 6 anos e 150 com crianças de 10 a 14 anos, contudo não pôde ser encontrada uma correlação significativa para o rendimento de cada teste. A queda da frequência pulsatória após um minuto chegou a 105 com crianças de 3 a 6 anos, em relação ao pulso de repouso de 101. Com crianças de 10 a 14 anos bem preparadas ao esforço, observou-se uma queda para 118 após um minuto, em relação ao pulso de repouso de 92. Em consequência, o KTK exerce uma carga corporal crescente com a idade e sobretudo, uma carga circulatória crescente, que de modo algum deve ser vista como prejudicial à saúde (KIPHARD, s.d.).

Para o KTK existem normas de idade na forma de valores do QMG (quociente motor geral) para crianças de cinco a 14 anos. São análogos aos valores do QI (quociente de inteligência) com uma dispersão de 15 em torno do valor médio de QMG de 100. O intervalo de confiança alcançado importa mais ou menos 9,3 valores QMG. Isto significa que o valor real do QMG está com 5% de probabilidade de erro na área de mais ou menos 9,3 valores de QMG em torno do QMG obtido.

Um QMG abaixo de 85 mostra simplesmente a existência de fraqueza ou algo que chama atenção na coordenação de movimento. Somente abaixo de um QMG = 70 é que se pode falar

de perturbações de coordenação, no sentido de existência de modelo patológico de movimento. Mas aqui também um QMG baixo não pode assegurar sozinho (mesmo que talvez), a indicação da presença de uma lesão cerebral. Assim, embora o KTK não podem ser o único indicador para o diagnóstico de lesão cerebral, será um valioso auxiliar.

Através de uma tabela de transformação dos valores do QMG em classificação percentual, pode ser obtida a posição de cada criança no seu grupo etário. Para maior ajuda de interpretação para o QMG, foram elaboradas tabelas normativas separadas para lesionados cerebrais e com desvios comportamentais. Elas informam sobre a posição de uma criança no respectivo grupo de deficiência.

As crianças com desvios comportamentais deixam-se, contudo, diagnosticar diferencialmente apenas no máximo insatisfatoriamente, com o KTK. SCHILLING conseguiu classificar corretamente 52% com auxílio da análise discriminante. Isto se deveu talvez, à heterogeneidade deste grupo, onde com muitas crianças foram encontradas indicações diretas de disfunções cerebrais, de modo que entre os três grupos (lesionados cerebrais, com desvios comportamentais e controle = grupo de comparação), existem em parte passagens fluentes. Medido na distribuição quantitativa dos valores do QMG, as crianças com desvios comportamentais estão quase no meio dos grupos extremos dos lesionados cerebrais e controle, no que diz respeito ao rendimento (SCHILLING, 1974).

O grupo de pacientes recrutado da "Marburger und Hamm Jugendpsychiatrie" que apresentavam lesões cerebrais

quando crianças pequenas, chamou atenção pela grande dispersão dos rendimentos do teste - independente da idade. Por outro lado, as perturbações de movimento de crianças com lesões cerebrais mínimas, parecem ser mais homogêneas do que se supunha anteriormente; a isso aludem as intercorrelações excepcionalmente altas dos valores do QMG; as parciais, isto é, exceções específicas da tarefa, parecem ocorrer relativamente pouco. Através destes resultados, comprova-se a já citada unidimensionalidade analítica de fatores das tarefas do KTK. Com o fator 'coordenação corporal geral' são esclarecidas 98,4% das variâncias no grupo de lesionados cerebrais.

→ A grande força de separação do KTK entre crianças com lesões cerebrais e desvios comportamentais já foi verificada em estudos anteriores. SCHILLING (1973) pôde separar 91% de crianças com lesões cerebrais de crianças controle sadias, com auxílio do KTK. Num estudo mais recente (SCHILLING, 1974) conseguiu separar crianças com lesões cerebrais leves das crianças controle correspondentes, em 92% com auxílio de uma análise discriminante.

Numa análise discriminante com grupos de lesionados cerebrais, com desvios comportamentais e crianças normais (N = 298), 66,7% foram corretamente classificadas. Verificou-se que apenas 8% dos lesionados cerebrais não apresentava no KTK qualquer coisa que chamasse atenção na área motora, enquanto que 13% apresentavam rendimentos motores comparáveis aos das com desvios comportamentais; contudo, 79% do grupo de lesionados cerebrais foi corretamente classificados. Ao contrário apenas 3% das crianças controle sadias apresen-

tou um comportamento motor no KTK comparável ao dos lesionados cerebrais, enquanto que 25% apresentou rendimentos de teste semelhantes às com desvios comportamentais. Destas últimas, apenas 52% foi corretamente classificado. Crianças com lesões cerebrais podem ser separadas com suficiente rigor das crianças controle sadias, com auxílio da análise discriminante, através do que se alcança uma classificação melhor (SCHILLING, 1974).

Na Alemanha foram desenvolvidas inúmeras pesquisas na área da motricidade e psicomotricidade. Destaca-se, no presente trabalho, a pesquisa de GUTEZEIT e WULK (1978), na qual foi testada a existência ou não de relações entre rendimentos no teste de coordenação motora (KTK) e as notas escolares. Mostrou-se que estas relações são baixas e limitadas, tendo menor importância que seu aspecto de relação social. Podem ser feitas afirmações com base nos resultados no teste de coordenação motora, apenas na primeira série em relação às disciplinas de alemão e matemática. As diferenças entre meninos e meninas podem ser discutidas com base nos decursos diferenciados de desenvolvimento. Para a segunda série não podem ser feitas previsões de rendimento escolar sob consideração dos rendimentos de coordenação motora para meninos e meninas, nas duas disciplinas (...). Uma análise das exigências ao iniciante escolar não pode deixar de atribuir ao domínio da motricidade, uma igual importância participativa para o êxito escolar, pois, somente quando as capacidades psicomotoras estiverem correspondentemente desenvolvidas, pode-se contar com uma aprendizagem mais

livre de perturbações (ANGEMAIER, 1973; NICKEL, 1973; WIEGERSMA, 1976, apud GUTEZEIT & WULK, 1978). Pesquisas confirmam esta estreita relação entre situação de rendimento motor e idade (CRATTY, 1970; SCHILLING & KIPHARD, 1974; EGGERT, 1976; GUTEZEIT & MITTAGRÖSSER, 1977, apud GUTEZEIT & WULK, 1978). Da situação de rendimento motor durante os dois primeiros anos escolares podem ser tiradas conclusões sobre a maturação dos centros motores, que estará terminada em torno dos oito anos (SCHILLING & KIPHARD, 1974); no entanto, NICKEL (1975) chama atenção de que esta dependência evidente da idade não pode levar a uma subestimação da aprendizagem e do treino (GUTEZEIT & WULK, 1978).

Os resultados do estudo de Gutezeit mostram ainda, em concordância com outros autores como KEMMLER, 1970; VALTIN, 1970; EGGERT, WIELAND & SCHUCK, 1973; ANGERMAIER, 1974; WILMS & KORNMANN, 1978 (apud GUTEZEIT & WULK, 1978), que o nível social tem influência principalmente no êxito escolar tardio. O importante que, com as crianças estudadas, os rendimentos motores não estão numa dependência direta com determinadas classes sociais. Sob este aspecto, as fraquezas motoras tem uma especial importância no momento em que se relacionam com os problemas de rendimento escolar. A pesquisa mostrou, sobretudo, que as possibilidades de previsão de rendimentos escolares está temporalmente limitada na base dos rendimentos motores do KTK, podendo ser atingida para a população de primeira série, no presente estudo. Daí pode-se partir de que, a "reprovação" no teste KTK para crianças menores não é um fator causal para a "reprovação" escolar, embora exista um certo



risco, que não pode ser desconsiderado para as primeiras séries. Portanto, dever-se-ia estar consciente de que as classes sociais mais baixas apresentam um risco maior para o decurso escolar que um resultado mais baixo no teste de coordenação motora para crianças (KTK).

No Paraná, diversos foram os estudos que se utilizaram do teste KTK para verificação da coordenação motora em crianças.

Entre eles, está o de CAMPONEZ (1984), que buscou verificar os efeitos de um programa de jogos rítmicos sobre o desenvolvimento da coordenação motora em crianças da segunda série do 1º grau, em uma escola pública de Curitiba. Foram formados dois grupos, sendo um grupo controle e outro experimental. O grupo experimental recebeu uma série de seis unidades de aula de 50 minutos de duração, compostas apenas de jogos rítmicos, enquanto que o grupo controle continuava recebendo aulas normais de Educação Física.

Aos dois grupos foi aplicado o teste KTK antes e após as seis unidades de aula. Verificou-se que, ambos os grupos apresentaram melhora no desenvolvimento motor, sem no entanto, haver um destaque maior para o grupo experimental.

FACCO (1986) buscou uma correlação entre a coordenação motora de crianças da zona rural e zona urbana da cidade de Verê-PR, através do teste KTK, e o aproveitamento escolar nas áreas de Comunicação e Expressão, Iniciação às Ciências e Integração Social, na faixa etária de sete anos. Selecionou aleatoriamente duas escolas públicas, sendo uma da zona rural e outra da zona urbana, procedendo depois com a escolha alea-

tória de 32 crianças do sexo masculino de cada escola. Aplicou o teste KTK às 64 crianças e correlacionou seus resultados com as notas bimensais (março e abril); observou, em função dos resultados do KTK, que a maioria das crianças esbarra no limite inferior da normalidade, demonstrando fraco desenvolvimento da coordenação motora ampla; do mesmo modo, as médias na aprendizagem escolar também são baixas, justificando a correlação significativa verificada entre as variáveis. Dos resultados finais, concluiu que existem diferenças bastante acentuadas no processo ensino-aprendizagem, que não oferecem condições necessárias para o pleno desenvolvimento do educando, quer na zona urbana quanto na rural, sendo que, as crianças da zona rural apresentam melhor coordenação motora que as da zona urbana, e em relação ao aproveitamento escolar, os dois grupos se equiparam.

LUPATINI (1986), procurou verificar se o equilíbrio corporal entre meninos e meninas de seis a oito anos desenvolvia-se diferencialmente após um programa específico de Educação Física. Selecionou aleatoriamente 19 meninos e 19 meninas de primeira e segunda série de 1º grau de uma escola pública da cidade de Águas de Chapecó-SC. Aplicou o teste KTK como pré-teste, a seguir um programa especificamente elaborado para 18 sessões de Educação Física, aplicando novamente o KTK como pós-teste.

Comparando os resultados do QMP<sub>1</sub> (tarefa 1 - equilíbrio para trás), assim como no QMG, verificou que houve melhora significativa tanto no equilíbrio quanto na coordenação motora ampla de ambos os grupos, no entanto, não houve diferença significativa na comparação entre meninos e meninas na faixa etária de seis a sete anos, nestas duas variáveis.

QUINTEIRO (1986) aplicou um programa de danças folclóricas a um grupo de 30 alunas nas idades de dez a quatorze anos de uma escola pública, em 18 sessões de 45 minutos cada uma. No mesmo período, selecionou aleatoriamente também 30 alunas da mesma escola e de mesmas idades, que, durante o programa específico do grupo experimental, participavam das aulas curriculares normais de Educação Física. Aplicou o teste KTK como pré e pós-teste, concluindo que houve uma diferença significativa a nível de 0,05 no grupo experimental, assim como deste para o grupo controle; portanto, as danças folclóricas constituíram-se num excelente meio para o desenvolvimento da coordenação motora geral, quando aplicadas criteriosamente.

CULLMANN (1986) buscou verificar a coordenação dinâmica geral entre escolares de 4.<sup>a</sup> série que praticavam e que não praticavam Educação Física Escolar, selecionando aleatoriamente 160 crianças de ambos os sexos; destas, 99 são da cidade de Chapecô-SC, e participavam das aulas de Educação Física, e 61 da cidade de Palmas-PR, e não recebem aulas de Educação Física.

Aplicando o teste KTK, verificou uma diferença significativa a nível de 0,05 a favor das crianças que participavam das aulas de Educação Física.

ROCHA (1986), fez um estudo buscando verificar a eficiência dos Testes de Motricidade adotados pela Rede Municipal de Ensino de Curitiba na avaliação da coordenação motora, comparando seus resultados com os obtidos no teste KTK, em crianças das quatro séries iniciais do 1.<sup>o</sup> grau, na faixa etária de seis a treze anos. Utilizando-se do período normal de aulas,

aplicou os dois testes (de motricidade e o KTK) como pré-testes, deixando transcorrer seis semanas, nas quais os alunos receberam três aulas de 45 minutos por semana. Decorrido este tempo, aplicou novamente os dois testes e verificou que não houve melhora nos resultados obtidos pelos testes de motricidade, porém houve um desenvolvimento maior da primeira para a segunda aplicação do KTK. Verificou ainda que o grupo masculino obteve melhores rendimentos que o feminino. Comparando os resultados do teste KTK com o de motricidade (valores convertidos em percentuais), verificou uma diferença significativa a favor do segundo, no entanto, não se pode afirmar que este ofereça melhores condições para avaliação do progresso na coordenação motora, ao passo que o teste KTK permitiu observar pequenas mudanças no crescimento motor das crianças.

### III. METODOLOGIA

O estudo foi realizado com crianças da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, tendo-se escolhido cinco escolas cuja localização não fosse muito distante uma da outra, para maiores facilidades de transporte do material e deslocamento da equipe de aplicação do teste, bem como por economia de tempo.

#### 3.1 SUJEITOS DO ESTUDO

Das 96 escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, foram escolhidas cinco escolas da Região Leste da cidade, abrangendo os Bairros: Jardim das Américas, Guabirota, Uberaba e Cajuru.

Os alunos foram selecionados por faixa etária independente da série que cursavam, ficando distribuídos conforme Tabela 01.

TABELA 01- Distribuição dos sujeitos do estudo por idade e escolas

ESCOLAS	7 Anos		8 Anos		9 Anos		10 Anos	
	M	F	M	F	M	F	M	F
E.M.Omar Sabag	12	13	23	38	36	50	44	40
E.M.Irati	45	26	68	49	52	49	48	51
E.M.Issa Nacli	08	03	07	10	02	03	01	03
E.M. Lineu F.Amaral	38	64	15	14	15	00	13	01
E.M. D. Lula	23	19	12	16	29	21	19	30
TOTAL	126	125	125	127	134	123	125	125
TOTAL GERAL:	M = 500				F = 500			

### 3.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi feita seguindo-se o procedimento de chamada das crianças selecionadas, obedecendo-se a todas as indicações de aplicação do teste KTK para cada uma das tarefas.

Após a coleta dos dados, procedeu-se a transformação dos valores brutos em tabelares, fazendo uso das listagens normativas do teste KTK (Listagens de números 1 a 4 - Anexo II), seguindo-se os critérios adotados pelo teste.

Na seqüência, foram elaboradas as listagens de números 05 a 13, contendo os valores brutos e tabelares (QMP) para cada tarefa e o quociente motor geral (QMG), para cada faixa etária e por sexo (Anexo III).

### 3.3 TESTE KTK - MATERIAL E TÉCNICA DE APLICAÇÃO

O teste KTK compõe-se de quatro tarefas distintas:

#### 1. Equilíbrio para trás (ETP)

Material: Três traves de equilíbrio com 300 cm de comprimento e 3 cm de altura, com larguras de 3 cm, 4,5 cm e 6 cm; na parte inferior são presos pequenos travessões de 12 x 5 x 2,5 cm, espaçados de 50 em 50 cm. Com os travessões as traves alcançam uma altura total de 5 cm. Como superfície de apoio para saída, coloca-se à frente da trave, uma das tabuinhas usadas na tarefa 4. As traves são colocadas paralelas umas às outras, numa distância de um metro.

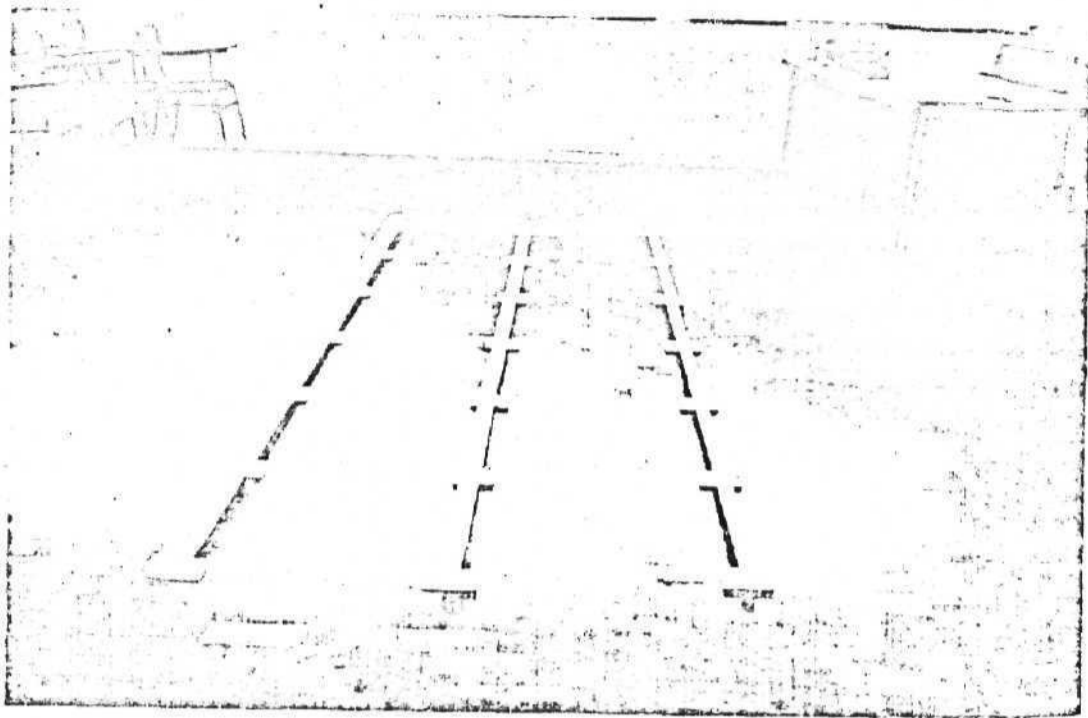


FIGURA 5 - Equipamento usado na Tarefa 1.

Execução: A tarefa consiste em três passagens corretas em cada uma das traves. O aplicador demonstra a tarefa, no que caminha para frente, equilibrando-se na trave de 6 cm até a tabuinha, parando um instante sobre ela com os pés unidos, voltando a seguir a caminhar para trás (de costas), equilibrando-se na mesma trave.

Para cada trave está previsto um exercício-ensaio, no que a criança anda, equilibrando-se, uma vez para frente e uma vez para trás (de costas), conforme o demonstrado pelo aplicador.

No exercício-ensaio, a criança deve equilibrar-se, andando para trás, em toda a extensão da trave (no caso de tocar o pé no chão, continuar do mesmo ponto), para que possa estimar melhor a distância a ser passada e fa-

miliarizar-se mais intensivamente com o processo de equilíbrio.

Nas três passagens (tentativas) válidas (corretas), contudo, a criança volta imediatamente para a tabuinha, no momento em que tocar o pé no chão, iniciando a passagem seguinte.

Assim, em cada trave, a criança fará um exercício-ensaio, ou seja, andará uma vez para frente e uma vez para trás; em seguida, para a medição do rendimento, andará três vezes para trás. No total da tarefa, serão realizadas nove passagens válidas.

Avaliação da tarefa: Conta-se o número de apoios dos pés no andar para trás sobre a trave, do seguinte modo:

A criança está parada, com os dois pés unidos, sobre a tabuinha. O primeiro apoio do pé para trás ainda não é considerado como ponto. Somente quando o segundo pé deixar a tabuinha, é que se inicia o equilíbrio propriamente dito, e o aplicador começa a contar os pontos em voz alta (passos). São considerados tantos pontos quantos forem os passos sem tocar o pé no chão, ou oito pontos. No caso de haver uma passagem com menos de oito passos, considera-se como oito pontos para esta fase da tarefa.

No equilíbrio para trás, são anotados os resultados de três passagens válidas em cada trave, e somados. Com isso obtêm-se para cada trave, uma somatória. Estas somatórias isoladas são somadas para se obter o número total de pontos da tarefa.



Deste modo, podem ser alcançados por passagem e por trave, oito pontos no máximo. Isto possibilita uma pontuação final de  $3 \times 3 \times 8 = 72$ .

## 2. Salto Monopedal (SM)

Material: São usados 12 blocos de espuma de borracha, medindo cada um 50 x 20 x 5 cm.

Execução: A tarefa consiste em saltar um ou mais blocos de espuma colocados uns sobre os outros, com uma das pernas. O aplicador demonstra a tarefa, saltando com uma das pernas por cima de um bloco de espuma colocado transversalmente na direção do salto, com uma distância de impulso de aproximadamente 1,50m.

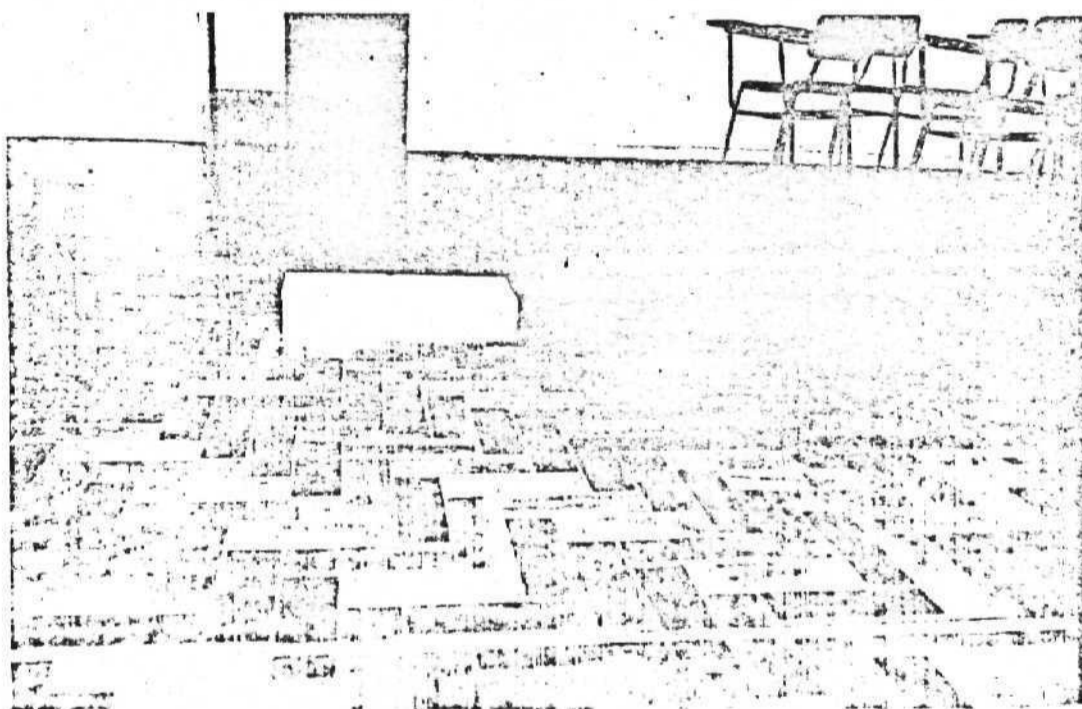


FIGURA 6 - Equipamento usado na Tarefa 2.

A altura inicial a ser contada como passagem válida, baseia-se no resultado do exercício-ensaio, e na idade da criança. Com isso devem ser alcançados mais ou menos o mesmo número de passagens a serem executadas pelas crianças nas diferentes faixas etárias. Estão previstos dois exercícios-ensaio para cada perna.

Para crianças de cinco a seis anos são solicitadas, como exercício-ensaio, duas passagens de cinco saltos por perna, sem bloco (a nível zero). A criança saltando com êxito numa perna, inicia-se a primeira passagem válida com 5 cm de altura (um bloco). Isto é válido para a perna direita e esquerda separadamente. A criança não conseguindo passar esta altura saltando numa perna, começa-se a avaliação com o nível zero.

A partir dos seis anos, os dois exercícios-ensaio para a perna direita e esquerda, são feitos com um bloco de espuma (altura = 5 cm).

A criança não conseguindo passar, começa-se como antes, com 0 cm de altura; se ela conseguir, inicia-se a avaliação na altura recomendada para sua idade.

Se na passagem válida na altura recomendada a criança falhar, esta tentativa é anulada. A criança reinicia a primeira passagem com 5 cm (um bloco).

Alturas iniciais recomendadas são:

- 6 - 7 anos - 5 cm (1 bloco)
- 7 - 8 anos - 15 cm (3 blocos)
- 9 - 10 anos - 25 cm (5 blocos)
- 11 - 14 anos - 35 cm (7 blocos)

Para saltar os blocos de espuma, a criança precisa de uma distância de mais ou menos 1,50 m para impulsão, que também deverá ser passada em saltos na mesma perna. O aplicador deverá apertar visivelmente os blocos para baixo, ao iniciar a tarefa, a fim de demonstrar à criança, a inofensividade do material. Após ultrapassar o bloco, a criança precisa dar pelo menos mais dois saltos com a mesma perna, para demonstrar que chegou segura, e para que a tarefa possa ser aceita como realizada. Estão previstas até três passagens válidas por perna, em cada altura.

Avaliação da tarefa: Para cada altura, as passagens são válidas da seguinte forma:

- na primeira tentativa válida - 3 pontos
- na segunda tentativa válida - 2 pontos
- na terceira tentativa válida - 1 ponto

Nas alturas iniciais a partir de 15 cm, são dados três pontos para cada altura abaixo, quando a primeira passagem tiver êxito.

Como negativo, considera-se o toque do chão com a outra perna, o derrubar os blocos, ou ainda não dar os dois saltos com a mesma perna após ultrapassar o obstáculo.

Caso a criança erre nas três passagens válidas numa determinada altura, a continuidade somente será feita se nas duas passagens (alturas) anteriores, houver um total de 5 pontos; caso contrário, interrompe-se a tarefa. Isto é válido para a perna direita, assim como

para a esquerda. Com os 12 blocos (= 60 cm) e a altura 0' cm (5 saltos) podem ser alcançados no máximo 39 pontos por perna e 78 no total.

### 3. Saltitamento Lateral (SL):

Material: Duas tábuas retangulares de 50 x 60 x 0,8 cm, presas entre si por uma dobradiça de piano. A dobradiça é coberta por uma ripa de 60 x 4 x 2,5 cm. Cronômetro.

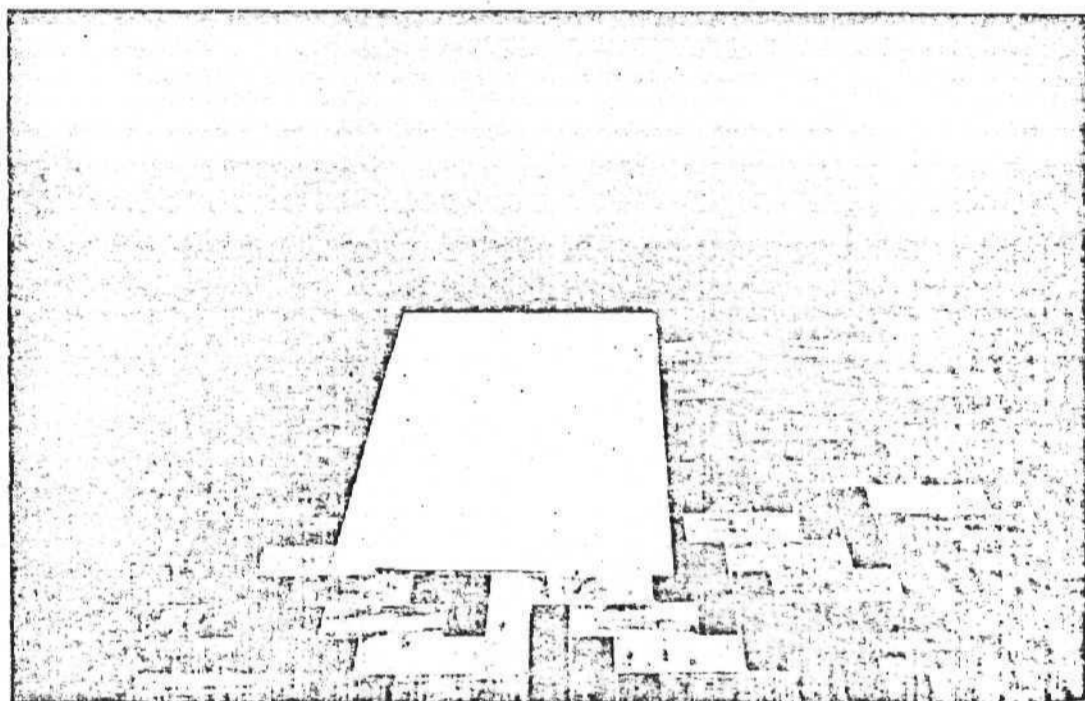


FIGURA 7 - Equipamento usado na Tarefa 3.

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

O aplicador demonstra a tarefa, colocando-se ao lado e junto à ripa central, saltitando por cima de um lado a outro, com os dois pés ao mesmo tempo.

Como exercício-ensaio, estão previstos cinco saltitamentos. Deve ser evitada a passagem não simultânea, com impulsão e apoio dos pés um após o outro. No entanto não é considerado erro quando os dois pés forem passados respectivamente sobre a ripa, de um lado a outro.

A criança tocando a ripa, saindo da tábua, ou interrompendo um pouco o saltitamento, a prova não deve ser interrompida, porém, o aplicador deve instruir imediatamente a criança: "Continue! Continue!". Se no entanto, a criança não se comportar de acordo com a instrução dada, a prova é interrompida e reiniciada após nova instrução e demonstração. Caso a prova seja perturbada por estímulos e demonstração (como por exemplo um ruído repentino) que desvie a atenção da criança, ela não será válida, mas sim reiniciada sem registro da tentativa anterior. Não devem ser permitidas mais que duas tentativas não válidas.

No total, são executadas duas passagens válidas.

#### 4. Transferência Lateral (TL)

Material: Duas tabuinhas (25 x 25 x 1,5 cm em madeira compensada), tendo como pés, quatro toquinhos (de preferência de borracha - de 3,5 cm de altura). A tabuinha com os pés faz um total de 5 cm de altura. Cronômetro.

Execução: A tarefa consiste em transferir lateralmente o mais rápido possível, e tantas vezes quanto possível, as tabuinhas e o corpo, num tempo de 20 segundos. Primeiramente o aplicador demonstra a tarefa da seguinte forma:

Fica de pé sobre a tabuinha da direita, colocada à sua frente; pega a da esquerda com as duas mãos e coloca-a de seu lado direito, passando a pisar sobre ela, livrando então a da sua esquerda, e assim sucessivamente (a transferência lateral pode ser feita para a direita ou para a esquerda, de acordo com a preferência da criança. Esta direção deve ser mantida nas duas passagens válidas).

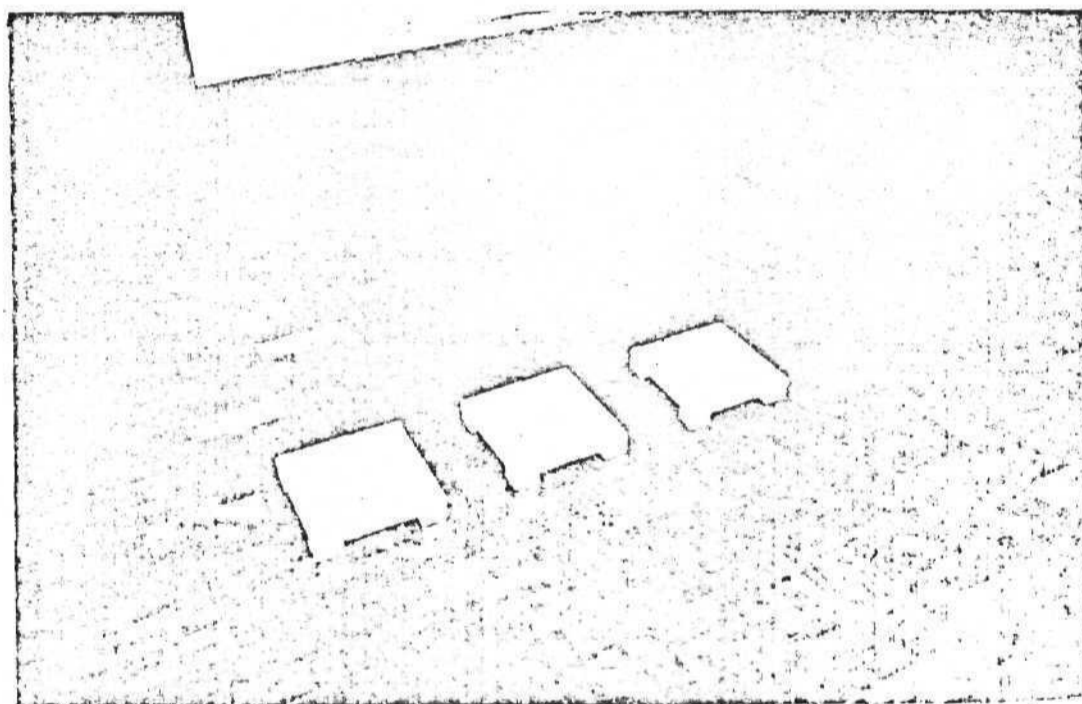


FIGURA 8 - Equipamento usado na tarefa 4.

O aplicador demonstra que, na execução desta tarefa, trata-se em princípio, da velocidade da trans-

ferência. Ele também avisa que uma colocação muito junto ou muito afastado da tabuinha, assim como uma colocação muito exata ou perfeita, trazem desvantagens no rendimento a ser medido. Caso surjam interferências externas durante a execução que desviem a atenção da criança, a prova deve ser interrompida, sem considerar o que estava sendo desenvolvido. No caso de haver apoio das mãos, toque dos pés no chão, queda ou quando a tabuinha for pega apenas com uma das mãos, o aplicador deve instruir a criança a continuar e se necessário, fazer uma rápida correção verbal, sem interromper a tarefa. No entanto, se a criança não se comportar correspondentemente à instrução dada, a prova é interrompida e repetida após nova instrução e demonstração. Não devem ser permitidas mais que duas tentativas falhas.

São executadas duas passagens de 20 segundos, devendo ser mantido um intervalo de pelo menos 10 segundos de pausa.

O aplicador conta os pontos em voz alta; ele deve assumir uma posição em relação à criança (distância não maior que 2 m), movendo-se na mesma direção escolhida pela criança; com este procedimento assegura-se a transferência lateral das tabuinhas, evitando-se que sejam colocadas à frente.

Após a demonstração pelo aplicador, segue-se o exercício-ensaio, no que a criança deve transferir de três a cinco vezes às tabuinhas.

Avaliação da Tarefa: Conta-se tanto o número de transferências das tabuinhas quanto as do corpo, num tempo de 20 segundos. Conta-se '1' quando a tabuinha livre for apoiada do outro lado; '2' quando a criança tiver passado com os dois pés para a tabuinha livre; '3' quando a tabuinha livre for passada para o outro lado, e assim sucessivamente. São somados os pontos de duas passagens válidas.

#### 3.4 NORMAS DE APLICAÇÃO DO TESTE KTK

O Teste KTK é composto por quatro tarefas: equilíbrio para trás, salto monopedal, saltitamento lateral e transferência lateral. As tarefas 1 e 3 são repetidas três vezes, sendo seus resultados anotados e somados (valor bruto = VB); esta somatória é confrontada com a respectiva tabela normativa, de onde virá o quociente motor parcial (QMP) de cada tarefa. Nas tarefas 2 e 4 são feitas duas repetições, procedendo-se do mesmo modo no registro dos resultados.

Pela somatória dos quocientes motores parciais, obtém-se o valor bruto do quociente motor geral, que é confrontado novamente com a respectiva tabela, para então obter-se o quociente motor geral (QMG), que tem uma dispersão de 15 pontos ao redor de uma média de 100 (semelhante à do índice de QI).

O resultado do QMG obtido, fornece um diagnóstico da criança, permitindo informações sobre um desenvolvimento normal, presenças de desvios comportamentais, bem como de lesões cerebrais; para estes últimos casos, existem tabelas especiais que permitem definir melhor o problema.



### 3.4.1 SUBSÍDIOS PARA AVALIAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DO KTK

O Teste KTK é composto por quatro tarefas que retratam o equilíbrio (tarefa 1 - equilíbrio para trás); a dominância lateral (tarefa 2 - salto monopedal e tarefa 4 - transferência lateral); a coordenação e agilidade de movimentos (tarefa 3 - saltitamento lateral e tarefa 4 - transferência lateral); e o domínio corporal (considerado em todas as tarefas).

Em cada tarefa são consignados pontos de acordo com o desempenho da criança, e estes valores são registrados na ficha de registro de dados em cada quadrícula correspondente, somados e anotados no local apropriado (VB = valor bruto).

A adição dos pontos ainda não permite uma expressão sobre o rendimento da criança; ele deverá ser confrontado aos valores médios correspondentes à tarefa e à faixa etária. Como norma neste teste, são usados valores de quocientes motores parciais, que somados, são confrontados com a tabela de valores normativos do QMG, que dará o grau de coordenação,

### 3.4.2 OBSERVAÇÕES GERAIS PARA APLICAÇÃO DO TESTE KTK

#### O aplicador

O KTK possui boa objetividade de aplicação e avaliação, quando forem corretamente observadas as formas de execução e as instruções do teste. Por esta razão, poderá ser aplicado por psicólogos, como também por um pessoal correspondentemente preparado. São requeridas, em qualquer dos casos, várias repetições das provas.

### Local de aplicação

Como local de aplicação é necessária uma sala de aproximadamente 4 x 5 m, tranquila e sem perturbações exteriores. O piso não deve ser escorregadio nem duro (não deve ser de cimento ou pedra), como calçado é recomendado o uso de tênis (podendo ser feito também descalço ou com sapatos comuns leves).

O KTK é um teste de rendimento que requer alto grau de concentração para sua execução. Para cada tarefa estão prescritos exercícios-ensaio, para que a criança possa adaptar-se à tarefa e ao material do teste. Pelo grau crescente das dificuldades em cada tarefa, pretende-se que a criança chegue gradativamente a seu limite de rendimento.

Como o teste foi construído primeiramente para a determinação da situação de desenvolvimento do domínio corporal de crianças portadoras de deficiências, não pode ter nenhuma instrução exatamente igual, severa, rija. O aplicador deverá estar em condições de informar tanto verbalmente como pelas suas ações, de modo que a criança compreenda total e completamente a tarefa colocada. Para isto, é dado especial valor à demonstração - e se necessário, com repetição desta - para cada tarefa.

Pelo exercício-ensaio pode-se verificar se a criança compreendeu realmente a tarefa. Em alguns casos, a demonstração e instrução do teste precisam ser repetidas em partes.

### Área de aplicação

O KTK testa a dimensão de movimento "domínio corpo-

ral geral" de acordo com os resultados da análise de fatores, que objetivam forte homogeneidade das tarefas do teste. Ele se presta para a determinação do desenvolvimento desta dimensão de movimento em crianças de cinco a 14 anos. A aplicação em adolescentes mais velhos é sensata, quando na interpretação, se fizer referência aos valores normativos para 13/14 anos.

Para crianças emocionalmente instáveis, a instrução é dada de maneira variada, de acordo com as circunstâncias, para que elas adquiram confiança, perdendo seus receios ou medos. Com isso, o aplicador do teste terá margem para um certo jogo na comunicação com crianças portadoras de deficiências; o importante sobretudo, é que os conteúdos das informações sejam dados sem lacunas à criança; que somente seja variada a maneira de transmissão, tendo por objetivo encontrar o limite ótimo do rendimento (trabalho realizado) da criança, nas tarefas do teste.

No caso de perturbações (interferências externas ou internas no local de aplicação, como por exemplo; desvio de atenção da criança por ruídos ou chamada de fora, não-observância parcial das instruções dadas), o aplicador deverá cancelar os pontos da tentativa iniciada e repeti-la quando tiverem sido eliminadas ou contornadas as interferências.

#### Procedimento de chamada

De início foram retiradas três crianças da sala de aula e levadas para uma sala especialmente cedida para a realização dos testes.

Uma das crianças foi introduzida na sala e lhe foi apli-

cada a primeira tarefa; ao passar para a segunda, entrava uma segunda criança na primeira tarefa; quando a primeira criança tivesse passado para a terceira tarefa, a segunda para a segunda tarefa, entrava uma terceira criança na primeira tarefa. Na sequência, à medida que as crianças terminavam de passar pelas quatro tarefas, voltavam para a sala de aula e a professora, de posse da listagem dos alunos selecionados, mandava outra criança, e assim sucessivamente, até que todas as crianças selecionadas daquela classe tivessem passado pelo teste. A seguir, passava-se para outra sala, repetindo-se o mesmo procedimento.

#### **Ficha de registro de dados**

A ficha de registro de dados contém uma parte de informações pessoais do aluno, e divisões para cada uma das tarefas e suas respectivas quadrículas para anotação das pontuações (valores brutos e tabeladas), obtidas (Conforme Anexo I).

#### IV. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

##### 4.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados utilizando-se o Pacote Estatístico para Ciências Sociais (SPSS - Statistical Package for the Social Sciences) e o teste "t" de Student, no Centro de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Paraná.

Os resultados do teste KTK foram analisados segundo um delineamento inteiramente casualizado, com 125 repetições por tratamento. Os tratamentos representaram o arranjo fatorial de quatro idades (7, 8, 9 e 10 anos) e sexo (masculino e feminino), perfazendo oito tratamentos (Tabela 2).

As médias dos tratamentos foram comparadas pelo Teste D.M.S. (Diferença Mínima Significativa) ao nível de 5% de probabilidade, apresentadas na Tabela 3.

Tabela 2 - Médias, número de observações, erro padrão, máximo e mínimo, para oito tratamentos (4 masc. e 4 fem.)

	MASCULINO				FEMININO			
	7anos	8anos	9anos	10anos	7anos	8anos	9anos	10anos
Média	95,58	90,48	88,00	87,18	91,50	92,23	82,53	81,29
N	126	125	134	125	125	125	123	125
$s_{\bar{x}}$	1,18	0,82	0,91	0,88	1,08	0,82	0,80	0,92
MAX	121	109	115	109	120	114	100	106
MIN	50	64	58	54	48	66	61	40

IDADE \ SEXO	SEXO		MÉDIA
	MASCULINO	FEMININO	
7 ANOS	95,58 A a	91,50 A b	93,54 A
8 ANOS	90,48 B a	92,23 A a	91,36 B
9 ANOS	88,00 C a	82,53 B b	85,27 B
10 ANOS	87,18 C a	81,29 B b	84,24 C
MÉDIA	90,31 a	86,89 b	88,60

TABELA 3 - Médias dos tratamentos comparadas pelo Teste D.M.S. (Diferença Mínima Significativa)

Onde:

- As médias seguidas pela mesma letra minúscula na horizontal não diferem pelo Teste D.M.S.
- As médias seguidas pela mesma letra maiúscula na vertical não diferem estatisticamente pelo D.M.S.

TABELA 4 - Análise de variância dos dados obtidos no KTK

FATOR DE VARIAÇÃO	G.L.	SOMA DOS QUADRADOS	QUADRADO MÉDIO	F
Sexo	1	2934,369	2934,369	27,448**
Idade	3	15526,587	5175,529	48,411**
Sexo x Idade	3	2347,451	782,484	7,319**
Erro Exper.	992	106051,800	106,907	
TOTAL	999	126860,210		

\*\* = Significante a nível de 0.01.

A análise de variância (Tabela 4) revelou que os fatores sexo e idade não são independentes (interação significativa) bem como que existem diferenças estatisticamente significativas entre os sexos e as idades.

A comparação das médias (na Tabela 7), revelou ser o QMG das crianças do sexo masculino, superior e estatisticamente diferente das do sexo feminino, com exceção às crianças de oito anos, onde não houve diferenças significantes.

No que diz respeito às idades, o teste revelou que o QMG é maior na idade de sete anos, seguindo-se a de oito anos. Ambas as idades são estatisticamente diferentes entre si, e superiores às de nove e dez anos, que não diferem entre si.

Somente na faixa etária dos oito anos, as crianças do sexo feminino são superiores às do sexo masculino, não havendo, no entanto, diferença significativa entre as médias.

Comparando-se as idades para ambos os sexos, verificou-se que as idades de sete e oito anos são as melhores em ambos os sexos (Figura 9).

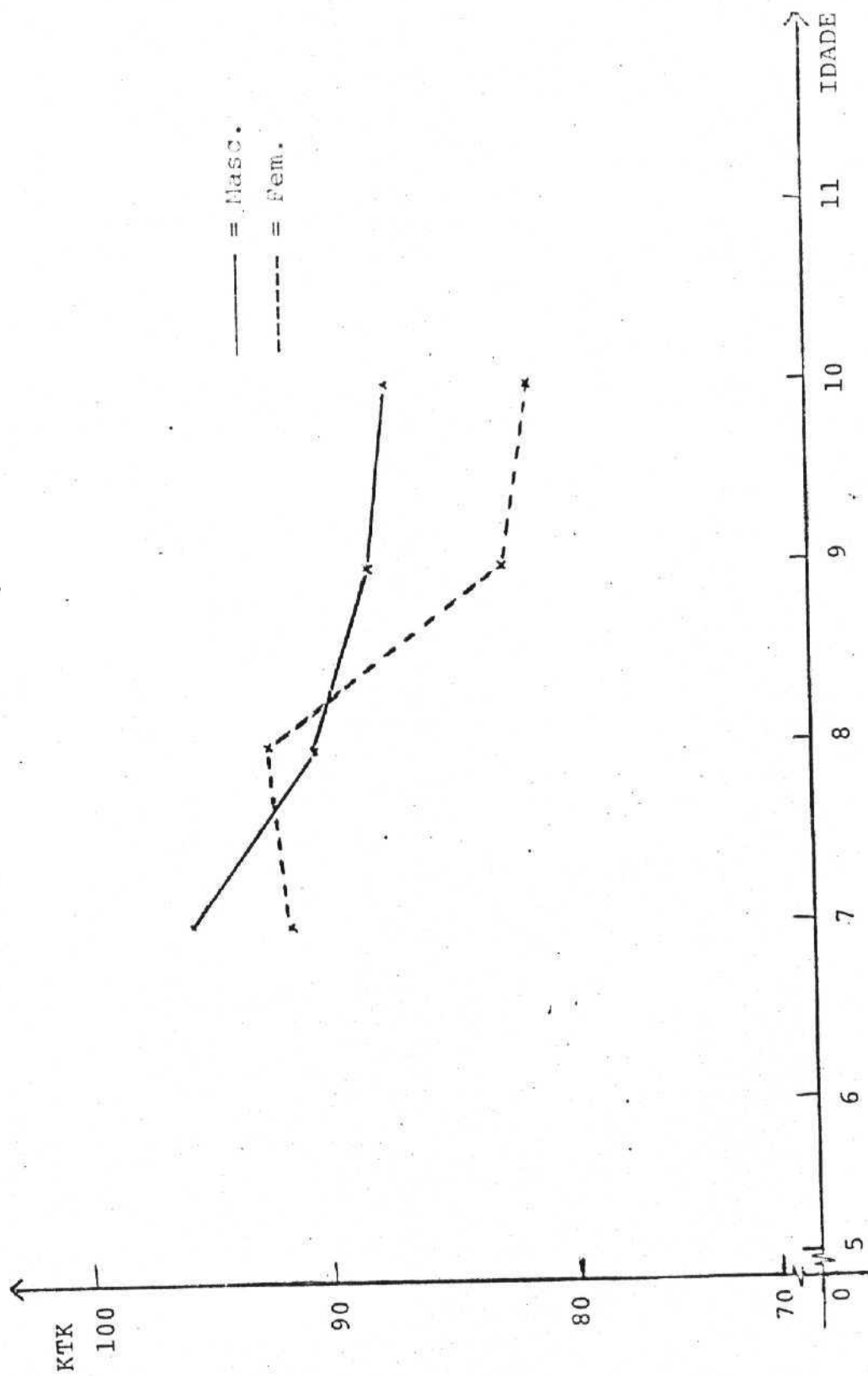


FIGURA 9 - Distribuição das médias obtidas nos QMG das crianças de sete a dez anos, de ambos os sexos, no teste KTK.



Comparando-se as diferentes faixas etárias da amplitude de sete a dez anos pelo teste "t" de Student, verificou-se haver diferenças significantes em quatro das seis combinações etárias para ambos os sexos (Tabelas 5 a 7), bem como entre os dois sexos na amplitude geral da faixa etária (Tabela 8)

TABELA 5 - Média, desvio-padrão,  $t_0$  e  $t_c$  obtidos com as crianças do sexo feminino, na comparação de cada faixa etária com sua subseqüente

IDADE	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	$t_0$	$t_c$
7	91,50	12,077	0,51	2,58
8	92,23	10,307		
7	91,50	12,077	6,65**	2,58
9	82,53	9,020		
7	91,50	12,077	7,19**	2,58
10	81,29	10,302		
8	92,23	10,307	7,19**	2,58
9	82,53	9,020		
8	92,23	10,307	8,93**	2,58
10	81,29	10,302		
9	82,53	9,020	1,01	2,58
10	81,29	10,302		

\*\* Significante a nível de 0.01

TABELA 6 - Média, desvio-padrão,  $t_o$  e  $t_c$  obtidos com as crianças do sexo masculino, na comparação de cada faixa etária com sua subsequente

IDADE	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	$t_o$	$t_c$
7	95,58	11,392	3,98**	2,58
8	90,48	9,176		
7	95,58	11,932	5,54**	2,58
9	88,00	10,176		
7	95,58	11,392	6,22**	2,58
10	87,18	9,906		
8	90,48	9,176	2,02	2,58
9	88,00	10,176		
8	90,48	9,176	2,73**	2,58
10	87,18	9,906		
9	88,00	10,176	0,65	2,58
10	87,18	9,906		

\*\* = Significante a nível de 0.01

TABELA 7 - Média, desvio-padrão,  $t_o$  e  $t_c$  obtidos na comparação das crianças de ambos os sexos, por faixa etária

IDADE/SEXO	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	$t_o$	$t_c$
7 masc.	95,58	11,392	2,74**	2,58
7 fem.	91,50	12,077		
8 masc.	90,48	9,176	1,41	2,58
8 fem.	92,23	10,308		
9 masc.	88,00	10,176	4,49**	2,58
9 fem.	82,53	9,020		
10 masc.	87,18	9,906	4,60**	2,58
10 fem.	81,29	10,302		

\*\* = Significante a nível de 0.01

TABELA 8 - Comparação das médias de ambos os sexos, na amostra global (dos sete aos 10 anos)

SEXO	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	$t_o$	$t_c$
Masc.	90,31	10,678	4,85**	2,58
Fem.	86,89	11,590		

\*\* = Significante a nível de 0.01

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
BIBLIOTECA

## V. CONCLUSÕES

Tendo como objetivo de estudo fazer uma análise da coordenação motora grossa em crianças nas faixas etárias de sete a dez anos, verificação do grau de coordenação, bem como da existência de diferenças significativas na coordenação entre os dois sexos e entre cada faixa etária, percebeu-se, após aplicação do teste KTK e do tratamento estatístico dos resultados que:

1. pelas médias alcançadas em cada grupo etário e por sexo, verificou-se que de modo geral o sexo masculino foi superior ao feminino em coordenação motora ampla (grossa), com exceção da faixa etária dos oito anos, onde o feminino apresentou média mais alta;
2. pela aplicação do teste D.M.S. (Diferença Mínima Significativa), comparando-se os sexos por faixas etárias, verificaram-se diferenças significantes nas faixas etárias de sete, nove e dez anos, a favor do sexo masculino. Na comparação entre as faixas etárias do mesmo sexo, foram verificadas diferenças significantes entre as idades de 7-8 e 8-9 anos masculino e entre 8-9 anos feminino; na média geral da amplitude etária, houve diferença significativa do sexo masculino com média 90,31 nos rendimentos no teste KTK para o feminino com média 86,89 nos rendimentos do teste KTK;

3. pela análise de variância dos resultados, houve uma diferença significativa de  $F = 27,448$  (G.L.=1) na variável sexo; de  $F = 48,411$  (G.L.=3) na variável idade e de  $F = 7,319$  (G.L.=3) na relação sexo x idade, ao nível de 1% de probabilidade;
4. pela aplicação do teste "t" de Student, foram observadas diferenças significantes entre os grupos etários de 7-9 anos ( $t_o = 6,65$ ), 7-10 anos ( $t_o = 7,19$ ), 8-9 anos ( $t_o = 7,19$ ) e 8-10 anos ( $t_o = 8,93$ ) no sexo feminino; no sexo masculino, observaram-se as seguintes diferenças significantes: 7-8 anos ( $t_o = 3,98$ ), 7-9 anos ( $t_o = 5,54$ ), 7-10 anos ( $t_o = 6,22$ ) e na faixa etária entre 8-10 anos ( $t_o = 2,73$ ). Fazendo-se a comparação dos resultados por sexo em cada faixa etária, foram verificadas diferenças significantes nas idades de 7 anos ( $t_o = 2,74$ ), 9 anos ( $t_o = 4,49$ ) e 10 anos ( $t_o = 4,60$ ). Apesar do sexo feminino apresentar média maior na faixa etária dos oito anos, a diferença não foi significativa;
5. na comparação do grupo global masculino com o global feminino, verificou-se uma diferença significativa de  $t_o = 4,85$  a favor do sexo masculino.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZEMAR, G. Motorische Entwicklung und Schulreife. In: MÜLLER, H.-J.; DECKER, R. & SCHILLING, F. Motorik im Vorschulalter. Schorndorf, Karl Hofmann, 1975.
- AZEMAR, J. Motorische Tätigkeit und kognitive Entwicklung. In: MÜLLER, H.-J.; DECKER, R. & SCHILLING, F. Motorik im Vorschulalter. Schorndorf, Karl Hofmann, 1975.
- BARBANTI, V.J. Treinamento físico bases científicas. São Paulo, CLR, Balieiro, 1986.
- CAMPONEZ, I.V. Efeitos de um programa de jogos rítmicos para o desenvolvimento da coordenação motora em crianças de 2ª série do 1º grau. Curitiba, 1984. Monografia. Curso de Especialização em Atividades Rítmicas e Dança na Educação Física do 1º Grau.
- COSTALLAT, D.M. Psicomotricidade - coordenação visomotora e dinâmica manual da criança infradotada; método de avaliação básica. 6.ed. Porto Alegre, Globo, 1985.
- CULLMANN, J. Verificação da coordenação dinâmica geral entre escolares de 4ª série do 1º grau que praticam e que não praticam educação física nas cidades de Chapecó-SC e Palmas-PR. Palmas, 1986. Monografia. Curso de Especialização em Educação Física no 1º Grau.
- FACCO, J.V. Estudo comparativo da coordenação física de crianças da zona urbana e rural do município de Verê-PR na faixa etária de sete anos. Palmas, 1986. Monografia. Curso de Especialização em Educação Física no 1º Grau.
- FLINCHUM, B.M. Motor development in early childhood - a guide for movement education with ages 2 to 6. Saint Louis, The C.V. Mosby, 1975.
- GUISELINI, M.A. Educação física na pré-escola. Belo Horizonte, MEC/SEED, Imprensa Universitária de Minas Gerais, 1982.
- GUTEZEIT, G. & WULK, D. Zur Bedeutung der motorischen Koordinationsleistung für den Schulerfolg in der ersten beiden Grundschuljahren. Motorik, 1(4): 112-21, 1978.
- HEIDE, S.E. Verificação da relação existente entre a coordenação física e o aproveitamento na aprendizagem escolar com crianças de 1ª e 2ª séries do 1º grau. Curitiba, 1983. Dissertação. Mestrado. Universidade Federal do Paraná.

EEF. - USP  
BIBLIOTECA

- HÜNNEMENS, H.; KIPHARD, E.J. & KESSELMANN, G. Untersuchungen zur Motodiagnostik im Kindesalter. Acta Pädopsychiatria, 34: 17-27, 1967.
- IDLA, E. Juego y recreacion. Buenos Aires, Paidós, 1976.
- JOCHMUS, I.; KRIENITZ, B. & REY, U. Die motometrische Untersuchung in der Diagnostik und Verlaufsbeobachtung, Morbus Wilson. Nachr.Kinderheilk., 117: 496-499, 1969.
- KIPHARD, E.J. Motopädagogik. Dortmund, Modernes Lernen, s.d.
- KIPHARD, E. Insuficiencias de movimiento y de coordinación en la edad de la escuela primaria. Buenos Aires, Kapelusz, 1976.
- KIPHARD, E. Beitrag zur Diagnostik zentralmotorischer Störungen. Zsch. f. Heilpäd., 18: 33-38, 1967.
- KIPHARD, E. A learning disabilities to retardation (the Halm-Marburger-Body Coordination Test for Children - BCT), Second National Conference on Physical Activity, Los Angeles, 1974.
- KIPHARD, E. & SCHILLING, F. Der Hamm-Marburger Körperkoordinationstest für Kinder (HMKTK). Nachr. Kinderheilk., 118(8): 43-479, 1970.
- LE BOULCH, J. Rumo a uma ciência do movimento humano. Porto Alegre, Artes Médicas, 1987.
- LUPATINI, F.E. Estudo comparativo do desenvolvimento do equilíbrio corporal entre meninos e meninas da faixa etária de 6 a 8 anos. Palmas, 1986. Monografia. Curso de Especialização em Ensino de Educação Física no 1º Grau.
- MAGILL, R.A. Aprendizagem motora: conceitos e aplicações. São Paulo, Edgard Blücher, 1984.
- MEINEL, K. Bewegunslehre. Berlin, Volk und Wissen, 1972.
- MEINEL, K. Motricidade I - teoria da motricidade esportiva sob o aspecto pedagógico. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1984.
- NEGRINE, A. A coordenação psicomotora e suas implicações. Porto Alegre, Palotti, 1987.
- QUINTEIRO, C.R. O desenvolvimento da coordenação motora geral através de um programa de danças folclóricas. Palmas, 1986. Monografia. Curso de Especialização em Educação Física no 1º Grau.
- RABENAU, K.H.von. Differenzierende Motodiagnostik - Fortschritte in der Beurteilung der kindlichen Motorik. Medizin, 9: 247-248, 1974.

- PAPP, G. & SCHODER, G. Bewegungsschache Kinder - einige diagnostische und therapeutische Hinweise. Die Schulwarte (Villingen), 11: 25-31, 1972.
- PASCH & BURKE. Cinesiologia e anatomia aplicada. 5.ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1977.
- ROCHA, M.V. da. Verificação da eficiência do teste de motricidade da Rede Municipal de Ensino na avaliação da coordenação física, comparada com os resultados obtidos no teste KTK. Curitiba, 1986. Monografia. Curso de Especialização em Técnica de Desportos.
- SCHENK, K. Das zerebralparetische Kind in der Erziehungsberatungsstelle In: MATTIASS; BRÜSTER & ZIMMERMANN (Hrsg.): Spastisch gelähmte Kinder. Stuttgart: Thieme 1971. p. 270-278.
- SCHILLING, F. Untersuchungen zum Hamm. Marburger Körperkooordinationstest für Kinder. In: EGGERT & KIPHARD (Hrsg.). Die Bedeutung der Motorik für die Entwicklung normaler und behinderter Kinder. Schorndorf, Hofmann, 1973. 2: 210-239.
- SCHILLING, F. & KIPHARD, E.J. Der Körperkooordinationstest für Kinder (KTK) in der Bearbeitung von F. Schillinger. Manual. Weinheim, Beltz, 1974.
- SCHILLING, F. & KIPHARD, E.J. The Body Coordination Test (BCT). JOPER, Journal of Physical Education and Recreation, April, 1976. p. 37.
- SCHOTT, P. van der & HEMMER, B. Untersuchung über die Wirksamkeit eines dreimonatigen Organtrainings auf die motorische Leistungsfähigkeit acht-bis zehnjähriger geistig behinderter Kinder. Jahrbuch Deutsche Vereinigung für Rehabilitation Behinderter 1972. Stuttgart: Thieme 1973. p. 110-138.
- WEINECK, J. Manual de treinamento desportivo. 2.ed. São Paulo, Manole, 1968.
- WIEGERSMA, P.H. Die Relative tussen Milieu en Psychomotorisch Niveou bij het Jonge Schoolkind, de lichamelijke opvoeding, 6: 199-213, 1970.
- WUNNWERLICH, A. Vergleichende Untersuchung an hirngeschädigten und hirngesunden Kindern mit der 'motorischen Funktionsprüfung' von Hunnerkens, Kiohard und Kesselmann. Acta paedopsychiatria, 36(3/4): 82-90, 196. (sic).



ANEXOS

ANEXO I

FICHA DE REGISTRO DE DATOS

Ficha de registro de dados para o KTK																	
Sobrenome: _____			Sexo: _____			Nac. _____											
Prenome: _____			E. (m) _____			Data nasc.: _____											
Aplicador: _____			Peso: _____			Idade: _____											
<b>1. Equilíbrio para trás (EPT)</b>																	
Exercício-ensaio: por trave, 1x para frente, 1x para trás			Passagens														
			Largura da trave	1	2	3	Soma										
			6,0 cm														
			4,5 cm														
			3,0 cm														
Total														VB	QM <sub>1</sub>		
<b>2. Salto monopedal (AM)</b>																	
Exercício-ensaio: 2x dir. e esq. até 5-6a = 0cm de altura após 7a = 5cm de altura						Alturas indicadas após acerto do exercício-ensaio:											
						5-6a = 5cm				9-10a = 25cm							
7-8a = 15cm				11-14a = 35cm													
Altura/cm	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Soma			
direita																VB	QM <sub>2</sub>
esquerda																	
Total																	
<b>3. Saltitamento lateral (SL)</b>																	
Exercício-ensaio: 5 saltitamentos de um lado a outro (dir./esq.)						Passagens			1	2	Soma						
						Saltitamentos/15seg.											
						Total								VB	QM <sub>3</sub>		
<b>4. Transferência lateral (TL)</b>																	
Exercício-ensaio: Transferir 5x lateralmente.						Passagens			1	2	Soma						
						Transferências/20seg.											
						Total								VB	QM <sub>4</sub>		
Somatória QM <sub>1</sub> e QM <sub>4</sub>																	
														QM-KTK			

FICHA DE REGISTRO DE DADOS

ANEXO II

LISTAGENS NORMATIVAS DO TESTE KTK

Listagem I. Valores normativos para cada tarefa do teste KTK, onde  
 VB = Valor Bruto; I = Idade (5,0 a 5anos e 11 meses)

## EQUILÍBRIO PARA TRÁS (MASC. e FEM.)

VB \ I	5;0- 5;11	6;0- 6;11	7;0- 7;11	8;0- 8;11	9;0- 9;11	10;0- 10;11	11;0- 11;11	12;0- 12;11	13;0- 14;11
0	65	60	54	49	45	41	36	31	27
1	65	62	55	50	46	42	37	32	28
2	68	63	57	51	47	43	38	33	29
3	70	64	58	52	49	44	40	34	30
4	72	65	59	53	50	45	41	35	32
5	73	66	60	54	51	47	42	36	33
6	74	67	61	55	52	48	43	37	34
7	75	68	62	56	53	49	44	38	35
8	76	69	63	57	54	50	45	39	36
9	78	70	64	58	55	51	47	40	37
10	79	72	65	59	56	52	48	41	38
11	80	73	66	60	57	53	49	43	39
12	81	74	68	61	58	54	50	44	40
13	82	75	69	62	59	55	51	45	42
14	84	76	70	63	60	56	52	46	43
15	85	78	71	64	61	58	53	47	44
16	86	79	72	65	62	59	54	48	45
17	87	80	73	67	63	60	56	49	46
18	88	81	74	68	64	62	57	50	47
19	89	82	75	69	65	63	58	51	48
20	91	83	76	70	66	64	59	52	49
21	92	84	78	71	67	65	60	52	50
22	93	85	79	72	68	66	61	53	51
23	94	87	80	73	69	67	63	54	52
24	95	88	81	74	70	68	64	56	53
25	97	89	82	75	71	69	65	57	54
26	98	90	83	76	72	70	66	59	56
27	99	91	84	77	74	72	68	61	58
28	100	92	85	79	75	73	69	62	60
29	101	93	86	80	76	74	70	63	61
30	103	95	88	81	77	76	71	64	63
31	104	96	89	82	78	77	72	66	64
32	105	97	90	83	79	77	73	67	65
33	106	98	91	84	80	78	75	69	67
34	107	99	92	85	81	79	76	70	68
35	109	100	93	86	82	80	77	72	70
36	110	102	94	87	84	81	78	73	71
37	111	103	95	88	85	82	79	74	72
38	112	104	96	90	86	82	80	75	73
39	113	105	97	91	87	84	82	77	75
40	115	106	99	92	88	85	83	78	76
41	116	107	100	93	89	87	84	79	77
42	117	108	101	94	90	88	85	81	78
43	118	110	102	95	91	90	86	82	80
44	120	111	103	96	92	91	88	84	82
45	121	112	104	97	93	92	89	85	83

Listagem 1. Valores normativos para cada tarefa do teste KTK, onde  
VB = Valor Bruto; I = Idade (5,0 a 5anos e 11 meses)

EQUILIBRIO PARA TRÁS (MASC. e FEM.)										continuação
VB	I	5;0-	6;0-	7;0-	8;0-	9;0-	10;0-	11;0-	12;0-	13;0-
		5;11	6;11	7;11	8;11	9;11	10;11	11;11	12;11	14;11
46		122	113	105	98	94	93	90	86	84
47		123	114	106	99	95	93	91	88	85
48		124	115	107	100	96	94	92	89	87
49		125	117	109	102	97	95	93	91	88
50		127	118	110	103	98	96	95	92	90
51		128	119	111	104	99	97	96	93	91
52		129	120	112	105	100	98	97	95	92
53		130	121	113	106	101	99	98	96	94
54		131	122	114	107	103	100	99	97	95
55		132	124	115	108	104	101	101	99	96
56		133	125	116	109	105	102	102	100	98
57		134	126	117	110	106	103	103	102	99
58		135	128	119	111	107	104	104	103	100
59		136	129	120	112	108	105	105	104	102
60		137	130	121	114	109	106	106	106	103
61		138	131	122	115	110	107	108	107	105
62		139	132	123	116	111	108	109	109	106
63		140	133	124	117	112	109	110	110	107
64		141	134	125	118	113	110	111	111	109
65		142	135	126	119	114	111	112	113	110
66		143	137	128	120	115	112	113	114	111
67		144	139	129	121	116	114	115	115	113
68		145	139	130	122	117	116	116	117	114
69			140	131	123	118	117	117	118	115
70			141	132	124	119	118	118	120	117
71			142	133	135	121	119	119	121	118
72			143	134	126	122	121	121	122	119

## SALTO MONOPEDAL (MASC.)

VB	I	5;0-	6;0-	7;0-	8;0-	9;0-	10;0-	11;0-	12;0-	13;0-
		5;11	6;11	7;11	8;11	9;11	10;11	11;11	12;11	14;11
0		77	75	62	52	48	41	27	21	10
1		79	76	63	53	49	42	28	22	11
2		80	77	64	54	50	43	29	23	12
3		82	78	65	55	51	44	30	24	13
4		83	79	66	56	52	45	31	25	14
5		85	80	68	57	53	46	32	26	15
6		87	81	69	58	54	47	33	27	16
7		89	82	70	60	55	48	34	28	17
8		91	83	71	61	56	49	35	29	18
9		93	84	72	62	57	50	36	30	19
10		94	85	73	63	58	51	37	31	20
11		96	86	74	64	59	51	38	32	21
12		98	88	75	65	60	52	39	34	22
13		99	89	77	66	61	53	40	35	23

Listagem 1. Valores normativos para cada tarefa do teste KTK, onde  
 VB = Valor Bruto; I = Idade (5,0 a 5anos e 11 meses)

SALTO MONOPEDAL (MASC.)		continuação								
VB	I	5;0-	6;0-	7;0-	8;0-	9;0-	10;0-	11;0-	12;0-	13;0-
		5;11	6;11	7;11	8;11	9;11	10;11	11;11	12;11	14;11
14	101	90	78	67	62	54	41	36	24	
15	103	91	78	67	63	55	42	37	35	
16	104	92	80	69	64	56	43	38	26	
17	106	93	81	70	65	57	44	39	27	
18	108	94	82	71	66	58	45	40	28	
19	110	95	83	72	67	59	46	41	29	
20	112	96	84	73	68	60	47	42	30	
21	113	97	85	74	69	61	48	43	31	
22	115	98	86	75	70	62	49	45	32	
23	116	99	87	76	71	63	50	46	33	
24	118	100	88	77	72	64	51	47	34	
25	120	101	90	78	73	66	52	48	35	
26	122	102	91	79	74	67	53	49	36	
27	124	103	93	80	75	68	54	50	37	
28	125	104	93	82	76	69	56	51	38	
29	127	105	94	83	77	70	57	53	39	
30	128	106	95	84	78	71	58	54	40	
31	129	108	96	85	79	72	59	55	41	
32	130	109	97	86	80	73	60	56	42	
33	132	110	98	87	81	74	62	58	43	
34	133	111	100	88	82	75	63	59	44	
35	134	112	101	89	83	76	64	60	45	
36	135	113	102	90	84	77	65	61	46	
37	135	114	103	91	85	78	67	63	47	
38	136	115	104	92	86	79	68	64	48	
39	137	116	105	93	87	80	69	65	49	
40	137	117	106	94	88	81	71	66	50	
41	138	118	107	95	88	82	72	67	51	
42	139	119	108	97	89	83	73	68	52	
43	140	120	109	98	90	84	74	70	53	
44	141	121	111	99	91	85	76	71	54	
45	142	122	112	100	92	86	77	72	55	
46	143	124	113	101	93	87	78	74	56	
47	145	125	114	102	94	88	80	75	57	
48	146	126	115	103	95	89	81	77	58	
49	147	127	117	104	96	90	82	78	60	
50	148	128	117	105	97	91	83	79	61	
51	149	129	118	106	98	92	85	80	63	
52	150	130	119	107	99	93	86	82	64	
53		131	121	108	100	94	87	83	66	
54		132	122	109	101	95	89	84	68	
55		133	123	110	102	96	90	85	70	
56		134	124	111	103	97	91	87	72	
57		135	125	113	104	98	92	88	74	
58		136	126	114	105	99	94	89	76	

Listagem 1. Valores normativos para cada tarefa do teste KTK, onde  
 VB = Valor Bruto; I = Idade (5,0 a 5anos e 11 meses)

SALTO MONOPEDAL (MASC.)									
continuação									
VB \ I	5;0-	6;0-	7;0-	8;0-	9;0-	10;0-	11;0-	12;0-	13;0-
	5;11	6;11	7;11	8;11	9;11	10;11	11;11	12;11	14;11
59		137	127	115	106	100	95	91	77
60		138	128	116	107	101	96	92	79
61		139	129	117	108	102	98	93	81
62		140	130	118	109	103	99	94	83
63		141	132	119	110	104	100	96	85
64		142	133	120	111	105	101	97	86
65		143	134	121	112	106	103	98	88
66		144	135	122	113	107	104	99	90
67		145	136	123	114	109	105	101	92
68		146	138	124	115	110	107	102	93
69		147	138	125	116	111	108	103	95
70		148	139	127	117	112	109	104	97
71		149	140	128	118	113	110	106	99
72		150	141	129	119	114	112	107	101
73			142	130	120	115	113	108	103
74			143	131	121	116	114	110	104
75			144	132	122	117	116	111	106
76			145	133	123	118	117	112	108
77			146	134	124	119	118	113	110
78			147	135	125	120	119	115	111

SALTO MONOPEDAL (FEM.)									
VB \ I	5;0-	6;0-	7;0-	8;0-	9;0-	10;0-	11;0-	12;0-	13;0-
	5;11	6;11	7;11	8;11	9;11	10;11	11;11	12;11	14;11
0	70	55	53	51	43	35	31	22	11
1	71	56	54	52	44	36	32	23	12
2	72	57	55	53	45	37	33	24	13
3	73	58	56	54	46	38	34	25	14
4	75	59	57	55	47	39	36	26	15
5	77	60	59	57	48	40	37	27	16
6	78	61	60	58	49	41	38	28	17
7	80	62	61	60	50	42	39	29	18
8	81	63	62	61	51	43	40	30	19
9	83	64	63	62	52	44	42	31	20
10	84	65	65	63	53	45	43	32	21
11	86	66	66	64	54	46	44	33	22
12	87	67	68	65	55	47	45	34	23
13	89	69	69	66	56	48	46	35	24
14	90	70	70	67	57	49	47	36	25
15	92	72	71	68	58	50	48	37	26
16	93	73	73	69	59	51	49	38	27
17	95	75	74	72	60	52	50	39	28
18	96	76	75	72	61	53	51	40	29



Listagem 1. Valores normativos para cada tarefa do teste KTK, onde  
 VB = Valor Bruto; I = Idade (5,0 a 5anos e 11 meses)

SALTO MONOPEDAL (FEM.)		continuação							
VB \ I	5;0- 5;11	6;0- 6;11	7;0- 7;11	8;0- 8;11	9;0- 9;11	10;0- 10;11	11;0- 11;11	12;0- 12;11	13;0- 14;11
19	98	78	77	73	62	54	52	41	30
20	99	79	78	74	63	55	53	42	31
21	101	80	79	75	64	56	64	43	32
22	103	82	81	76	65	57	55	44	33
23	104	83	82	77	66	58	55	45	34
24	106	85	83	79	68	59	56	46	35
25	107	87	84	80	69	60	57	47	36
26	109	88	86	81	70	61	58	48	37
27	110	89	87	82	71	62	59	49	38
28	112	91	88	83	72	63	60	50	39
29	113	92	89	84	73	64	61	50	40
30	114	94	91	85	74	65	62	51	41
31	115	95	92	87	75	66	63	51	42
32	117	97	93	88	76	67	64	52	43
33	118	98	95	89	77	68	66	53	44
34	120	99	96	90	78	69	67	53	45
35	122	101	97	91	79	70	68	54	46
36	123	102	98	92	80	71	69	54	47
37	125	104	100	94	81	72	70	55	48
38	126	105	101	95	82	73	71	55	49
39	128	107	102	96	83	74	72	55	50
40	129	108	103	97	84	75	73	55	51
41	131	110	105	98	85	76	75	56	51
42	132	111	106	99	86	77	76	56	52
43	134	113	107	100	88	78	77	57	53
44	135	114	109	102	89	79	78	57	54
45	137	115	110	103	90	80	79	58	54
46	138	117	111	104	91	82	81	58	55
47	139	118	112	105	92	83	82	59	56
48	140	120	114	106	93	84	83	60	56
49	141	121	115	107	94	85	84	60	57
50	143	123	116	109	95	86	85	61	58
51	144	125	117	110	96	87	86	63	59
52	146	126	119	111	97	88	87	65	60
53	147	128	121	113	98	89	88	67	61
54	148	128	121	113	99	90	90	69	62
55	150	130	123	114	100	92	91	71	63
56		131	125	115	101	93	92	73	64
57		133	127	117	102	94	93	75	65
58		134	127	118	103	95	94	77	68
59		136	128	119	104	96	96	79	70
60		137	129	120	105	97	97	81	72
61		138	130	121	107	99	98	83	75
62		139	131	122	108	100	99	85	78
63		140	132	124	109	101	100	87	80



Listagem 1. Valores normativos para cada tarefa do teste KTK, onde  
 VB = Valor Bruto; I = Idade (5,0 a 5anos e 11 meses)

SALTITAMENTO LATERAL (MASC.)										
VB \ I	5;0-		6;0-		7;0-		8;0-		9;0-	
	5;11	6;11	7;11	8;11	9;11	10;11	11;11	12;11	13;11	
26	101	90	84	75	72	57	53	50	45	
27	103	93	86	75	73	58	55	51	45	
28	106	95	87	77	74	59	56	52	46	
29	103	97	89	78	76	61	57	53	47	
30	110	98	90	80	77	62	58	54	48	
31	112	100	92	81	78	63	59	55	49	
32	115	101	93	82	79	65	61	56	50	
33	117	102	95	83	80	66	62	57	51	
34	120	103	96	85	81	67	63	58	52	
35	122	104	98	86	82	68	63	59	54	
36	125	106	99	87	84	70	66	60	55	
37	127	107	101	89	85	71	67	61	56	
38	129	108	102	90	86	72	68	62	58	
39	131	109	104	91	87	74	69	63	59	
40	134	110	105	92	88	75	71	64	60	
41	136	112	107	94	89	76	72	65	61	
42	138	113	108	95	90	77	73	66	63	
43	139	114	110	96	92	79	75	67	64	
44	140	115	111	98	93	80	76	68	66	
45	141	116	113	99	94	81	77	69	67	
46	142	118	114	100	95	83	78	70	68	
47	143	119	116	102	96	84	80	72	69	
48	144	120	117	103	97	85	81	73	70	
49	145	122	119	104	98	87	82	75	71	
50		123	120	105	100	88	84	76	73	
51		124	122	107	101	89	85	78	74	
52		125	123	108	102	90	86	79	76	
53		126	124	109	103	92	88	80	77	
54		127	125	111	104	93	89	81	79	
55		128	126	112	105	94	90	83	80	
56		130	127	113	106	96	91	84	81	
57		132	128	114	108	97	93	85	83	
58		133	129	116	109	98	94	87	85	
59		135	130	117	110	99	95	88	86	
60		136	131	119	111	101	97	89	88	
61		137	132	120	112	102	98	91	89	
62		139	133	121	113	103	99	92	91	
63		140	135	123	114	105	100	94	92	
64		141	136	124	115	106	102	95	93	
65		143	137	125	117	107	103	96	95	
66		144	139	126	118	109	104	98	96	
67		145	140	127	119	110	106	99	98	
68			141	129	120	111	107	100	99	
69			142	130	121	112	108	102	101	
70			143	131	123	114	109	103	103	
71			144	132	124	115	110	104	104	

Listagem 1. Valores normativos para cada tarefa do teste KTK, onde  
VB = Valor Bruto; I = Idade (5,0 a 5anos e 11 meses)

SALTITAMENTO LATERAL (MASC.)										continuação		
VB	I	5;0-	6;0-	7;0-	8;0-	9;0-	10;0-	11;0-	12;0-	13;0-		
		5;11	6;11	7;11	8;11	9;11	10;11	11;11	12;11	14;11		
72				145	134	125	116	112	106	105		
73					135	126	118	113	107	107		
74					136	127	119	115	109	109		
75					138	129	120	116	110	109		
76					139	130	121	117	111	110		
77					141	131	123	118	113	112		
78					142	132	124	120	114	113		
79					143	133	125	121	115	114		
80					144	134	127	117	116	115		
81				145	135	128	123	118	118	117		
82					136	129	125	119	119	118		
83					137	130	126	121	121	120		
84					138	132	127	122	122	121		
85					139	133	129	123	123	122		
86						140	135	130	125	124		
87						141	136	131	126	125		
88						143	137	132	127	126		
89						144	139	134	128	127		
90						145	140	135	130	128		
91							142	136	131	129		
92							143	137	133	130		
93							145	138	134	131		
94								140	135	133		
95								141	137	134		
96								143	138	135		
97								144	140	136		
98								145	141	137		
99									143	138		
100									144	139		
101									145	140		
102										141		
103										143		
104										144		
105										145		

## SALTITAMENTO LATERAL (FEM.)

VB	I	5;0-	6;0-	7;0-	8;0-	9;0-	10;0-	11;0-	12;0-	13;0-
		5;11	6;11	7;11	8;11	9;11	10;11	11;11	12;11	14;11
0		59	51	42	36	28	21	16	11	06
2		60	52	43	37	29	22	17	12	07
3		61	53	44	39	30	23	18	13	08
4		62	55	45	40	31	24	19	14	09
5		64	56	46	42	32	25	20	15	10
6		66	59	48	44	34	27	22	17	12
7		68	60	49	45	35	28	23	18	13

Listagem 1. Valores normativos para cada tarefa do teste KTK, onde  
 VB = Valor Bruto; I = Idade (5,0 a 5anos e 11 meses)

SALTITAMENTO LATERAL (FEM.)		continuação								
VE	I	5;0- 5;11	6;0- 6;11	7;0- 7;11	8;0- 8;11	9;0- 9;11	10;0- 10;11	11;0- 11;11	12;0- 12;11	13;0- 14;11
8		69	61	50	47	36	30	24	20	14
9		70	62	51	48	37	31	25	21	15
10		71	63	52	49	38	32	26	22	16
11		72	64	53	50	39	33	27	23	17
12		73	65	55	51	40	34	28	24	18
13		74	66	56	53	41	35	30	25	20
14		75	67	57	55	42	36	31	26	21
15		76	68	59	56	43	37	32	27	22
16		78	69	60	57	44	38	33	28	23
17		80	70	62	59	45	39	34	29	24
18		82	72	63	60	46	40	35	30	25
19		83	74	65	61	47	41	36	31	26
20		85	75	66	63	48	42	37	32	27
21		87	76	67	65	49	43	38	33	28
22		89	77	69	67	50	44	39	34	30
23		91	78	70	68	51	45	40	35	31
24		93	79	72	69	52	46	42	36	32
25		95	80	73	70	53	47	43	37	33
26		97	81	75	71	54	48	44	38	34
27		99	83	76	73	55	49	45	39	35
28		101	85	78	74	56	50	46	40	36
29		103	86	79	76	57	51	47	41	37
30		105	88	81	77	58	53	48	43	38
31		106	90	82	78	59	54	49	44	39
32		108	91	84	79	60	55	50	45	41
33		110	93	85	81	61	56	51	46	42
34		112	95	86	82	62	58	53	47	43
35		114	96	88	83	63	59	55	48	44
36		116	98	89	85	64	60	57	49	45
37		118	100	91	86	66	62	60	50	46
38		120	101	92	87	67	63	62	51	47
39		122	103	92	88	69	65	64	52	48
40		124	104	95	90	70	67	66	53	49
41		126	106	97	91	71	68	67	54	50
42		127	107	98	92	73	69	68	55	51
43		129	109	100	94	74	70	69	56	52
44		131	111	101	95	76	71	71	57	54
45		133	113	103	96	77	72	72	59	55
46		135	114	104	97	78	73	73	60	57
47		131	116	106	99	80	75	74	61	59
48		138	118	107	100	81	76	76	63	60
49		139	120	109	101	83	77	77	64	61
50		140	121	110	103	84	80	79	65	63
51		141	123	112	104	85	81	80	66	64
52		142	124	113	105	87	82	81	68	66

Listagem 1. Valores normativos para cada tarefa do teste KTK, onde  
VB = Valor Bruto; I = Idade (5,0 a 5anos e 11 meses)

SALTITAMENTO LATERAL (PEM.)		continuação								
VB	I	5;0-	6;0-	7;0-	8;0-	9;0-	10;0-	11;0-	12;0-	13;0-
		5;11	6;11	7;11	8;11	9;11	10;11	11;11	12;11	14;11
53		143	126	115	106	88	83	82	70	67
54		144	127	116	108	90	84	84	71	69
55		145	129	117	109	92	85	85	73	70
56			131	119	110	93	87	86	74	72
57			132	120	112	95	88	87	76	73
58			134	121	113	96	89	89	77	74
59			135	123	114	97	91	90	79	75
60			137	125	115	99	92	91	80	77
61			139	126	116	100	93	92	82	79
62			140	128	118	102	94	94	83	80
63			141	129	119	103	95	95	85	81
64			142	131	121	105	97	96	86	82
65			143	132	122	106	98	97	88	83
66			144	133	123	108	99	99	90	84
67			145	135	124	109	101	100	91	85
68				136	126	110	102	101	93	86
69				138	127	112	103	103	95	87
70				139	128	113	104	104	96	88
71				141	129	115	105	105	98	89
72				142	130	116	107	106	99	91
73				144	131	118	108	108	101	92
74				145	132	119	110	109	103	94
75					133	121	111	110	104	95
76					134	122	112	111	106	96
77					135	125	114	113	107	97
78					136	125	115	114	109	98
79					137	126	117	115	111	99
80					138	127	118	116	112	100
81					139	128	119	117	114	101
82					140	129	121	118	115	103
83					141	130	122	120	117	104
84					143	131	124	121	119	105
85					144	132	125	122	120	107
86					145	133	127	123	122	103
87						135	128	125	123	109
88						136	129	127	125	110
89						137	130	128	126	111
90						139	132	129	128	112
91						140	133	130	130	112
92						141	135	131	131	114
93						142	136	132	132	115
94						143	138	133	133	116
95						144	139	135	134	117
96						145	140	136	135	118
97							141	138	136	119
98							142	139	137	120

Listagem 1. Valores normativos para cada tarefa do teste KTK, onde  
VB = Valor Bruto; I = Idade (5,0 a 5anos e 11 meses)

SALTITAMENTO LATERAL (FEM.)										continuação
VB	I	5;0-	6;0-	7;0-	8;0-	9;0-	10;0-	11;0-	12;0-	13;0-
		5;11	6;11	7;11	8;11	9;11	10;11	11;11	12;11	14;11
99							143	140	138	122
100							144	141	139	123
101							145	142	140	124
102								143	141	125
103								145	143	127
104									144	128
105									145	130
106										131
107										133
108										134
109										136
110										137

TRANSFERÊNCIA LATERAL (MASC. e FEM.)										
VB	I	5;0-	6;0-	7;0-	8;0-	9;0-	10;0-	11;0-	12;0-	13;0-
		5;11	6;11	7;11	8;11	9;11	10;11	11;11	12;11	14;11
1		50	44	39	35	31	27	23	20	16
2		51	45	40	36	32	28	24	21	18
3		52	46	41	37	33	29	26	22	19
4		53	47	42	38	34	31	27	24	20
5		54	48	43	39	35	32	28	25	21
6		55	49	45	40	36	33	29	26	23
7		56	50	46	42	38	34	31	27	24
8		58	51	47	43	39	36	32	28	25
9		50	52	48	44	40	37	33	29	26
10		62	53	49	45	41	38	34	30	27
11		65	54	50	46	42	39	35	32	28
12		67	55	51	47	43	40	36	33	29
13		69	57	53	48	45	41	37	34	30
14		70	60	54	49	46	42	38	35	32
15		73	62	55	50	47	43	39	36	33
16		75	63	57	51	48	44	40	37	34
17		78	64	58	52	49	46	41	38	35
18		80	65	59	53	50	47	42	39	36
19		82	68	60	54	51	48	44	40	37
20		84	71	62	56	52	49	45	41	38
21		86	73	65	57	54	50	46	42	39
22		89	75	67	58	55	52	47	43	40
23		91	77	69	60	56	54	48	45	42
24		93	80	72	61	58	56	49	46	43
25		95	82	74	63	60	58	50	47	44
26		97	85	76	66	62	60	53	48	45
27		99	87	79	69	64	62	55	49	46
28		102	90	81	71	67	64	57	50	48







Listagem 2. Valores normativos para a somatória dos QMP para crianças com desenvolvimento normal.

SOMATÓRIA DOS QMP Tarefas 1 a 4	QMG	SOMATÓRIA DOS QMP Tarefas 1 a 4	QMG
215 - 217	40	322 - 324	75
218 - 220	41	325 - 327	76
221 - 223	42	328 - 330	77
224 - 226	43	331 - 333	78
227 - 229	44	334 - 336	79
230 - 232	45	337 - 340	80
233 - 235	46	341 - 343	81
236 - 238	47	344 - 346	82
239 - 241	48	347 - 349	83
242 - 244	49	350 - 352	84
245 - 248	50	353 - 355	85
249 - 251	51	356 - 358	86
252 - 253	52	359 - 361	87
245 - 256	53	362 - 364	88
257 - 259	54	365 - 367	89
260 - 262	55	368 - 371	90
263 - 265	56	372 - 374	91
266 - 268	57	375 - 377	92
269 - 271	58	378 - 380	93
272 - 274	59	381 - 383	94
275 - 278	61	384 - 386	95
282 - 284	62	387 - 389	96
285 - 287	63	390 - 392	97
288 - 290	64	393 - 395	98
291 - 293	65	396 - 398	99
294 - 296	66	399 - 402	100
297 - 299	67	403 - 405	101
300 - 302	68	406 - 408	102
303 - 305	69	409 - 410	103
306 - 309	70	411 - 413	104
310 - 312	71	414 - 417	105
313 - 315	72	418 - 420	106
316 - 318	73	421 - 423	107
319 - 321	74	424 - 426	108

Listagem 2. Valores normativos para a somatória dos QMP para crianças com desenvolvimento normal.

		continuação	
SOMATÓRIA DOS QMP Tarefas 1 a 4	QMG	SOMATÓRIA DOS QMP Tarefas 1 a 4	QMG
427 - 429	109	534 - 536	143
430 - 433	110	537 - 539	144
434 - 436	111	541 - 543	145
437 - 439	112	544 - 546	146
440 - 442	113	547 - 549	147
443 - 445	114	550 - 552	148
446 - 448	115	553 - 555	149
449 - 451	116	556 - 559	150
452 - 454	117		
455 - 457	118		
458 - 460	119		
461 - 464	120		
465 - 467	121		
468 - 470	122		
471 - 473	123		
474 - 476	124		
477 - 479	125		
480 - 482	126		
483 - 485	127		
486 - 488	128		
489 - 491	129		
492 - 495	130		
496 - 498	131		
499 - 501	132		
502 - 504	133		
505 - 507	134		
508 - 510	135		
511 - 513	136		
514 - 516	137		
517 - 519	138		
520 - 522	139		
523 - 526	140		
527 - 529	141		
530 - 532	142		

Listagem 3. Valores normativos para a somatória dos QMP para crianças com desvios comportamentais

SOMATÓRIA DOS QMP Tarefas 1 a 4	QMG	SOMATÓRIA DOS QMP Tarefas 1 a 4	QMG
166 - 169	55	309 - 311	89
170 - 174	56	312 - 318	90
175 - 178	57	319 - 322	91
179 - 182	58	323 - 326	92
183 - 186	59	327 - 330	93
187 - 190	60	331 - 334	94
191 - 194	61	335 - 337	95
195 - 198	62	338 - 343	96
199 - 202	63	344 - 347	97
203 - 206	64	348 - 350	98
207 - 210	65	351 - 356	99
211 - 216	66	360 - 362	100
217 - 219	67	360 - 362	101
220 - 222	68	363 - 369	102
223 - 229	69	370 - 372	103
230 - 233	70	373 - 375	104
234 - 237	71	376 - 381	105
238 - 241	72	382 - 385	106
242 - 245	73	386 - 388	107
246 - 248	74	389 - 394	108
249 - 252	75	395 - 398	109
253 - 256	76	399 - 401	110
257 - 260	77	402 - 407	111
261 - 264	78	408 - 410	112
265 - 268	79	411 - 413	113
269 - 273	80	413 - 420	114
274 - 280	81	421 - 423	115
281 - 284	82	424 - 426	116
285 - 288	83	427 - 432	117
289 - 292	84	433 - 435	118
293 - 296	85	436 - 439	119
297 - 299	86	440 - 445	120
300 - 305	87	446 - 448	121
306 - 308	88	449 - 451	122

Listagem 3. Valores normativos para a somat6ria dos QMP para crianas com desvios comportamentais.

continua76o			
SOMAT6RIA DOS QMP Tarefas 1 a 4	QMG	SOMAT6RIA DOS QMP Tarefas 1 a 4	QMG
452 - 458	123	472 - 476	127
459 - 462	124	477 - 481	128
463 - 466	125	482 - 485	129
467 - 471	126	486 - 489	130

Listagem 4. Valores normativos para a somat6ria dos QMP para crianas portadoras de les6es cerebrais

SOMAT6RIA DOS QMP Tarefas 1 a 4	QMG	SOMAT6RIA DIS QMP Tarefas 1 a 4	QMG
102 - 106	70	229 - 232	94
107 - 112	71	233 - 236	95
113 - 117	72	237 - 244	96
118 - 121	73	245 - 248	97
122 - 125	74	249 - 252	98
126 - 133	75	253 - 260	99
134 - 137	76	261 - 264	100
138 - 141	77	265 - 268	101
142 - 148	78	269 - 276	102
149 - 152	79	277 - 280	103
153 - 156	80	281 - 284	104
157 - 164	81	285 - 291	105
165 - 169	82	292 - 295	106
170 - 174	83	296 - 299	107
175 - 180	84	300 - 307	108
181 - 184	85	308 - 311	109
185 - 188	86	312 - 315	110
189 - 196	87	316 - 323	111
197 - 204	88	324 - 327	112
205 - 208	89	328 - 331	113
209 - 212	90	332 - 339	114
213 - 216	91	340 - 343	115
217 - 220	92	344 - 347	116
221 - 228	93	348 - 355	117

Listagem 4. Valores normativos para a somatória dos QMP para crianças portadoras de lesões cerebrais

		continuação	
SOMATÓRIA DOS QMP Tarefas 1 a 4	QMG	SOMATÓRIA DOS QMP Tarefas 1 a 4	QMG
356 - 360	118		
361 - 366	119		
367 - 371	120		
372 - 376	121		
377 - 381	122		
382 - 387	123		
388 - 391	124		
392 - 395	125		
396 - 403	126		
404 - 407	127		
408 - 411	128		
412 - 416	129		
417 - 421	130		
422 - 427	131		
428 - 432	132		
433 - 438	133		
439 - 444	134		
445 - 450	135		

ANEXO III

LISTAGENS ELABORADAS COM A COLETA DE DADOS  
PARA OBTENÇÃO DOS QMP E DO QMG

Listagem 5. Dados coletados com crianças do sexo masculino, na faixa etária de sete anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK.

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
1	55 - 115	34 - 100	30 - 90	13 - 53	358 - 86
2	43 - 124	24 - 88	41 - 107	13 - 53	372 - 91
3	66 - 128	18 - 82	42 - 108	15 - 55	383 - 94
4	47 - 106	63 - 132	61 - 132	17 - 58	428 - 109
5	27 - 84	33 - 98	63 - 135	10 - 49	366 - 89
6	30 - 88	25 - 90	20 - 75	17 - 58	312 - 71
7	72 - 134	60 - 128	55 - 126	20 - 62	450 - 116
8	43 - 102	24 - 88	38 - 102	17 - 58	350 - 84
9	62 - 123	42 - 108	39 - 104	18 - 59	394 - 98
10	41 - 100	49 - 117	43 - 110	14 - 54	381 - 94
11	54 - 114	58 - 126	44 - 111	14 - 54	405 - 101
12	31 - 89	61 - 129	24 - 81	17 - 58	357 - 86
13	52 - 112	54 - 122	58 - 129	12 - 51	414 - 105
14	41 - 100	29 - 94	39 - 98	20 - 62	354 - 85
15	29 - 86	32 - 97	34 - 96	15 - 55	334 - 79
16	60 - 121	57 - 125	52 - 123	14 - 54	423 - 107
17	45 - 104	32 - 97	26 - 84	14 - 54	339 - 80
18	36 - 94	40 - 106	49 - 119	14 - 54	373 - 91
19	58 - 119	25 - 90	55 - 126	15 - 55	390 - 97
20	56 - 116	48 - 115	32 - 93	14 - 54	378 - 93
21	52 - 112	37 - 103	48 - 117	10 - 49	381 - 94
22	72 - 134	50 - 117	52 - 123	15 - 55	429 - 109
23	28 - 85	26 - 91	45 - 113	18 - 59	348 - 83
24	59 - 120	50 - 117	59 - 130	20 - 62	429 - 109
25	49 - 109	42 - 108	58 - 129	15 - 55	401 - 100
26	61 - 122	43 - 109	38 - 102	19 - 60	393 - 98
27	66 - 128	54 - 122	54 - 125	19 - 60	435 - 111
28	51 - 111	59 - 127	33 - 95	16 - 57	390 - 97
29	52 - 112	45 - 112	56 - 127	16 - 57	408 - 102
30	34 - 92	21 - 85	33 - 95	14 - 54	326 - 76
31	72 - 134	23 - 87	56 - 127	16 - 57	405 - 101
32	39 - 97	35 - 101	44 - 111	13 - 53	362 - 88
33	59 - 120	46 - 113	35 - 98	11 - 50	381 - 94
34	51 - 111	41 - 107	36 - 99	19 - 60	377 - 92
35	40 - 99	57 - 125	34 - 96	17 - 58	378 - 93
36	33 - 91	21 - 85	37 - 101	15 - 55	332 - 78
37	59 - 120	35 - 101	33 - 95	16 - 57	373 - 91
38	63 - 124	40 - 106	48 - 117	17 - 58	405 - 101
39	59 - 120	50 - 117	40 - 105	18 - 59	401 - 100
40	34 - 92	41 - 107	39 - 104	12 - 51	354 - 85
41	52 - 112	18 - 82	33 - 104	10 - 49	347 - 83
42	57 - 117	30 - 95	36 - 99	14 - 54	365 - 89
43	48 - 107	52 - 119	42 - 108	14 - 54	388 - 96
44	40 - 99	11 - 74	12 - 63	07 - 46	282 - 62
45	55 - 115	55 - 123	33 - 95	18 - 59	392 - 97

(Continua ...)



Listagem 5. Dados coletados com crianças do sexo masculino, na faixa etária de sete anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) E quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK.

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
46	36 - 94	52 - 119	40 - 105	14 - 54	372 - 91
47	57 - 117	66 - 135	33 - 95	11 - 50	397 - 99
48	61 - 122	50 - 117	36 - 99	16 - 57	395 - 98
49	62 - 123	40 - 106	51 - 122	18 - 59	410 - 103
50	44 - 103	14 - 78	40 - 105	16 - 57	343 - 81
51	36 - 94	18 - 82	38 - 102	12 - 51	329 - 77
52	49 - 109	53 - 121	46 - 114	14 - 54	398 - 99
53	58 - 119	41 - 107	46 - 114	14 - 54	394 - 98
54	53 - 113	31 - 96	38 - 102	20 - 60	373 - 91
55	45 - 104	41 - 107	37 - 101	15 - 55	367 - 89
56	72 - 134	54 - 122	50 - 120	19 - 60	436 - 111
57	49 - 109	48 - 115	57 - 128	15 - 55	407 - 102
58	60 - 121	44 - 111	57 - 128	16 - 57	417 - 105
59	72 - 134	51 - 118	47 - 116	13 - 53	421 - 107
60	46 - 105	38 - 104	45 - 113	18 - 59	381 - 94
61	56 - 116	71 - 140	43 - 110	19 - 60	426 - 108
62	45 - 104	53 - 121	61 - 132	21 - 65	422 - 107
63	72 - 134	72 - 141	57 - 128	20 - 62	465 - 121
64	35 - 93	54 - 122	40 - 105	15 - 55	375 - 92
65	49 - 109	51 - 118	32 - 93	13 - 53	373 - 91
66	57 - 117	50 - 117	61 - 132	15 - 55	421 - 107
67	38 - 96	39 - 105	33 - 95	13 - 53	349 - 83
68	61 - 122	52 - 119	53 - 124	17 - 58	423 - 107
69	41 - 100	47 - 114	39 - 104	14 - 54	372 - 91
70	65 - 126	52 - 119	58 - 129	16 - 57	431 - 110
71	45 - 104	62 - 130	57 - 128	17 - 58	420 - 106
72	67 - 129	52 - 119	47 - 116	15 - 55	419 - 106
73	55 - 115	61 - 129	46 - 114	15 - 55	413 - 104
74	44 - 103	61 - 129	30 - 90	17 - 58	380 - 93
75	41 - 100	50 - 117	35 - 98	16 - 57	429 - 109
76	44 - 103	29 - 94	38 - 102	15 - 55	409 - 103
77	12 - 68	24 - 88	02 - 49	04 - 42	247 - 50
78	49 - 109	47 - 114	28 - 87	03 - 48	358 - 86
79	32 - 90	37 - 109	46 - 114	15 - 55	362 - 88
80	72 - 134	42 - 108	48 - 117	15 - 55	414 - 105
81	60 - 121	58 - 106	43 - 119	16 - 57	423 - 107
82	26 - 83	39 - 105	34 - 96	16 - 57	341 - 81
83	67 - 129	42 - 108	41 - 107	13 - 53	397 - 99
84	44 - 103	69 - 138	33 - 95	14 - 54	390 - 97
85	47 - 106	49 - 117	40 - 105	14 - 54	382 - 94
86	70 - 132	58 - 126	39 - 104	14 - 54	416 - 105
87	37 - 95	51 - 118	66 - 139	19 - 60	412 - 104
88	43 - 102	51 - 118	41 - 107	16 - 57	384 - 95
89	69 - 131	54 - 122	56 - 127	11 - 50	430 - 110
90	43 - 102	36 - 102	61 - 132	15 - 55	391 - 97

(Continua...)

Listagem 5. Dados coletados com crianças do sexo masculino, na faixa etária de sete anos, apresentando os valores brutos (VB) E os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
91	42 - 101	55 - 123	60 - 131	16 - 57	412 - 104
92	68 - 130	48 - 115	32 - 93	14 - 54	392 - 97
93	44 - 103	49 - 117	54 - 125	20 - 62	407 - 102
94	51 - 111	57 - 125	62 - 133	16 - 57	426 - 108
95	56 - 116	38 - 104	29 - 89	10 - 49	358 - 86
96	49 - 109	41 - 107	35 - 98	13 - 53	367 - 89
97	64 - 125	54 - 122	44 - 111	22 - 67	425 - 108
98	43 - 102	45 - 112	47 - 116	17 - 58	388 - 96
99	48 - 107	59 - 127	45 - 113	16 - 57	404 - 101
100	60 - 121	41 - 107	43 - 110	13 - 53	391 - 97
101	67 - 129	37 - 103	45 - 113	14 - 54	396 - 99
102	50 - 110	48 - 115	42 - 108	13 - 53	386 - 95
103	57 - 117	24 - 88	42 - 108	14 - 54	367 - 99
104	72 - 134	43 - 109	54 - 125	10 - 49	417 - 105
105	60 - 121	50 - 117	68 - 141	16 - 57	436 - 111
106	52 - 112	51 - 118	56 - 127	17 - 58	415 - 105
107	45 - 104	76 - 145	37 - 101	16 - 57	407 - 102
108	47 - 106	44 - 111	49 - 119	17 - 58	394 - 98
109	66 - 128	67 - 136	61 - 132	17 - 58	454 - 117
110	57 - 117	30 - 195	37 - 101	13 - 53	313 - 72
111	22 - 79	30 - 95	44 - 111	13 - 53	338 - 80
112	33 - 91	44 - 111	22 - 78	22 - 67	347 - 83
113	58 - 119	40 - 106	33 - 95	15 - 55	375 - 92
114	68 - 130	33 - 98	44 - 111	15 - 55	394 - 98
115	50 - 110	43 - 109	44 - 111	14 - 54	384 - 95
116	49 - 109	46 - 113	50 - 120	18 - 59	401 - 100
117	27 - 84	57 - 125	60 - 131	18 - 59	399 - 100
118	31 - 89	33 - 98	24 - 81	07 - 46	314 - 72
119	72 - 134	21 - 85	36 - 99	13 - 53	371 - 90
120	54 - 114	24 - 88	32 - 93	12 - 51	346 - 82
121	32 - 123	44 - 111	53 - 124	16 - 57	415 - 105
122	57 - 117	58 - 126	58 - 129	18 - 59	431 - 110
123	17 - 73	30 - 95	37 - 101	12 - 51	320 - 74
124	33 - 91	34 - 100	45 - 113	15 - 55	359 - 87
125	31 - 89	33 - 98	46 - 114	14 - 54	355 - 85

Listagem 6. Dados coletados com crianças do sexo feminino, na faixa etária de sete anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
1	54 - 114	40 - 103	37 - 91	13 - 53	361 - 87
2	68 - 130	40 - 103	22 - 69	16 - 57	359 - 87
3	51 - 111	43 - 107	59 - 123	18 - 59	400 - 100
4	36 - 116	33 - 95	34 - 86	14 - 54	351 - 84
5	41 - 100	46 - 111	53 - 115	11 - 50	376 - 97
6	41 - 100	30 - 91	34 - 86	13 - 52	330 - 77
7	70 - 132	46 - 111	72 - 142	17 - 58	443 - 114
8	71 - 134	46 - 111	46 - 104	14 - 54	403 - 101
9	47 - 106	33 - 95	17 - 62	12 - 51	314 - 72
10	45 - 104	37 - 100	36 - 89	13 - 53	346 - 82
11	36 - 94	34 - 96	14 - 57	27 - 79	326 - 76
12	64 - 125	57 - 127	74 - 145	21 - 65	462 - 120
13	25 - 82	23 - 82	21 - 67	10 - 49	280 - 62
14	63 - 124	48 - 114	23 - 73	16 - 57	368 - 90
15	42 - 101	38 - 101	51 - 112	15 - 55	369 - 90
16	50 - 110	50 - 116	42 - 98	12 - 51	375 - 92
17	47 - 106	46 - 111	43 - 100	15 - 55	372 - 91
18	52 - 112	43 - 107	40 - 95	14 - 54	368 - 90
19	54 - 103	30 - 91	63 - 129	17 - 58	381 - 94
20	68 - 130	46 - 111	38 - 92	15 - 55	386 - 96
21	57 - 117	49 - 115	53 - 115	16 - 57	404 - 100
22	50 - 110	42 - 106	41 - 97	14 - 54	367 - 89
23	58 - 119	45 - 110	43 - 100	14 - 54	383 - 94
24	59 - 120	40 - 103	39 - 92	11 - 50	365 - 89
25	63 - 131	48 - 114	40 - 95	12 - 51	391 - 97
26	50 - 110	43 - 107	32 - 84	12 - 51	352 - 84
27	42 - 101	44 - 109	59 - 123	17 - 58	391 - 97
28	68 - 130	45 - 110	50 - 110	17 - 58	408 - 102
29	63 - 124	45 - 110	66 - 133	16 - 57	424 - 108
30	72 - 134	48 - 114	59 - 123	12 - 51	422 - 107
31	64 - 125	33 - 95	67 - 135	17 - 58	413 - 104
32	51 - 111	39 - 102	36 - 89	12 - 51	353 - 85
33	69 - 131	36 - 98	55 - 117	14 - 54	400 - 100
34	51 - 111	42 - 106	36 - 89	13 - 53	359 - 87
35	42 - 101	29 - 89	43 - 100	14 - 51	344 - 82
36	66 - 128	44 - 109	60 - 125	13 - 53	415 - 105
37	72 - 134	40 - 103	45 - 97	13 - 53	387 - 96
38	66 - 128	45 - 105	52 - 113	11 - 50	396 - 99
39	65 - 126	39 - 102	64 - 131	14 - 54	413 - 104
40	50 - 110	43 - 107	40 - 95	14 - 54	366 - 89
41	45 - 104	36 - 98	37 - 91	13 - 53	346 - 82
42	18 - 74	20 - 78	27 - 76	14 - 54	382 - 62
43	58 - 119	51 - 117	50 - 110	12 - 51	397 - 99
44	48 - 107	31 - 92	34 - 86	11 - 50	335 - 79
45	27 - 84	29 - 89	41 - 97	15 - 55	325 - 76

(Continua...)

Listagem 6. Dados coletados com crianças do sexo feminino, na faixa etária de sete anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
46	47 - 106	40 - 103	32 - 84	12 - 51	344 - 82
47	40 - 99	43 - 107	34 - 86	12 - 51	343 - 81
48	55 - 115	36 - 98	44 - 101	14 - 54	368 - 90
49	72 - 134	35 - 97	60 - 125	17 - 58	414 - 105
50	67 - 129	55 - 123	56 - 119	11 - 50	421 - 107
51	42 - 101	33 - 95	55 - 117	14 - 54	367 - 89
52	54 - 114	30 - 91	43 - 100	13 - 53	358 - 86
53	57 - 117	12 - 81	41 - 97	16 - 57	352 - 84
54	71 - 133	47 - 112	34 - 86	16 - 57	388 - 96
55	51 - 111	26 - 86	28 - 78	13 - 53	328 - 77
56	72 - 134	40 - 103	52 - 113	12 - 51	401 - 100
57	44 - 103	30 - 91	42 - 98	10 - 49	341 - 81
58	59 - 120	38 - 101	55 - 117	18 - 59	397 - 99
59	45 - 104	62 - 131	55 - 117	19 - 60	412 - 104
60	72 - 134	50 - 116	69 - 138	19 - 60	448 - 115
61	47 - 106	39 - 102	42 - 98	15 - 55	361 - 87
62	60 - 121	39 - 102	62 - 128	10 - 49	400 - 100
63	68 - 130	52 - 119	62 - 128	16 - 57	434 - 111
64	72 - 134	30 - 91	36 - 89	18 - 59	373 - 91
65	17 - 73	18 - 75	04 - 45	08 - 47	240 - 48
66	66 - 121	44 - 109	65 - 132	19 - 60	422 - 107
67	58 - 119	43 - 107	60 - 125	19 - 60	411 - 104
68	45 - 104	30 - 91	40 - 95	14 - 54	344 - 82
69	49 - 109	37 - 100	42 - 98	15 - 55	362 - 88
70	47 - 106	46 - 111	43 - 100	15 - 55	372 - 91
71	41 - 107	39 - 105	43 - 100	14 - 54	366 - 89
72	48 - 107	37 - 100	39 - 92	11 - 50	349 - 83
73	36 - 94	35 - 97	42 - 98	16 - 57	346 - 82
74	53 - 113	57 - 127	70 - 139	16 - 57	436 - 111
75	36 - 94	34 - 96	14 - 57	27 - 79	326 - 76
76	36 - 94	25 - 84	53 - 115	14 - 54	347 - 83
77	62 - 123	36 - 98	37 - 91	09 - 48	360 - 87
78	27 - 84	29 - 89	41 - 97	15 - 55	325 - 76
79	69 - 131	44 - 140	68 - 136	15 - 55	462 - 120
80	68 - 130	55 - 123	61 - 126	08 - 47	426 - 108
81	51 - 111	36 - 98	39 - 123	15 - 55	387 - 96
82	63 - 130	43 - 105	51 - 112	13 - 53	400 - 100
83	69 - 131	24 - 83	53 - 115	15 - 55	384 - 95
84	32 - 90	36 - 98	41 - 97	15 - 55	340 - 80
85	72 - 134	34 - 96	35 - 88	18 - 59	377 - 92
86	49 - 109	35 - 97	36 - 89	13 - 53	348 - 83
87	70 - 132	60 - 129	58 - 121	17 - 58	440 - 113
88	64 - 125	51 - 117	44 - 101	13 - 53	396 - 93
89	54 - 114	47 - 112	66 - 133	19 - 60	419 - 106
90	32 - 90	36 - 98	49 - 109	13 - 53	358 - 86

(Continua...)

Listagem 6. Dados coletados com crianças do sexo feminino, na faixa etária de sete anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
91	72 - 134	50 - 116	67 - 135	16 - 57	442 - 113
92	62 - 132	45 - 110	58 - 121	16 - 57	420 - 106
93	45 - 100	36 - 98	51 - 112	16 - 57	367 - 89
94	53 - 113	50 - 116	67 - 135	14 - 54	418 - 106
95	59 - 120	39 - 102	34 - 86	20 - 62	370 - 90
96	45 - 104	30 - 91	40 - 95	14 - 54	244 - 82
97	69 - 131	61 - 130	61 - 126	17 - 58	445 - 114
98	29 - 86	27 - 37	38 - 92	15 - 55	270 - 58
99	54 - 114	42 - 106	39 - 92	14 - 54	366 - 89
100	31 - 89	57 - 127	49 - 109	18 - 59	384 - 95
101	18 - 74	34 - 96	39 - 92	15 - 55	317 - 73
102	56 - 116	33 - 95	45 - 103	10 - 49	363 - 88
103	49 - 109	40 - 103	40 - 95	14 - 54	361 - 88
104	63 - 124	48 - 114	25 - 73	16 - 57	368 - 90
105	56 - 116	15 - 71	45 - 103	12 - 51	341 - 81
106	41 - 100	59 - 128	62 - 128	19 - 60	416 - 105
107	60 - 121	43 - 107	58 - 121	13 - 53	402 - 100
108	57 - 117	37 - 100	42 - 98	12 - 51	366 - 89
109	50 - 110	47 - 112	37 - 91	14 - 54	367 - 89
110	41 - 107	42 - 105	43 - 100	14 - 54	366 - 89
111	58 - 119	58 - 101	59 - 123	13 - 53	396 - 99
112	38 - 96	46 - 111	68 - 138	14 - 54	399 - 100
113	62 - 123	36 - 98	37 - 91	09 - 48	360 - 87
114	41 - 100	35 - 97	38 - 92	13 - 53	342 - 81
115	37 - 95	47 - 112	40 - 95	12 - 51	353 - 85
116	67 - 129	55 - 123	56 - 119	11 - 50	421 - 107
117	42 - 101	38 - 101	64 - 131	11 - 50	352 - 84
118	47 - 106	45 - 110	39 - 92	13 - 53	361 - 87
119	43 - 102	45 - 110	59 - 123	18 - 59	394 - 98
120	42 - 101	44 - 109	50 - 110	15 - 55	375 - 92
121	45 - 100	41 - 105	62 - 128	13 - 56	389 - 96
122	58 - 119	17 - 74	57 - 120	14 - 54	367 - 99
123	52 - 112	17 - 74	43 - 100	16 - 57	343 - 81
124	36 - 94	34 - 96	20 - 66	27 - 79	335 - 79
125	48 - 107	43 - 107	34 - 86	10 - 49	349 - 83

Listagem 7. Dados coletados com crianças do sexo masculino, na faixa etária de oito anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
1	58 - 111	38 - 92	41 - 94	14 - 49	346 - 82
2	42 - 94	65 - 121	52 - 108	17 - 52	375 - 92
3	26 - 76	45 - 100	79 - 143	22 - 58	377 - 92
4	61 - 115	48 - 103	37 - 89	14 - 49	356 - 86
5	57 - 110	55 - 110	34 - 85	13 - 48	353 - 85
6	38 - 90	33 - 87	58 - 116	15 - 50	343 - 81
7	34 - 85	44 - 99	31 - 81	15 - 50	315 - 72
8	64 - 118	32 - 86	44 - 98	18 - 53	355 - 85
9	54 - 107	58 - 114	60 - 119	20 - 56	396 - 99
10	62 - 116	69 - 125	44 - 98	17 - 52	391 - 97
11	72 - 126	48 - 103	44 - 98	20 - 56	383 - 94
12	69 - 123	62 - 118	55 - 112	19 - 54	407 - 102
13	63 - 117	61 - 117	47 - 102	17 - 52	388 - 96
14	61 - 115	68 - 124	59 - 117	19 - 54	410 - 103
15	37 - 88	61 - 117	31 - 81	16 - 51	337 - 80
16	56 - 109	48 - 103	41 - 94	16 - 51	357 - 86
17	62 - 116	38 - 92	72 - 134	20 - 56	398 - 99
18	53 - 112	56 - 111	58 - 116	20 - 56	395 - 98
19	62 - 116	65 - 122	60 - 119	19 - 54	411 - 104
20	65 - 119	53 - 108	57 - 114	13 - 48	389 - 96
21	54 - 107	50 - 84	60 - 119	15 - 50	360 - 87
22	71 - 135	64 - 120	57 - 114	21 - 57	426 - 108
23	54 - 107	44 - 99	32 - 82	18 - 53	341 - 81
24	72 - 126	74 - 131	62 - 121	10 - 45	423 - 107
25	63 - 117	61 - 117	58 - 116	17 - 52	402 - 100
26	55 - 108	57 - 113	29 - 78	15 - 50	349 - 83
27	71 - 135	59 - 115	56 - 113	24 - 61	424 - 108
28	60 - 114	43 - 98	37 - 89	19 - 54	355 - 85
29	53 - 106	27 - 80	51 - 107	20 - 56	349 - 83
30	67 - 121	70 - 127	58 - 116	21 - 57	421 - 107
31	59 - 112	56 - 111	56 - 113	28 - 53	389 - 96
32	64 - 118	39 - 93	50 - 105	12 - 47	374 - 91
33	50 - 103	44 - 99	57 - 114	19 - 54	370 - 90
34	50 - 103	38 - 92	40 - 92	19 - 54	341 - 81
35	68 - 122	47 - 102	42 - 96	18 - 53	373 - 91
36	60 - 114	56 - 111	48 - 103	20 - 56	384 - 95
37	54 - 107	42 - 97	60 - 119	26 - 66	389 - 96
38	58 - 111	64 - 120	51 - 107	17 - 52	390 - 97
39	35 - 86	57 - 113	51 - 107	20 - 56	362 - 88
40	40 - 92	45 - 98	53 - 109	16 - 51	350 - 84
41	61 - 115	35 - 89	52 - 108	18 - 53	365 - 89
42	46 - 98	32 - 86	35 - 86	14 - 49	319 - 74
43	63 - 117	49 - 104	46 - 100	20 - 56	377 - 92
44	34 - 85	09 - 62	44 - 98	08 - 43	288 - 64
45	55 - 108	48 - 103	59 - 117	20 - 56	384 - 95

{Continua...}

Listagem 7. Dados coletados com crianças do sexo masculino, na faixa etária de oito anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
46	69 - 123	33 - 87	40 - 92	15 - 50	352 - 84
47	70 - 124	63 - 119	52 - 108	15 - 50	401 - 100
48	59 - 112	76 - 133	63 - 123	23 - 60	428 - 109
49	62 - 116	41 - 95	40 - 92	21 - 57	360 - 87
50	30 - 81	43 - 98	49 - 104	17 - 52	335 - 79
51	57 - 110	30 - 84	35 - 86	15 - 50	330 - 77
52	53 - 106	66 - 122	42 - 96	19 - 54	378 - 93
53	63 - 117	55 - 110	68 - 129	18 - 53	409 - 103
54	67 - 121	72 - 129	38 - 90	11 - 46	386 - 95
55	55 - 108	33 - 87	39 - 91	14 - 49	335 - 79
56	54 - 107	61 - 117	60 - 119	18 - 53	396 - 99
57	35 - 86	31 - 85	44 - 98	22 - 58	327 - 76
58	67 - 121	44 - 99	58 - 116	22 - 58	394 - 98
59	60 - 114	66 - 122	55 - 112	13 - 48	396 - 99
60	44 - 96	57 - 113	46 - 100	17 - 52	361 - 87
61	57 - 110	42 - 97	41 - 94	13 - 48	349 - 83
62	64 - 118	59 - 115	48 - 103	15 - 50	386 - 95
63	68 - 122	50 - 105	58 - 116	17 - 52	395 - 98
64	70 - 124	38 - 92	61 - 120	18 - 53	389 - 96
65	41 - 93	65 - 121	44 - 98	21 - 57	369 - 90
66	25 - 75	26 - 79	50 - 105	14 - 49	308 - 70
67	41 - 93	60 - 116	64 - 124	18 - 53	386 - 95
68	65 - 119	36 - 90	55 - 112	20 - 56	377 - 92
69	58 - 111	71 - 128	79 - 143	20 - 56	438 - 80
70	66 - 120	64 - 120	67 - 127	19 - 54	421 - 107
71	55 - 108	46 - 101	60 - 119	15 - 50	378 - 93
72	64 - 118	72 - 129	36 - 87	23 - 60	394 - 98
73	49 - 102	47 - 102	30 - 80	13 - 48	332 - 78
74	48 - 100	57 - 113	41 - 94	17 - 52	359 - 87
75	39 - 91	24 - 77	53 - 109	19 - 54	331 - 78
76	63 - 117	58 - 114	52 - 108	17 - 52	391 - 97
77	69 - 123	72 - 129	36 - 87	18 - 53	392 - 97
78	62 - 116	66 - 122	60 - 119	24 - 61	418 - 106
79	61 - 115	49 - 104	63 - 123	17 - 52	394 - 98
80	72 - 126	32 - 86	49 - 104	15 - 50	366 - 89
81	58 - 111	49 - 104	43 - 96	18 - 53	364 - 88
82	45 - 97	45 - 100	46 - 100	17 - 52	349 - 83
83	61 - 115	45 - 100	42 - 96	12 - 47	358 - 86
84	62 - 116	42 - 97	52 - 108	17 - 52	373 - 91
85	43 - 95	48 - 103	54 - 111	19 - 54	363 - 88
86	60 - 114	47 - 102	66 - 126	25 - 63	405 - 101
87	54 - 107	56 - 111	39 - 91	16 - 51	360 - 87
88	47 - 99	33 - 87	36 - 87	12 - 47	320 - 74
89	37 - 88	65 - 121	52 - 108	18 - 53	370 - 90
90	59 - 103	51 - 106	57 - 114	19 - 54	377 - 92

(Continua...)

Listagem 7. Dados coletados com crianças do sexo masculino, na faixa etária de oito anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
91	70 - 124	45 - 100	59 - 117	17 - 52	393 - 98
92	38 - 90	26 - 79	52 - 108	20 - 56	333 - 78
93	64 - 115	72 - 129	45 - 99	16 - 51	394 - 98
94	64 - 118	56 - 111	52 - 108	12 - 48	385 - 95
95	60 - 114	54 - 109	44 - 98	16 - 51	372 - 91
96	69 - 123	62 - 118	56 - 113	17 - 52	406 - 102
97	58 - 111	58 - 114	44 - 98	13 - 48	371 - 90
98	56 - 109	43 - 98	41 - 94	16 - 51	352 - 84
99	60 - 114	42 - 97	24 - 72	09 - 44	327 - 76
100	66 - 120	40 - 94	43 - 96	12 - 47	357 - 86
101	43 - 102	45 - 100	38 - 90	19 - 54	346 - 82
102	72 - 126	36 - 90	33 - 83	13 - 48	347 - 83
103	60 - 114	46 - 101	50 - 105	18 - 53	373 - 91
104	59 - 112	53 - 108	63 - 123	16 - 51	394 - 98
105	58 - 111	48 - 103	46 - 100	17 - 53	366 - 89
106	62 - 116	73 - 130	50 - 105	19 - 54	405 - 101
107	60 - 114	72 - 129	30 - 80	25 - 63	386 - 95
108	32 - 83	25 - 78	39 - 91	16 - 51	303 - 69
109	54 - 107	78 - 135	44 - 99	26 - 66	407 - 102
110	50 - 103	38 - 92	40 - 92	20 - 56	343 - 81
111	60 - 114	41 - 95	51 - 107	18 - 53	369 - 90
112	68 - 122	68 - 124	51 - 107	18 - 53	406 - 102
113	37 - 88	50 - 105	52 - 108	18 - 53	354 - 85
114	65 - 119	48 - 103	54 - 111	22 - 58	391 - 97
115	48 - 100	74 - 131	35 - 80	15 - 50	361 - 87
116	51 - 93	46 - 101	39 - 91	17 - 52	337 - 80
117	51 - 104	63 - 119	39 - 91	17 - 52	366 - 89
118	55 - 108	39 - 93	45 - 99	16 - 51	351 - 84
119	63 - 117	33 - 87	50 - 105	14 - 49	358 - 86
120	56 - 109	63 - 119	52 - 108	15 - 50	386 - 98
121	59 - 112	59 - 115	62 - 121	20 - 56	404 - 101
122	64 - 118	23 - 76	49 - 104	14 - 49	347 - 83
123	57 - 110	33 - 87	45 - 99	16 - 51	347 - 83
124	51 - 104	31 - 85	63 - 123	16 - 51	363 - 88
125	66 - 120	55 - 110	55 - 112	16 - 51	393 - 98



Listagem 8. Dados coletados com crianças do sexo feminino, na faixa etária de oito anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG), obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
1	35 - 86	36 - 92	51 - 104	14 - 54	331 - 78
2	61 - 115	48 - 106	42 - 92	17 - 52	365 - 89
3	40 - 92	39 - 96	47 - 99	17 - 52	339 - 80
4	68 - 122	45 - 103	39 - 88	12 - 47	360 - 87
5	34 - 85	09 - 62	53 - 106	14 - 49	302 - 68
6	52 - 105	64 - 125	57 - 112	14 - 49	391 - 97
7	55 - 108	45 - 103	28 - 74	15 - 50	335 - 79
8	50 - 103	36 - 92	61 - 116	15 - 50	367 - 87
9	39 - 91	24 - 79	32 - 79	12 - 47	296 - 66
10	64 - 118	58 - 118	70 - 128	13 - 48	412 - 104
11	57 - 110	53 - 113	40 - 90	19 - 54	367 - 89
12	62 - 116	53 - 113	40 - 90	13 - 48	367 - 89
13	54 - 107	55 - 114	78 - 136	20 - 56	413 - 104
14	57 - 110	38 - 95	73 - 131	18 - 53	389 - 96
15	66 - 120	42 - 99	65 - 122	21 - 57	398 - 99
16	72 - 126	51 - 110	56 - 110	16 - 51	397 - 99
17	49 - 102	34 - 90	60 - 115	17 - 52	359 - 87
18	72 - 126	30 - 85	82 - 79	12 - 47	337 - 80
19	46 - 98	39 - 96	55 - 109	16 - 51	354 - 85
20	44 - 96	44 - 102	50 - 103	15 - 50	351 - 84
21	56 - 109	33 - 89	65 - 122	14 - 49	369 - 90
22	63 - 117	40 - 97	75 - 133	21 - 57	404 - 101
23	64 - 118	51 - 110	72 - 130	16 - 51	409 - 103
24	52 - 105	73 - 135	60 - 115	19 - 54	409 - 103
25	63 - 117	45 - 103	60 - 115	17 - 52	387 - 96
26	57 - 110	57 - 117	61 - 116	19 - 54	397 - 99
27	52 - 105	57 - 117	48 - 100	16 - 51	373 - 91
28	65 - 119	50 - 109	42 - 92	08 - 43	363 - 88
29	52 - 105	50 - 109	48 - 100	18 - 53	367 - 89
30	49 - 102	59 - 119	65 - 122	12 - 47	390 - 97
31	66 - 120	56 - 115	60 - 115	24 - 61	411 - 104
32	63 - 117	52 - 111	35 - 83	20 - 56	367 - 89
33	56 - 109	59 - 119	96 - 149	21 - 57	430 - 110
34	59 - 112	27 - 82	61 - 116	18 - 53	363 - 88
35	55 - 108	34 - 90	32 - 79	12 - 47	324 - 75
36	66 - 120	48 - 106	64 - 121	18 - 53	400 - 100
37	44 - 96	42 - 99	75 - 133	14 - 49	377 - 92
38	65 - 119	68 - 129	56 - 110	18 - 53	411 - 104
39	60 - 114	39 - 96	67 - 124	14 - 49	383 - 94
40	38 - 90	76 - 130	60 - 115	18 - 53	397 - 99
41	59 - 112	30 - 85	48 - 100	16 - 51	348 - 83
42	68 - 122	27 - 82	30 - 77	13 - 48	329 - 77
43	70 - 124	32 - 88	47 - 99	13 - 48	359 - 87
44	66 - 120	41 - 98	39 - 88	14 - 49	355 - 85
45	50 - 103	23 - 77	41 - 91	18 - 53	324 - 75

(Continua...)

Listagem 8. Dados coletados com crianças do sexo feminino, na faixa etária de oito anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG), obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
46	59 - 112	52 - 111	69 - 127	17 - 52	402 - 100
47	63 - 117	63 - 124	69 - 127	18 - 53	421 - 107
48	65 - 119	61 - 121	86 - 145	21 - 57	442 - 113
49	49 - 107	54 - 113	60 - 115	12 - 47	377 - 92
50	52 - 105	61 - 121	63 - 119	15 - 50	395 - 98
51	51 - 104	62 - 122	62 - 118	16 - 51	394 - 98
52	39 - 91	31 - 87	37 - 86	17 - 51	315 - 72
53	43 - 95	63 - 124	69 - 127	18 - 53	399 - 100
54	69 - 123	70 - 132	56 - 110	17 - 52	417 - 105
55	52 - 105	54 - 115	55 - 109	21 - 57	386 - 95
56	67 - 121	41 - 98	40 - 90	19 - 54	363 - 88
57	39 - 91	33 - 89	34 - 82	08 - 43	305 - 69
58	51 - 114	63 - 124	61 - 116	19 - 54	408 - 102
59	67 - 121	61 - 121	88 - 145	18 - 53	440 - 113
60	46 - 98	45 - 103	63 - 119	12 - 47	367 - 89
61	68 - 122	46 - 104	59 - 114	16 - 51	391 - 97
62	54 - 110	33 - 89	57 - 112	15 - 50	361 - 87
63	49 - 102	44 - 102	32 - 79	13 - 48	331 - 78
64	46 - 98	47 - 105	75 - 133	17 - 52	388 - 96
65	58 - 111	56 - 115	61 - 116	16 - 51	393 - 98
66	53 - 106	33 - 89	56 - 110	14 - 49	354 - 85
67	72 - 106	42 - 99	59 - 114	13 - 48	387 - 96
68	50 - 103	59 - 119	45 - 96	15 - 50	368 - 90
69	58 - 111	42 - 99	53 - 106	19 - 54	370 - 90
70	58 - 111	42 - 99	42 - 92	12 - 42	344 - 82
71	29 - 80	30 - 85	55 - 109	13 - 48	322 - 75
72	50 - 103	42 - 99	56 - 110	14 - 49	361 - 87
73	45 - 97	36 - 92	48 - 100	18 - 53	342 - 81
74	58 - 111	39 - 96	50 - 103	16 - 51	361 - 87
75	36 - 87	58 - 118	70 - 129	23 - 60	394 - 98
76	64 - 118	30 - 85	47 - 99	15 - 50	352 - 84
77	69 - 123	55 - 114	47 - 99	17 - 59	395 - 98
78	61 - 115	47 - 105	63 - 119	20 - 56	395 - 98
79	57 - 110	46 - 104	54 - 108	17 - 52	374 - 91
80	66 - 120	63 - 124	38 - 87	18 - 53	384 - 95
81	58 - 111	26 - 81	49 - 101	13 - 48	341 - 81
82	69 - 123	41 - 98	46 - 97	19 - 54	372 - 91
83	60 - 114	67 - 113	56 - 110	16 - 51	388 - 96
84	66 - 120	58 - 118	54 - 108	21 - 57	403 - 101
85	69 - 123	52 - 111	68 - 126	15 - 50	410 - 103
86	56 - 109	52 - 111	52 - 105	13 - 48	373 - 91
87	47 - 99	56 - 115	62 - 118	18 - 53	385 - 95
88	56 - 109	43 - 100	42 - 92	15 - 50	351 - 84
89	47 - 99	42 - 99	41 - 91	13 - 48	337 - 80
90	50 - 103	61 - 121	66 - 123	13 - 47	394 - 98

(Continua...)

Listagem 8. Dados coletados com crianças do sexo feminino, na faixa etária de oito anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
91	62 - 116	33 - 89	76 - 134	14 - 49	388 - 96
92	54 - 107	49 - 107	30 - 77	13 - 48	339 - 80
93	64 - 118	41 - 98	25 - 70	14 - 49	335 - 79
94	72 - 126	44 - 102	64 - 121	17 - 52	401 - 100
95	35 - 86	74 - 136	89 - 148	17 - 52	414 - 106
96	45 - 97	59 - 119	68 - 126	19 - 54	346 - 94
97	48 - 100	24 - 79	51 - 104	15 - 50	333 - 78
98	56 - 109	41 - 98	48 - 100	21 - 57	364 - 88
99	61 - 115	28 - 83	53 - 106	13 - 48	352 - 84
100	50 - 103	55 - 114	78 - 136	17 - 52	405 - 101
101	68 - 122	62 - 122	68 - 126	17 - 52	422 - 107
102	47 - 99	56 - 115	55 - 109	21 - 57	380 - 93
103	50 - 103	40 - 97	32 - 79	16 - 51	330 - 72
104	69 - 123	54 - 113	58 - 113	18 - 53	402 - 100
105	54 - 107	39 - 96	50 - 103	20 - 56	362 - 88
106	51 - 104	58 - 118	85 - 144	19 - 54	420 - 106
107	47 - 99	42 - 99	41 - 91	13 - 48	337 - 80
108	67 - 121	55 - 114	76 - 134	18 - 53	422 - 107
109	61 - 115	47 - 105	60 - 115	16 - 51	386 - 95
110	65 - 119	54 - 113	57 - 112	16 - 51	395 - 98
111	72 - 126	54 - 113	58 - 113	19 - 54	406 - 102
112	55 - 108	28 - 83	52 - 105	14 - 50	346 - 82
113	54 - 107	47 - 105	64 - 121	16 - 51	384 - 85
114	63 - 117	46 - 104	36 - 85	16 - 51	357 - 86
115	70 - 124	57 - 117	79 - 145	22 - 58	444 - 114
116	58 - 111	56 - 115	74 - 132	18 - 53	411 - 104
117	50 - 103	62 - 122	59 - 114	16 - 51	390 - 97
118	70 - 124	74 - 136	57 - 112	18 - 53	424 - 108
119	68 - 122	36 - 42	61 - 116	14 - 49	379 - 93
120	54 - 107	66 - 127	72 - 130	16 - 51	415 - 105
121	60 - 114	54 - 113	60 - 115	18 - 53	395 - 98
122	72 - 126	55 - 114	67 - 124	14 - 49	413 - 104
123	49 - 102	59 - 119	65 - 122	12 - 47	390 - 97
124	59 - 112	37 - 94	56 - 112	17 - 52	370 - 90
125	45 - 97	40 - 97	52 - 105	14 - 49	348 - 83

Listagem 9. Dados coletados com crianças do sexo masculino, na faixa etária de nove anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
1	60 - 109	59 - 106	47 - 96	28 - 67	378 - 93
2	65 - 114	76 - 123	67 - 119	20 - 52	408 - 102
3	67 - 116	61 - 115	55 - 102	17 - 49	382 - 94
4	68 - 117	61 - 108	69 - 121	21 - 54	400 - 100
5	65 - 114	66 - 113	57 - 108	19 - 51	386 - 95
6	59 - 108	76 - 123	56 - 106	24 - 58	395 - 98
7	61 - 110	69 - 116	64 - 115	23 - 56	397 - 99
8	43 - 91	40 - 88	64 - 115	16 - 48	342 - 81
9	65 - 114	45 - 92	47 - 96	19 - 51	353 - 85
10	62 - 111	57 - 104	52 - 102	22 - 55	372 - 91
11	72 - 122	70 - 117	44 - 93	20 - 52	384 - 95
12	70 - 119	65 - 112	42 - 90	18 - 50	371 - 90
13	65 - 114	70 - 117	43 - 92	17 - 49	372 - 91
14	72 - 122	65 - 112	46 - 95	18 - 50	379 - 93
15	69 - 118	53 - 100	56 - 106	15 - 47	371 - 90
16	72 - 122	64 - 111	59 - 110	22 - 55	398 - 99
17	47 - 95	32 - 80	31 - 78	13 - 45	298 - 67
18	65 - 114	76 - 123	52 - 102	14 - 46	385 - 95
19	62 - 111	47 - 94	31 - 78	14 - 46	329 - 77
20	66 - 115	66 - 113	47 - 96	24 - 58	382 - 94
21	56 - 105	30 - 78	47 - 96	15 - 47	326 - 76
22	43 - 91	64 - 111	43 - 92	19 - 51	345 - 82
23	58 - 107	35 - 83	42 - 90	14 - 46	326 - 77
24	65 - 114	24 - 72	30 - 77	13 - 45	308 - 70
25	61 - 110	67 - 114	61 - 112	20 - 52	388 - 96
26	58 - 107	77 - 124	57 - 108	17 - 49	388 - 96
27	60 - 109	76 - 123	58 - 109	17 - 49	390 - 97
28	72 - 122	68 - 115	57 - 108	11 - 42	387 - 96
29	72 - 122	56 - 103	49 - 98	18 - 50	373 - 91
30	54 - 103	76 - 123	66 - 118	21 - 54	398 - 99
31	57 - 106	51 - 98	60 - 111	19 - 51	366 - 89
32	50 - 98	45 - 92	65 - 117	11 - 42	349 - 83
33	49 - 97	63 - 116	54 - 104	17 - 49	366 - 89
34	42 - 90	39 - 87	73 - 126	25 - 60	363 - 88
35	60 - 109	77 - 124	88 - 143	20 - 52	428 - 109
36	49 - 97	45 - 92	47 - 96	17 - 49	334 - 79
37	67 - 116	51 - 98	59 - 110	23 - 56	380 - 93
38	63 - 112	66 - 113	50 - 100	20 - 52	377 - 92
39	37 - 85	60 - 107	63 - 114	18 - 50	356 - 86
40	48 - 96	21 - 69	47 - 96	14 - 46	307 - 70
41	57 - 106	68 - 115	62 - 113	10 - 41	375 - 92
42	71 - 121	68 - 115	52 - 102	16 - 48	386 - 95
43	51 - 99	36 - 84	50 - 100	16 - 48	331 - 78
44	59 - 108	24 - 72	57 - 103	18 - 50	333 - 78
45	63 - 122	78 - 125	70 - 123	22 - 55	415 - 105

(Continua...)

Listagem 9. Dados coletados com crianças do sexo masculino, na faixa etária de nove anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
46	63 - 112	78 - 125	64 - 115	19 - 51	403 - 101
47	59 - 108	66 - 113	63 - 114	20 - 52	387 - 96
48	52 - 100	62 - 109	52 - 102	20 - 52	363 - 88
49	50 - 98	57 - 104	54 - 104	20 - 52	358 - 86
50	51 - 99	21 - 69	54 - 104	15 - 47	319 - 74
51	63 - 112	69 - 116	51 - 101	16 - 48	377 - 92
52	63 - 112	74 - 121	67 - 119	20 - 52	404 - 101
53	72 - 122	68 - 115	27 - 73	16 - 48	358 - 86
54	53 - 101	66 - 113	57 - 108	20 - 52	374 - 91
55	69 - 118	60 - 107	71 - 124	22 - 55	404 - 101
56	72 - 122	70 - 117	54 - 104	18 - 50	393 - 98
57	39 - 87	44 - 91	42 - 90	14 - 46	314 - 72
58	53 - 101	53 - 100	51 - 101	18 - 50	352 - 84
59	28 - 75	67 - 114	58 - 109	16 - 48	346 - 82
60	21 - 67	33 - 81	27 - 73	16 - 48	269 - 58
61	56 - 105	68 - 115	57 - 108	21 - 54	382 - 94
62	57 - 106	69 - 115	68 - 120	20 - 52	394 - 98
63	65 - 114	63 - 110	36 - 84	13 - 45	353 - 85
64	60 - 109	55 - 102	61 - 112	18 - 50	373 - 91
65	59 - 108	75 - 122	58 - 109	15 - 47	386 - 95
66	72 - 122	52 - 99	57 - 108	16 - 48	377 - 92
67	61 - 110	66 - 113	59 - 110	22 - 50	388 - 96
68	56 - 105	50 - 97	44 - 93	21 - 54	349 - 83
69	70 - 119	64 - 111	65 - 117	24 - 58	405 - 101
70	55 - 104	43 - 90	60 - 111	20 - 52	357 - 86
71	58 - 107	48 - 95	37 - 85	16 - 48	335 - 79
72	47 - 95	49 - 96	53 - 103	12 - 43	337 - 80
73	49 - 97	29 - 77	29 - 76	16 - 48	298 - 67
74	63 - 112	44 - 91	44 - 93	16 - 48	344 - 82
75	54 - 103	66 - 113	58 - 109	20 - 52	377 - 92
76	45 - 93	45 - 92	65 - 117	19 - 51	353 - 85
77	63 - 112	60 - 107	32 - 79	13 - 45	343 - 81
78	55 - 104	59 - 106	71 - 124	20 - 52	386 - 95
79	66 - 115	71 - 118	55 - 105	20 - 52	390 - 97
80	48 - 96	47 - 94	37 - 85	17 - 49	324 - 75
81	63 - 112	53 - 100	44 - 93	19 - 51	356 - 86
82	70 - 119	57 - 104	56 - 106	19 - 51	380 - 93
83	67 - 116	36 - 84	44 - 93	19 - 51	344 - 82
84	43 - 91	62 - 109	46 - 95	19 - 51	346 - 83
85	47 - 95	48 - 95	41 - 89	14 - 46	325 - 76
86	72 - 122	47 - 94	64 - 115	24 - 58	389 - 96
87	72 - 122	56 - 103	71 - 124	13 - 51	400 - 100
88	66 - 115	32 - 80	55 - 105	14 - 46	346 - 82
89	69 - 118	53 - 100	57 - 108	14 - 46	372 - 91
90	72 - 122	60 - 107	65 - 117	22 - 55	401 - 100

(Continua...)

Listagem 9. Dados coletados com crianças do sexo masculino, na faixa etária de nove anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
91	57 - 106	39 - 87	31 - 78	13 - 45	316 - 73
92	72 - 122	76 - 123	68 - 120	20 - 52	417 - 105
93	68 - 117	44 - 91	49 - 98	23 - 56	362 - 88
94	27 - 74	36 - 84	48 - 97	19 - 51	306 - 70
95	63 - 112	50 - 97	60 - 111	24 - 58	378 - 93
96	53 - 101	58 - 105	55 - 75	18 - 50	331 - 78
97	59 - 108	73 - 120	57 - 108	20 - 52	388 - 96
98	68 - 117	42 - 89	49 - 98	16 - 48	352 - 84
99	47 - 95	55 - 102	42 - 90	17 - 49	336 - 79
100	29 - 76	42 - 89	44 - 93	20 - 52	310 - 71
101	39 - 87	48 - 95	30 - 77	19 - 51	310 - 71
102	50 - 98	73 - 120	54 - 104	18 - 50	372 - 91
103	57 - 106	46 - 93	37 - 85	17 - 49	333 - 78
104	72 - 122	39 - 87	62 - 113	18 - 50	372 - 91
105	55 - 104	58 - 105	60 - 111	20 - 52	447 - 115
106	72 - 122	53 - 100	41 - 89	17 - 49	360 - 87
107	70 - 119	71 - 118	73 - 126	18 - 50	413 - 104
108	45 - 93	50 - 97	58 - 109	19 - 51	350 - 84
109	72 - 122	75 - 122	59 - 110	20 - 52	406 - 102
110	54 - 103	24 - 72	46 - 95	18 - 50	320 - 74
111	65 - 114	73 - 120	69 - 121	17 - 43	404 - 101
112	45 - 93	37 - 85	53 - 103	19 - 51	332 - 78
113	68 - 117	74 - 121	58 - 109	20 - 52	399 - 100
114	49 - 97	63 - 110	38 - 86	15 - 47	340 - 80
115	59 - 108	64 - 111	58 - 109	19 - 51	379 - 93
116	37 - 85	30 - 78	82 - 136	22 - 55	354 - 85
117	36 - 84	54 - 101	32 - 79	23 - 56	326 - 74
118	66 - 115	48 - 95	59 - 110	20 - 52	372 - 91
119	72 - 122	61 - 108	58 - 109	14 - 46	385 - 95
120	61 - 110	35 - 83	54 - 104	22 - 55	352 - 84
121	62 - 111	43 - 90	45 - 94	20 - 52	347 - 83
122	38 - 86	37 - 85	39 - 87	16 - 48	306 - 70
123	58 - 107	45 - 92	33 - 80	17 - 49	328 - 77
124	72 - 122	51 - 98	45 - 94	17 - 49	363 - 88
125	55 - 104	35 - 83	53 - 103	15 - 47	337 - 80

Listagem 10. Dados coletados com crianças do sexo feminino, da faixa etária de 9 anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
1	55 - 104	41 - 85	58 - 96	16 - 48	333 - 78
2	52 - 100	19 - 62	64 - 105	12 - 43	310 - 71
3	60 - 109	45 - 90	58 - 96	20 - 52	347 - 83
4	38 - 86	47 - 92	62 - 102	21 - 54	334 - 79
5	68 - 117	51 - 96	47 - 80	19 - 51	344 - 82
6	53 - 101	53 - 98	47 - 80	18 - 50	329 - 77
7	60 - 109	58 - 103	56 - 93	17 - 49	354 - 85
8	66 - 115	44 - 89	37 - 66	13 - 45	315 - 73
9	68 - 117	57 - 102	60 - 99	16 - 48	366 - 89
10	72 - 122	69 - 115	52 - 87	20 - 52	376 - 92
11	59 - 108	66 - 112	45 - 77	18 - 50	347 - 83
12	69 - 118	50 - 95	78 - 125	23 - 56	394 - 98
13	72 - 122	54 - 99	49 - 83	18 - 50	354 - 85
14	72 - 122	44 - 89	73 - 118	17 - 49	378 - 93
15	69 - 118	33 - 77	70 - 113	28 - 67	375 - 92
16	72 - 122	46 - 91	59 - 97	20 - 52	362 - 88
17	63 - 112	29 - 73	57 - 95	19 - 51	331 - 78
18	59 - 108	42 - 86	80 - 127	20 - 52	373 - 91
19	57 - 106	40 - 84	41 - 71	18 - 50	311 - 71
20	58 - 107	54 - 99	38 - 67	18 - 50	323 - 75
21	65 - 114	54 - 99	76 - 122	22 - 55	390 - 97
22	72 - 122	30 - 74	43 - 74	18 - 50	320 - 74
23	72 - 122	66 - 112	53 - 88	21 - 54	376 - 92
24	65 - 114	51 - 96	72 - 116	72 - 116	380 - 93
25	70 - 119	52 - 97	82 - 129	23 - 56	401 - 100
26	72 - 122	42 - 86	62 - 102	17 - 49	359 - 87
27	62 - 111	57 - 102	65 - 106	19 - 51	370 - 90
28	38 - 86	64 - 110	57 - 95	15 - 47	338 - 80
29	52 - 100	52 - 97	61 - 100	17 - 49	346 - 82
30	72 - 122	52 - 97	50 - 84	16 - 48	351 - 84
31	61 - 110	48 - 93	34 - 62	14 - 46	311 - 71
32	48 - 96	53 - 98	43 - 74	17 - 49	317 - 73
33	47 - 95	48 - 93	52 - 87	20 - 52	327 - 77
34	65 - 114	42 - 86	65 - 106	20 - 52	358 - 86
35	61 - 110	53 - 98	50 - 84	15 - 47	339 - 80
36	38 - 86	47 - 92	60 - 99	13 - 45	322 - 75
37	37 - 85	38 - 82	61 - 100	12 - 43	310 - 91
38	54 - 103	59 - 104	66 - 108	24 - 58	373 - 91
39	44 - 92	33 - 77	37 - 66	21 - 54	289 - 64
40	63 - 112	71 - 117	42 - 73	18 - 50	352 - 84
41	62 - 111	46 - 91	42 - 73	16 - 48	323 - 75
42	58 - 107	68 - 114	55 - 92	18 - 50	363 - 88
43	65 - 114	73 - 119	54 - 90	16 - 48	371 - 90
44	56 - 105	63 - 109	61 - 100	19 - 51	365 - 89
45	64 - 113	64 - 110	47 - 80	22 - 55	358 - 86

(Continua...)

Listagem 10. Dados coletados com crianças do sexo feminino da faixa etária de 9 anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
46	64 - 113	59 - 104	62 - 102	15 - 47	366 - 89
47	64 - 113	47 - 92	66 - 108	17 - 49	362 - 88
48	72 - 122	44 - 89	58 - 96	19 - 51	358 - 86
49	59 - 108	50 - 95	53 - 88	15 - 47	338 - 80
50	57 - 106	27 - 71	54 - 90	18 - 50	317 - 73
51	59 - 108	55 - 100	41 - 71	16 - 48	327 - 76
52	72 - 122	48 - 93	75 - 121	20 - 52	388 - 96
53	60 - 109	27 - 71	33 - 61	15 - 47	288 - 64
54	35 - 82	47 - 92	73 - 118	18 - 50	342 - 81
55	71 - 121	48 - 93	84 - 131	20 - 52	397 - 99
56	72 - 122	34 - 78	62 - 102	18 - 50	352 - 84
57	72 - 122	60 - 105	52 - 87	18 - 50	364 - 88
58	69 - 118	50 - 95	36 - 64	18 - 50	327 - 76
59	65 - 114	35 - 79	51 - 85	14 - 46	324 - 75
60	71 - 121	43 - 88	56 - 93	17 - 49	351 - 84
61	39 - 87	66 - 118	61 - 100	15 - 47	346 - 82
62	41 - 89	37 - 81	63 - 103	11 - 42	315 - 72
63	65 - 114	30 - 74	56 - 93	15 - 47	328 - 77
64	25 - 71	30 - 74	52 - 87	15 - 47	278 - 61
65	63 - 112	41 - 85	49 - 83	19 - 51	331 - 78
66	54 - 103	45 - 90	41 - 71	17 - 49	313 - 72
67	69 - 118	65 - 111	64 - 105	21 - 54	388 - 96
68	36 - 84	42 - 86	62 - 102	13 - 45	317 - 73
69	71 - 121	46 - 91	81 - 128	24 - 58	398 - 99
70	49 - 97	54 - 99	62 - 110	16 - 48	354 - 85
71	62 - 111	59 - 104	52 - 87	18 - 50	352 - 84
72	42 - 90	61 - 107	68 - 110	19 - 51	358 - 86
73	52 - 100	43 - 88	52 - 87	16 - 48	323 - 75
74	48 - 96	72 - 112	60 - 99	18 - 50	363 - 88
75	29 - 76	45 - 90	38 - 67	15 - 47	347 - 83
76	60 - 109	32 - 76	79 - 126	19 - 51	362 - 88
77	54 - 103	45 - 90	59 - 97	21 - 54	344 - 82
78	72 - 122	63 - 109	53 - 88	22 - 55	374 - 91
79	40 - 88	37 - 81	45 - 77	20 - 52	298 -
80	72 - 122	55 - 100	76 - 122	17 - 49	393 - 98
81	54 - 103	41 - 85	59 - 97	13 - 45	330 - 77
82	66 - 115	67 - 113	72 - 116	19 - 51	395 - 98
83	60 - 109	33 - 77	50 - 84	16 - 48	318 - 73
84	64 - 113	56 - 111	65 - 106	21 - 54	384 - 95
85	64 - 113	60 - 105	62 - 102	14 - 46	366 - 89
86	56 - 105	69 - 115	62 - 102	22 - 55	377 - 92
87	46 - 94	49 - 94	62 - 102	20 - 52	342 - 81
88	54 - 103	62 - 108	53 - 88	22 - 55	354 - 85
89	64 - 113	61 - 107	41 - 71	16 - 48	339 - 80
90	70 - 119	53 - 98	46 - 78	15 - 47	342 - 81

(Cont inua...)



Listagem 10. Dados coletados com crianças do sexo feminino, da faixa etária de 9 anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMO) e quociente motor geral (QMG) no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - OMP	VB - OMP	VB - OMP	VB - OMP	VB - QMG
91	63 - 112	28 - 72	73 - 118	22 - 55	357 - 86
92	54 - 103	48 - 103	58 - 96	21 - 54	356 - 86
93	54 - 103	63 - 109	54 - 90	20 - 52	354 - 85
94	63 - 112	53 - 98	64 - 105	19 - 51	366 - 89
95	65 - 114	56 - 101	57 - 95	17 - 49	359 - 87
96	45 - 93	49 - 94	46 - 78	09 - 40	305 - 73
97	64 - 113	51 - 96	34 - 62	15 - 47	318 - 73
98	72 - 122	71 - 117	66 - 108	22 - 55	402 - 100
99	53 - 101	56 - 101	44 - 76	18 - 50	328 - 77
100	62 - 111	51 - 96	73 - 118	19 - 51	376 - 92
101	58 - 107	47 - 92	66 - 108	18 - 50	357 - 86
102	55 - 104	27 - 71	49 - 83	16 - 48	306 - 70
103	52 - 100	52 - 97	64 - 105	18 - 50	352 - 84
104	40 - 88	59 - 104	61 - 100	16 - 48	340 - 80
105	46 - 94	29 - 73	42 - 72	15 - 47	287 - 63
106	42 - 90	33 - 77	36 - 64	14 - 46	277 - 61
107	61 - 110	24 - 68	62 - 102	20 - 52	332 - 78
108	32 - 79	51 - 96	73 - 118	21 - 73	366 - 89
109	71 - 121	54 - 99	63 - 103	15 - 47	370 - 90
110	40 - 88	65 - 111	74 - 119	21 - 54	372 - 91
111	54 - 103	28 - 72	62 - 102	17 - 49	326 - 76
112	57 - 106	42 - 86	54 - 90	19 - 51	333 - 78
113	29 - 76	38 - 82	46 - 78	15 - 47	283 - 62
114	59 - 108	56 - 101	57 - 95	13 - 45	349 - 83
115	40 - 88	58 - 103	38 - 67	19 - 51	309 - 70
116	53 - 101	53 - 98	64 - 105	21 - 54	358 - 86
117	72 - 122	55 - 100	70 - 113	18 - 50	385 - 95
118	65 - 114	39 - 83	47 - 80	17 - 49	326 - 76
119	57 - 106	55 - 100	70 - 113	20 - 52	371 - 90
120	70 - 119	45 - 90	55 - 92	24 - 58	359 - 87
121	63 - 112	53 - 98	46 - 78	19 - 51	339 - 80
122	58 - 107	43 - 88	70 - 113	22 - 55	363 - 88
123	72 - 122	48 - 93	62 - 102	19 - 51	368 - 90
124	72 - 122	46 - 91	40 - 70	20 - 52	335 - 79
125	46 - 94	61 - 107	39 - 69	09 - 40	310 - 71

Listagem 11. Dados coletados com crianças do sexo masculino, na faixa etária de 10 anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
1	72 - 121	58 - 99	36 - 70	24 - 56	356 - 86
2	65 - 111	78 - 120	70 - 114	23 - 54	399 - 100
3	60 - 106	60 - 101	57 - 97	19 - 48	352 - 84
4	65 - 111	65 - 105	60 - 101	21 - 50	368 - 90
5	49 - 195	63 - 104	58 - 98	19 - 48	345 - 82
6	72 - 121	76 - 118	79 - 125	24 - 56	420 - 106
7	72 - 121	64 - 111	59 - 99	26 - 60	391 - 97
8	49 - 95	65 - 106	35 - 68	18 - 47	316 - 73
9	72 - 121	71 - 113	85 - 133	26 - 60	427 - 109
10	64 - 110	63 - 104	64 - 106	19 - 48	368 - 90
11	72 - 121	66 - 107	54 - 93	22 - 52	373 - 91
12	68 - 116	51 - 92	68 - 111	20 - 49	368 - 90
13	55 - 101	60 - 101	63 - 105	20 - 49	356 - 86
14	64 - 110	50 - 91	51 - 89	23 - 54	344 - 82
15	52 - 98	72 - 114	56 - 96	19 - 48	356 - 86
16	46 - 93	76 - 118	37 - 71	16 - 44	326 - 76
17	49 - 95	70 - 112	43 - 79	20 - 49	335 - 79
18	72 - 121	68 - 110	56 - 96	18 - 47	371 - 90
19	65 - 111	71 - 113	68 - 111	21 - 50	385 - 95
20	56 - 102	54 - 95	59 - 99	19 - 48	344 - 82
21	66 - 112	49 - 90	77 - 123	24 - 56	381 - 94
22	58 - 104	69 - 111	46 - 83	21 - 50	348 - 83
23	72 - 121	65 - 106	55 - 94	25 - 58	379 - 93
24	55 - 101	77 - 119	63 - 105	16 - 44	369 - 90
25	51 - 97	61 - 102	62 - 103	18 - 47	349 - 83
26	69 - 117	63 - 104	61 - 102	18 - 47	370 - 90
27	56 - 102	61 - 102	52 - 90	22 - 52	346 - 82
28	58 - 104	75 - 117	71 - 115	21 - 50	386 - 95
29	71 - 119	66 - 107	65 - 107	20 - 49	382 - 94
30	71 - 119	70 - 112	59 - 125	19 - 48	404 - 101
31	68 - 116	61 - 102	71 - 115	26 - 60	393 - 98
32	44 - 91	66 - 107	66 - 109	16 - 44	351 - 84
33	45 - 92	56 - 97	41 - 76	15 - 43	308 - 70
34	60 - 106	67 - 109	54 - 93	21 - 50	358 - 86
35	64 - 110	73 - 115	59 - 99	26 - 60	384 - 95
36	64 - 110	77 - 119	55 - 94	22 - 52	375 - 92
37	72 - 121	32 - 73	52 - 90	23 - 54	338 - 80
38	68 - 116	76 - 118	75 - 120	35 - 58	412 - 104
39	65 - 111	73 - 115	51 - 89	22 - 52	367 - 89
40	72 - 121	73 - 115	50 - 88	21 - 50	374 - 91
41	44 - 91	50 - 91	45 - 81	12 - 40	303 - 69
42	66 - 112	78 - 120	57 - 97	20 - 49	378 - 93
43	64 - 110	59 - 100	60 - 101	16 - 44	355 - 85
44	72 - 121	78 - 120	66 - 109	22 - 52	402 - 100
45	55 - 101	67 - 109	69 - 112	19 - 48	370 - 90

(Continua...)

Listagem 11. Dados coletados com crianças do sexo masculino, na faixa etária de 10 anos, apresentando os valores brutos (VB) e quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
46	62 - 108	69 - 111	67 - 110	20 - 49	378 - 93
47	72 - 121	64 - 105	77 - 123	20 - 49	408 - 102
48	71 - 119	62 - 103	40 - 75	17 - 46	343 - 81
49	53 - 99	49 - 90	36 - 70	14 - 42	301 - 68
50	55 - 101	65 - 106	51 - 89	21 - 50	346 - 82
51	60 - 106	77 - 119	76 - 121	18 - 47	393 - 98
52	61 - 107	72 - 114	70 - 114	24 - 56	391 - 97
53	63 - 109	62 - 103	67 - 110	24 - 56	378 - 93
54	68 - 116	75 - 117	66 - 109	20 - 49	391 - 97
55	32 - 77	74 - 116	66 - 109	17 - 46	348 - 83
56	71 - 119	63 - 104	60 - 101	20 - 41	365 - 89
57	60 - 106	45 - 86	63 - 105	18 - 47	344 - 82
58	72 - 121	75 - 117	41 - 76	19 - 48	362 - 88
59	40 - 85	27 - 68	32 - 65	14 - 42	260 - 55
60	59 - 105	69 - 111	75 - 120	23 - 54	390 - 97
61	54 - 100	47 - 88	57 - 97	22 - 52	337 - 80
62	66 - 112	63 - 104	59 - 87	21 - 50	353 - 85
63	63 - 109	39 - 80	44 - 80	19 - 48	317 - 73
64	72 - 121	76 - 118	40 - 75	20 - 49	363 - 88
65	72 - 121	38 - 79	31 - 63	15 - 43	306 - 70
66	50 - 96	55 - 96	53 - 92	21 - 50	334 - 79
67	51 - 97	57 - 98	60 - 101	21 - 50	346 - 82
68	61 - 107	54 - 95	55 - 94	22 - 52	348 - 83
69	63 - 109	78 - 120	69 - 112	24 - 56	397 - 99
70	59 - 105	62 - 103	40 - 75	17 - 46	329 - 77
71	58 - 104	66 - 107	68 - 111	22 - 52	374 - 91
72	68 - 116	71 - 113	53 - 92	20 - 49	370 - 90
73	25 - 69	42 - 83	32 - 65	12 - 40	257 - 54
74	57 - 103	70 - 112	45 - 81	17 - 46	342 - 81
75	55 - 101	67 - 109	84 - 132	21 - 50	392 - 97
76	68 - 116	49 - 90	77 - 128	24 - 56	385 - 95
77	71 - 119	72 - 114	60 - 101	18 - 47	381 - 94
78	57 - 103	74 - 116	80 - 127	21 - 50	396 - 99
79	21 - 61	70 - 112	70 - 114	23 - 54	345 - 82
80	72 - 121	60 - 101	60 - 101	24 - 56	379 - 93
81	72 - 121	63 - 104	40 - 75	22 - 52	352 - 84
82	70 - 118	78 - 120	56 - 96	20 - 49	383 - 94
83	66 - 112	48 - 89	53 - 92	22 - 52	345 - 82
84	53 - 99	71 - 113	71 - 115	16 - 44	371 - 90
85	70 - 118	74 - 116	77 - 123	26 - 60	417 - 105
86	67 - 114	51 - 92	57 - 97	25 - 58	361 - 87
87	64 - 110	69 - 111	78 - 124	20 - 49	394 - 98
88	64 - 110	77 - 119	50 - 88	22 - 52	369 - 90
89	48 - 94	56 - 97	35 - 68	16 - 44	303 - 69
90	52 - 98	63 - 104	35 - 68	18 - 47	317 - 73

(Continua...)

Listagem 11. Dados coletados com crianças do sexo masculino, na faixa etária de 10 anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
91	68 - 116	76 - 118	54 - 93	20 - 49	376 - 92
92	41 - 87	52 - 93	52 - 90	16 - 44	314 - 72
93	61 - 107	70 - 112	49 - 87	18 - 47	353 - 85
94	52 - 98	72 - 114	57 - 97	17 - 46	355 - 85
95	52 - 98	68 - 110	63 - 105	22 - 52	365 - 89
96	69 - 117	73 - 115	61 - 102	21 - 50	384 - 95
97	72 - 121	66 - 107	55 - 94	22 - 52	374 - 91
98	72 - 121	60 - 101	51 - 89	21 - 50	361 - 87
99	58 - 104	41 - 82	39 - 74	18 - 47	307 - 70
100	67 - 114	71 - 113	57 - 97	22 - 52	376 - 92
101	62 - 108	65 - 106	60 - 101	26 - 60	375 - 92
102	43 - 90	70 - 112	42 - 77	24 - 56	335 - 79
103	69 - 112	77 - 119	48 - 85	22 - 52	373 - 91
104	69 - 117	39 - 80	35 - 68	19 - 48	313 - 72
105	58 - 104	69 - 111	70 - 114	21 - 50	379 - 93
106	53 - 99	78 - 120	65 - 107	23 - 54	380 - 93
107	55 - 101	77 - 119	61 - 102	22 - 52	374 - 91
108	60 - 106	77 - 119	76 - 121	18 - 45	391 - 97
109	47 - 93	66 - 107	60 - 101	19 - 48	349 - 83
110	64 - 110	63 - 109	70 - 114	25 - 58	391 - 97
111	60 - 106	69 - 111	50 - 98	18 - 47	362 - 88
112	67 - 114	58 - 99	70 - 114	16 - 44	371 - 90
113	60 - 121	69 - 111	59 - 99	18 - 47	378 - 93
114	37 - 82	64 - 105	35 - 68	15 - 43	398 - 99
115	66 - 112	75 - 117	51 - 99	15 - 43	361 - 87
116	39 - 84	63 - 104	56 - 96	17 - 47	331 - 78
117	55 - 101	57 - 98	52 - 90	16 - 44	333 - 78
118	39 - 84	39 - 80	31 - 63	14 - 42	269 - 58
119	60 - 106	70 - 112	61 - 102	20 - 49	369 - 90
120	43 - 90	63 - 104	57 - 97	20 - 49	340 - 80
121	72 - 121	58 - 99	69 - 112	25 - 58	390 - 97
122	68 - 116	74 - 116	57 - 97	23 - 54	383 - 94
123	63 - 109	66 - 107	59 - 99	21 - 50	365 - 89
124	43 - 90	45 - 86	59 - 99	18 - 47	322 - 75
125	72 - 121	64 - 105	47 - 84	18 - 48	358 - 86

Listagem 12. Dados coletados com crianças do sexo feminino, na faixa etária de 10 anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
1	59 - 100	33 - 68	61 - 93	13 - 41	302 - 68
2	51 - 103	14 - 49	85 - 119	22 - 52	323 - 75
3	53 - 99	44 - 79	59 - 91	20 - 49	318 - 73
4	69 - 117	76 - 119	70 - 104	14 - 42	382 - 94
5	66 - 112	76 - 119	74 - 110	23 - 54	395 - 98
6	69 - 117	58 - 95	61 - 93	24 - 56	361 - 87
7	68 - 116	21 - 56	54 - 84	22 - 49	305 - 69
8	62 - 108	72 - 113	57 - 88	15 - 43	352 - 84
9	63 - 109	60 - 97	66 - 99	19 - 48	353 - 85
10	63 - 109	77 - 121	71 - 105	20 - 49	384 - 95
11	61 - 107	78 - 122	62 - 94	20 - 49	372 - 91
12	26 - 70	75 - 118	60 - 92	19 - 48	328 - 77
13	69 - 117	45 - 80	78 - 115	21 - 50	362 - 88
14	62 - 108	77 - 121	59 - 91	23 - 54	374 - 91
15	51 - 97	34 - 69	45 - 72	14 - 42	280 - 62
16	54 - 100	51 - 87	45 - 72	20 - 49	308 - 70
17	34 - 79	62 - 100	71 - 105	22 - 52	336 - 79
18	57 - 103	53 - 89	62 - 94	17 - 46	332 - 78
19	50 - 96	51 - 87	52 - 82	20 - 49	314 - 72
20	68 - 116	64 - 102	60 - 92	19 - 48	358 - 86
21	65 - 111	58 - 95	84 - 124	17 - 46	376 - 92
22	72 - 121	59 - 97	65 - 98	20 - 49	365 - 89
23	60 - 106	24 - 59	72 - 107	18 - 47	319 - 74
24	65 - 111	54 - 90	61 - 93	23 - 54	348 - 83
25	66 - 112	76 - 119	69 - 103	18 - 47	381 - 94
26	64 - 110	64 - 102	59 - 91	18 - 47	350 - 84
27	43 - 90	27 - 62	64 - 97	17 - 46	295 - 66
28	44 - 91	34 - 69	58 - 89	18 - 47	296 - 66
29	44 - 91	61 - 99	56 - 87	21 - 50	327 - 76
30	64 - 110	74 - 116	64 - 97	23 - 54	377 - 92
31	59 - 105	67 - 106	62 - 94	20 - 49	354 - 85
32	46 - 93	27 - 62	39 - 65	17 - 46	266 - 57
33	60 - 106	72 - 113	72 - 107	20 - 49	375 - 92
34	71 - 119	48 - 84	67 - 101	18 - 47	351 - 84
35	56 - 102	45 - 80	63 - 95	22 - 52	329 - 77
36	66 - 112	62 - 100	51 - 81	20 - 49	342 - 81
37	58 - 104	54 - 90	76 - 112	20 - 49	355 - 85
38	65 - 111	57 - 95	84 - 124	17 - 46	376 - 92
39	57 - 103	65 - 103	64 - 97	22 - 55	358 - 86
40	72 - 121	48 - 84	62 - 94	18 - 47	346 - 82
41	66 - 112	63 - 101	61 - 93	23 - 54	360 - 87
42	53 - 99	56 - 93	55 - 85	18 - 47	324 - 75
43	28 - 73	71 - 112	74 - 110	19 - 48	343 - 81
44	62 - 108	48 - 84	53 - 83	17 - 46	321 - 74
45	51 - 97	59 - 96	48 - 76	16 - 44	313 - 72

(Continua...)

Listagem 12. Dados coletados com crianças do sexo feminino, na faixa etária de 10 anos, apresentando os valores brutos (VB) e quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
46	72 - 121	57 - 94	40 - 67	21 - 50	332 - 78
47	59 - 105	57 - 94	61 - 93	18 - 47	337 - 80
48	72 - 121	71 - 112	87 - 128	22 - 52	413 - 104
49	72 - 121	56 - 93	74 - 110	19 - 48	372 - 91
50	72 - 121	57 - 94	73 - 108	25 - 58	348 - 83
51	45 - 92	57 - 94	56 - 87	15 - 43	316 - 73
52	47 - 93	57 - 94	58 - 89	18 - 47	323 - 75
53	61 - 107	60 - 97	54 - 84	20 - 49	337 - 80
54	71 - 119	57 - 94	56 - 87	17 - 46	346 - 82
55	50 - 96	47 - 83	51 - 81	18 - 47	307 - 70
56	72 - 121	50 - 76	65 - 98	19 - 48	353 - 85
57	62 - 111	42 - 86	62 - 102	17 - 49	359 - 87
58	56 - 102	28 - 63	50 - 80	19 - 48	293 - 65
59	65 - 111	55 - 92	54 - 84	17 - 46	333 - 78
60	72 - 121	57 - 94	65 - 98	17 - 46	359 - 87
61	43 - 84	63 - 101	63 - 73	14 - 42	300 - 68
62	33 - 78	51 - 87	66 - 99	17 - 46	310 - 71
63	64 - 110	63 - 101	63 - 95	17 - 46	352 - 84
64	66 - 112	57 - 94	91 - 133	21 - 50	389 - 96
65	65 - 111	32 - 67	58 - 89	24 - 56	323 - 75
66	67 - 114	61 - 99	81 - 119	25 - 58	390 - 97
67	57 - 103	38 - 73	59 - 91	20 - 49	316 - 73
68	54 - 100	46 - 82	45 - 72	19 - 48	302 - 68
69	60 - 106	44 - 79	62 - 94	25 - 58	337 - 80
70	65 - 111	25 - 60	77 - 114	24 - 52	337 - 80
71	58 - 104	42 - 77	65 - 98	19 - 48	327 - 76
72	33 - 84	48 - 85	51 - 81	18 - 47	297 - 67
73	72 - 121	66 - 104	95 - 139	23 - 54	418 - 106
74	66 - 112	67 - 106	45 - 72	18 - 47	337 - 80
75	53 - 99	49 - 85	47 - 75	14 - 42	301 - 68
76	65 - 111	72 - 113	53 - 83	12 - 40	347 - 83
77	63 - 109	73 - 115	70 - 104	22 - 52	380 - 93
78	72 - 121	76 - 119	60 - 92	18 - 47	379 - 93
79	66 - 112	58 - 95	57 - 88	18 - 47	342 - 81
80	70 - 118	77 - 121	67 - 101	22 - 52	392 - 97
81	72 - 121	63 - 101	58 - 89	23 - 54	365 - 89
82	56 - 102	70 - 110	46 - 73	19 - 48	333 - 78
83	66 - 112	77 - 121	57 - 88	22 - 52	373 - 91
84	66 - 112	66 - 104	45 - 72	17 - 46	334 - 79
85	58 - 95	60 - 97	56 - 87	18 - 47	326 - 76
86	46 - 93	74 - 116	70 - 104	22 - 52	365 - 89
87	41 - 87	74 - 116	57 - 88	19 - 48	339 - 80
88	57 - 103	67 - 106	64 - 97	18 - 47	353 - 85
89	51 - 97	59 - 96	68 - 102	17 - 46	341 - 81
90	55 - 101	59 - 96	59 - 91	17 - 46	334 - 79

(Continua...)

Listagem 12. Dados coletados com crianças do sexo feminino, na faixa etária de 10 anos, apresentando os valores brutos (VB) e os quocientes motores parciais (QMP) e quociente motor geral (QMG) obtidos no teste KTK

SUJEITOS	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4	Somatória
	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMP	VB - QMG
91	72 - 121	57 - 95	71 - 105	20 - 49	370 - 90
92	69 - 117	49 - 85	67 - 101	18 - 47	350 - 84
93	55 - 101	55 - 92	52 - 82	16 - 44	319 - 74
94	58 - 104	50 - 86	46 - 73	18 - 47	310 - 71
95	65 - 111	73 - 115	63 - 95	17 - 46	367 - 89
96	68 - 116	50 - 86	67 - 101	16 - 44	347 - 83
97	69 - 117	58 - 95	61 - 93	24 - 56	361 - 87
98	59 - 105	73 - 115	80 - 118	28 - 64	402 - 100
99	67 - 114	77 - 121	70 - 104	20 - 49	389 - 96
100	62 - 108	73 - 115	62 - 94	16 - 44	361 - 87
101	48 - 94	53 - 89	61 - 93	20 - 49	325 - 76
102	48 - 94	66 - 104	63 - 95	20 - 49	342 - 81
103	58 - 104	54 - 90	76 - 112	20 - 49	355 - 85
104	62 - 108	66 - 104	50 - 80	21 - 50	342 - 81
105	54 - 100	70 - 110	88 - 129	19 - 48	387 - 96
106	11 - 53	12 - 47	18 - 40	08 - 36	176 - 40
107	72 - 121	73 - 115	56 - 87	20 - 49	372 - 91
108	61 - 107	55 - 92	56 - 87	16 - 44	330 - 77
109	52 - 98	43 - 78	51 - 81	15 - 43	300 - 68
110	46 - 93	42 - 77	79 - 117	19 - 48	335 - 79
111	71 - 119	63 - 101	72 - 107	20 - 49	376 - 92
112	47 - 93	63 - 101	48 - 76	19 - 48	318 - 73
113	46 - 93	67 - 106	64 - 97	20 - 49	345 - 82
114	46 - 93	58 - 95	60 - 92	20 - 49	329 - 77
115	50 - 96	33 - 68	51 - 81	16 - 44	289 - 64
116	47 - 93	62 - 100	62 - 94	23 - 54	341 - 81
117	61 - 107	69 - 109	67 - 101	21 - 50	367 - 89
118	30 - 76	30 - 65	54 - 84	16 - 44	269 - 58
119	72 - 121	56 - 93	69 - 103	24 - 56	373 - 91
120	66 - 112	67 - 107	58 - 89	14 - 42	350 - 84
121	69 - 117	58 - 94	69 - 103	18 - 47	361 - 87
122	70 - 118	71 - 112	63 - 95	15 - 43	368 - 90
123	66 - 112	67 - 106	71 - 105	12 - 40	363 - 88
124	44 - 91	66 - 104	65 - 98	18 - 47	340 - 80
125	26 - 70	38 - 73	62 - 94	14 - 42	279 - 61