

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

COMPARAÇÃO DO GRAU DE DESENVOLVIMENTO DO EQUILÍBRIO  
ENTRE CRIANÇAS DE SEIS ANOS DO SEXO MASCULINO QUE  
PRATICAM E NÃO PRATICAM A NATAÇÃO

José Douglas Campelo

Monografia elaborada como pré-re-  
quisito de conclusão da disciplina  
Seminário de Monografia, do Curso  
de Licenciatura em Educação Física  
da Universidade Federal do Paraná.

CURITIBA

1992

José Douglas Campelo

COMPARAÇÃO DO GRAU DE DESENVOLVIMENTO DO EQUILÍBRIO  
ENTRE CRIANÇAS DE SEIS ANOS DO SEXO MASCULINO QUE  
PRATICAM E NÃO PRATICAM A NATAÇÃO

Monografia elaborada como pré-re-  
quisito de conclusão da disciplina  
Seminário de Monografia, do Curso  
de Licenciatura em Educação Física  
da Universidade Federal do Paraná.

CURITIBA

1992

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Reitor: Prof. CARLOS ALBERTO FARACO

SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
Diretor: Prof. WALDEMIRO GREMSKI

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
Chefe: Prof. RICARDO WEIGERT COELHO

COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA  
Prof. CLAUDIO PORTILHO MARQUES

ORIENTADOR  
Prof. GUILHERME AUGUSTO SOARES DA SILVA

## SUMÁRIO

|                                                                                                                | Página |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| APRESENTAÇÃO                                                                                                   | ii     |
| SUMÁRIO                                                                                                        | iii    |
| RESUMO                                                                                                         | iv     |
| <br>                                                                                                           |        |
| 1.0 <u>INTRODUÇÃO</u>                                                                                          |        |
| 1.1 O PROBLEMA .....                                                                                           | 1      |
| 1.2 DELIMITAÇÃO .....                                                                                          | 1      |
| 1.3 OBJETIVO DO ESTUDO .....                                                                                   | 2      |
| 1.4 JUSTIFICATIVA .....                                                                                        | 3      |
| 1.5 HIPÓTESES .....                                                                                            | 3      |
| 1.6 PREMISAS .....                                                                                             | 3      |
| <br>                                                                                                           |        |
| 2.0 <u>REVISÃO DE LITERATURA</u>                                                                               |        |
| 2.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O PAPEL DO SISTEMA NERVOSO NO<br>CONTROLE DOS MOVIMENTOS E DAS POSTURAS (BRANDÃO,1984) | 4      |
| 2.2 NÚCLEOS VESTIBULARES E SUAS CONEXÕES (MACHADO,1988)                                                        | 5      |
| 2.3 CONEXÕES DO ARQUICEREBELO (MACHADO,1988) .....                                                             | 5      |
| 2.4 EQUILÍBRIO .....                                                                                           | 6      |
| 2.5 OS FATORES DO EQUILÍBRIO CORPORAL (VAYER,1984) .....                                                       | 7      |
| 2.6 CARACTERÍSTICAS DA CRIANÇA DE 6 ANOS (DORDEL, 1983)                                                        | 7      |
| 2.7 NATAÇÃO .....                                                                                              | 8      |
| <br>                                                                                                           |        |
| 3.0 <u>METODOLOGIA</u>                                                                                         |        |
| 3.1 UNIVERSO .....                                                                                             | 10     |
| 3.2 SELEÇÃO DA AMOSTRA .....                                                                                   | 10     |
| 3.3 MATERIAL E MÉTODO .....                                                                                    | 11     |
| 3.4 TAREFA 1. EQUILÍBRIO PARA TRÁS (EPT) .....                                                                 | 15     |
| 3.5 COLETA DE DADOS .....                                                                                      | 17     |
| 3.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO .....                                                                               | 18     |
| <br>                                                                                                           |        |
| 4.0 <u>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</u> .....                                                            | 20     |
| <br>                                                                                                           |        |
| <u>CONCLUSÃO</u> .....                                                                                         | 21     |
| <br>                                                                                                           |        |
| <u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u> .....                                                                        | 22     |
| <br>                                                                                                           |        |
| <u>ANEXO I</u> - FICHA DE REGISTRO DE DADOS .....                                                              | 24     |
| <br>                                                                                                           |        |
| <u>ANEXO II</u> - LISTAGENS NORMATIVAS DO TESTE KTK .....                                                      | 26     |

## RESUMO

O presente estudo tem por objetivo verificar se existe diferença significativa no grau de desenvolvimento do equilíbrio de crianças de seis anos do sexo masculino, que praticam e que não praticam natação. Para tanto, são selecionadas aleatoriamente, 35 crianças de uma escola da Rede Municipal de Ensino que não praticam natação e 35 crianças que a praticam, recrutadas de três escolas de natação, na cidade de Curitiba. Faz-se uso da primeira tarefa do teste de coordenação corporal para crianças (KTK), que mede a grandeza "equilíbrio corporal". Os dados coletados são submetidos ao teste "t" de Student e conclui-se que não ocorre diferença estatisticamente significativa, verificando-se, mesmo, uma pequena superioridade na média do quociente motor parcial - equilíbrio para trás -, das crianças que não praticam natação em relação às que praticam.

## 1.0 INTRODUÇÃO

### 1.1 O PROBLEMA

O equilíbrio exerce fundamental importância durante a vida de qualquer pessoa. O fato de combinar ações musculares com o propósito de assumir e sustentar o corpo sobre uma base, esteja ele parado ou em movimento, nem sempre se torna fácil para quem se encontra diante desse tipo de desafio.

Muitas pessoas sentem dificuldade em dominar as reações de equilíbrio pelo simples fato de não terem sido estimuladas no momento adequado, evitando-se que as mesmas melhorem contínua e progressivamente.

A natação, pelas suas características de modalidade completa, no aspecto de movimento e exercício, foi escolhida como base para verificação de diferença existente no grau de desenvolvimento do equilíbrio de crianças de seis anos, do sexo masculino, que a praticam e que não a praticam.

### 1.2 DELIMITAÇÃO

#### 1.2.1 Universo

O universo do estudo foi constituído de 96 escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba e de 26 escolas de natação de Curitiba-PR.

### 1.2.2 Local

O estudo foi realizado em uma escola da Rede Municipal de Ensino, situada no Bairro Vila Oficinas e em três escolas de Natação situadas uma no Bairro Vila Guaira, outra no Bairro Ahú de Baixo e a terceira o Bairro Santa Quitéria, no Município de Curitiba-Pr.

### 1.2.3 Amostra

Foram selecionadas aleatoriamente 35 crianças do sexo masculino com idade de seis anos, na escola municipal, e 35 crianças do sexo masculino com seis anos de idade, nas três escolas de natação.

### 1.2.4 Variáveis

- Variáveis independentes: prática da natação  
ausência da prática de natação
- Variável dependente: grau de desenvolvimento do equilíbrio
- Variáveis intervenientes: tempo da prática da natação  
número de aulas semanais
- Variáveis antecedentes: história de cada criança.

### 1.2.5 Época

O presente estudo realizou-se no segundo semestre de 1992.

## 1.3 OBJETIVO DO ESTUDO

Comparar o grau de desenvolvimento do equilíbrio em crianças de seis anos, do sexo masculino, que frequentam regularmente a escola de natação e crianças que frequentam a pré-escola e não praticam natação.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA

Para FLINCHUM (1981) se uma criança tem bom equilíbrio, seu corpo age de forma integrada, contribuindo, inclusive, na ampliação da capacidade de concentração.

O presente estudo justifica-se pela contribuição que pode prestar na área de influência da natação no desenvolvimento do equilíbrio de crianças na faixa etária de seis anos do sexo masculino, que a praticam.

CAPON (1987) infere que o equilíbrio envolve quatro sentidos: táctil, cinestésico, visual e vestibular. Pode ser continuamente melhorado fazendo-se as crianças realizarem diversas atividades de equilíbrio diferentes, que sejam progressivamente mais difíceis. Cada nova atividade se baseia em uma habilidade anterior.

#### 1.5 HIPÓTESES

$H_0$  = Não existe diferença significativa entre o grau de desenvolvimento do equilíbrio em crianças de seis anos do sexo masculino que praticam e que não praticam a natação.

$H_1$  = Existe diferença significativa entre o grau de desenvolvimento do equilíbrio em crianças de seis anos do sexo masculino que praticam e que não praticam a natação.

#### 1.6 PREMISSAS

Acredita-se que existe diferença significativa no grau de desenvolvimento do equilíbrio entre crianças de seis anos que praticam e não praticam a natação, em razão das exigências de coordenação de movimentos desta modalidade esportiva.



## 2.0 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O PAPEL DO SISTEMA NERVOSO NO CONTROLE DOS MOVIMENTOS E DAS POSTURAS (BRANDÃO, 1984)

Todas as atividades musculares (contrações e inibições) responsáveis pelos movimentos e pelas posturas são determinadas e controladas pela ação do sistema nervoso.

O controle, pelo sistema nervoso, das contrações ou inibições e das modificações do tônus muscular para a execução dos movimentos e a manutenção das posturas, se faz sempre dentro de determinados modelos de ação e de atitude, bem definidos e próprios da espécie.

Toma-se conhecimento das próprias ações, ao serem praticadas, e das posturas em que se mantém, por meio das funções proprioceptivas recolhidas pelos diferentes receptores sensoriais espalhados pelo aparelho locomotor (nos músculos, tendões, aponeuroses, articulações), pelas sensações labirínticas, pela visão, pelo tato e pela audição.

Reconhece-se a posição do corpo no espaço, isto é, estar inclinado, estar na vertical, na horizontal, principalmente pelas sensações labirínticas, pela visão e pelo tato.

O tato indica os pontos de contato do corpo com a superfície de apoio (solo, superfície do leito, assento, encosto de uma cadeira, etc.). A interpretação desses dados indicará a posição do corpo no espaço, embora sejam necessárias também, as informações provenientes dos outros sentidos. Quando submersos, no entanto, em um líquido (no mergulho em uma piscina ou no mar), o tato não fornecerá nenhum dado útil sobre a orientação do corpo no espaço. As

principais informações diretas sobre a posição e orientação do corpo no espaço são dadas pelas sensações colhidas a nível de labirinto, o qual possui receptores que são estimulados quando ocorre, principalmente, o deslocamento da endolinfa, provocando os impulsos que são conduzidos pelos nervos vestibulares ao bulbo e daí descem para a medula pelo tracto vestibulo espinhal acionando os motoneurônios da coluna anterior ou sobem atingindo núcleos motores dos nervos cranianos, produzindo respostas musculares.

A visão não só proporciona o conhecimento do que se passa ao redor, mas também, as relações do corpo com o ambiente.

## 2.2 NÚCLEOS VESTIBULARES E SUAS CONEXÕES (MACHADO, 1988)

Os núcleos vestibulares localizam-se no assoalho do IV ventrículo, onde ocupam a área vestibular. São em número de quatro, ou seja, núcleo vestibular lateral, medial, superior e inferior. Cada um destes núcleos tem suas características e suas conexões. Os núcleos vestibulares recebem impulsos nervosos originados da parte vestibular do ouvido interno e que informam sobre a posição e movimento da cabeça. Estes impulsos passam pelos neurônios sensitivos do gânglio vestibular e chegam aos núcleos vestibulares pelos prolongamentos centrais destes neurônios que, em conjunto, formam a parte vestibular do nervo vestibulo-coclear. Chegam ainda aos núcleos vestibulares fibras provenientes do cerebelo relacionadas com a manutenção do equilíbrio diretamente relacionadas às conexões do arquicerebelo.

## 2.3 CONEXÕES DO ARQUICEREBELO (MACHADO, 1988)

O córtex do lobo floculonodular ou arquicerebelo recebe fibras que chegam dos núcleos vestibulares pelo fascículo vestibulo-cerebelar. Os axônios das células de Purkinje do arquicerebelo fa-

zem sinapse no núcleo fastigial de onde sai o tracto fastígio-bulbar com dois tipos de fibras, fastígio vestibulares e fastígio reticulares. As primeiras fazem sinapse nos núcleos vestibulares de onde os impulsos nervosos projetam-se nos neurônios motores através do tracto vestibulo-espinhal; as segundas terminam na formação reticular de onde os impulsos atingem os neurônios motores pelo tracto retículo-espinhal.

Por meio das conexões aferentes do arquitebelo (fascículo vestibulo-cerebelar), o mesmo recebe impulsos que informam sobre a posição da cabeça, estes impulsos são integrados no cerebelo e a resposta se projeta sobre os neurônios motores no sentido da manutenção do equilíbrio.

## 2.4 EQUILÍBRIO

"Equilíbrio é a manutenção dum corpo na posição normal, sem oscilações ou desvios; ainda, igualdade entre forças opostas" (HOLLANDA, 1980, Apud BARAQUETTI, 1983).

FLINCHUM (1981) define equilíbrio como a habilidade da criança em manter o controle do corpo utilizando ambos os lados simultaneamente, um lado só ou ambos alternadamente. Se uma pessoa tem bom equilíbrio, seu corpo age de forma integrada permitindo que desenvolva a habilidade de sentar, ampliando, inclusive, sua capacidade de concentração.

Entende-se por equilíbrio, a estabilidade física, mental e social do ser humano.

O equilíbrio conscientiza a criança do seu próprio corpo. Ela necessita fazer experiências de movimentos utilizando ambos os lados do corpo.

Para muitas crianças a diferença entre os dois lados do corpo não está ainda definida, devido à ênfase dada a usar somente um lado do corpo. Uma vez que o corpo apresenta simetria lateral,

acredita-se que ambos os lados devem ser desenvolvidos a fim de se obter o máximo de eficiência nos movimentos.

O equilíbrio, quando praticado desde cedo, tende a aperfeiçoar-se na fase de aprendizagem total da criança, onde o seu desenvolvimento é coerente com a faixa etária. Um equilíbrio educado primariamente chega à maturidade da criança sem deficiência para o corpo e para a mente.

LE BOULCH (1979) afirma que "... o domínio corporal é o primeiro elemento do comportamento ...", daí explica-se que o equilíbrio tem fundamental importância na vida do ser humano.

## 2.5 OS FATORES DO EQUILÍBRIO CORPORAL (VAYER,1984).

A primeira característica do equilíbrio corporal, é a regulação pelo sistema nervoso central e a segunda, que vem acrescentar-se às flutuações que expressam o ajustamento permanente à realidade, que é a tarefa da resolução pessoal.

O equilíbrio atual e o conjunto das regulações são de fato o resultado de um conjunto de fatores. Primeiramente, os fatores genéticos condicionam o desenvolvimento morfológico, ou seja, a tipologia e o temperamento associado ao biotipo.

A experiência pessoal, faz parte do conjunto de comunicações ser-mundo assumidas pelo sujeito e a forma como elas foram vivenciadas. Essa experiência pessoal está, então, em função da idade, do sexo, dos dados afetivos e relacionais, do modo de vida, do meio ecológico, das possibilidades de ação ... . E na criança, é preciso ainda, acrescentar os fatores ligados ao crescimento estaturó-ponderal, o momento (do dia, do ano ...).

## 2.6 CARACTERÍSTICAS DA CRIANÇA DE 6 ANOS (DORDEL,S, 1983)

- Habilidades motoras amplas:

- equilibra conscientemente seu corpo no espaço
  - trepa em árvores
  - arrasta-se por baixo dos objetos e pessoas
  - parece ser todo pernas e braços numa constante dança em volta do seu par
  - tropeça e cai em esforços para dominar uma atividade
  - gosta de lutar com o pai ou irmão
  - salta e arremessa
  - gosta de balançar-se suspenso pelos braços
  - senta-se com mais liberdade e equilíbrio
- Habilidades motoras finas
- tem maior consciência do uso da mão
  - gosta de ferramentas e jogos mecânicos que possa manipular (seu interesse é mexer com estes objetos)
  - monta e desmonta coisas
  - veste e desveste bonecos
  - segura o lápis
  - copia e colore atendo-se menos ao modelo
  - recorta figuras.

## 2.7 NATAÇÃO

Durante vários anos, especialistas discutiram acerca da natureza do primeiro nado a ser ensinado à criança. Para LE BOULCH (1987), o problema não existe: é a própria criança quem adota espontaneamente esta ou aquela modalidade (forma) de locomoção aquática, em função de suas próprias experiências. É a partir desta conquista pessoal, que o trabalho de dissociação será feito, permitindo à criança, a partir do desempenho da função de interiorização, utilizar suas sensações visando adquirir o conjunto dos nados.

A prática global da criança que não pode ser desvinculada

do trabalho psicomotor, permite o controle e a conscientização do corpo na água.

O equilíbrio no meio líquido tem que ser conseguido com a mobilização do corpo, principalmente dos membros, que adapta a perda dos apoios dos pés no chão e a posição vertical a uma posição horizontal, somente com o apoio do meio líquido. Isto se faz possível pela diminuição da ação da gravidade, e onde o corpo sofre a ação do empuxo e da viscosidade da água.

NAVARRO (1978) afirma que é tendência dos movimentos propulsores serem descobertos instintivamente, uma vez solucionados os problemas de equilíbrio e respiração.

### 3.0 METODOLOGIA

#### 3.1 UNIVERSO

O universo do estudo foi constituído de 96 escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba e de 26 escolas de natação, também de Curitiba-PR.

#### 3.2 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Dentre as escolas municipais, foi escolhida a Escola Municipal Omar Sabag em razão de já estar sendo aplicado o teste KTK a crianças de outras faixas etárias, o que facilitou no aspecto do equipamento necessário.

Foram selecionadas aleatoriamente 35 crianças do sexo masculino, na faixa etária de seis anos, que não praticavam natação.

Para obtenção da amostra de 35 crianças do sexo masculino na faixa etária de seis anos que praticam natação, foi feita uma consulta a um grupo societário, e a Direção posicionou-se favorável à aplicação do teste, permitindo que fossem visitadas as escolas a fim de se obter a amostra.

Os sujeitos do estudo estavam, portanto, distribuídos conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos sujeitos do estudo

| ESTABELECIAMENTO/LOCAL                      | Nº SUJEITOS |
|---------------------------------------------|-------------|
| Escola Municipal Omar Sabag - V.Oficinas    | 35          |
| Escola de Nataçã Viver Sports - V.Guaira    | 10          |
| Escola de Nataçã Medley - Santa Quitéria    | 08          |
| Escola de Nataçã Movimento's - Ahú de Baixo | 17          |
| TOTAL                                       | 70          |

### 3.3 MATERIAL E MÉTODOS

Como o equilíbrio é parte integrante da coordenação motora, optou-se pela aplicação do teste de coordenação corporal para crianças (KTK), para fazer-se a verificação do grau de desenvolvimento do equilíbrio em crianças de seis anos de idade, do sexo masculino, que praticam e que não praticam a nataçã.

#### 3.3.1 Teste de Coordenaçã Corporal Para Crianças (KTK)

O teste KTK é constituído por quatro tarefas:

1. Equilíbrio para trás (EPT), sobre traves de diferentes larguras (3 cm, 4,5 cm e 6 cm) com 300 cm de comprimento e 5 cm de altura (Figura 1).
2. Salto 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 compensada, em duas partes de 65 x 40 x 0,8 cm ligadas entre si por uma dobradiça de piano, coberta com uma ripa de 1 x 40 x 2 cm.
4. Transferência lateral (TL) sobre duas plataformas de 25 x 25 cm com 4 pezinhos, perfazendo altura de 5cm, durante o tempo de 20 segundos.





FIGURA 1 - Equilíbrio para trás (Tarefa 1)

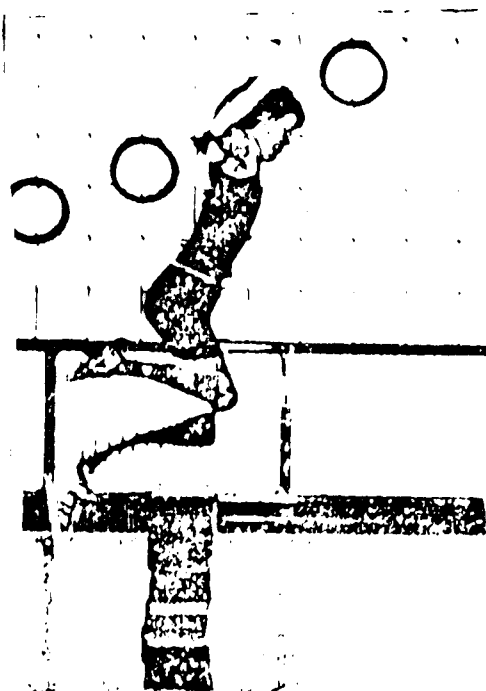


FIGURA 2 - Saltitamento mono-pedal (Tarefa 2)



FIGURA 3 - Saltitamento lateral (Tarefa 3)



FIGURA 4 - Transferência lateral (Tarefa 4)

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, são encontrados resultados diferenciados em cada uma das idades, o que levou à elaboração de tabelas normativas para transformação dos valores brutos obtidos pelas crianças em cada tarefa, para cada uma das idades, desde os cinco anos até 14 anos e 11 meses.

### 3.3.2 Subsídios Para Avaliação e Interpretação do KTK

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 quociente motor geral, que dará o grau de coordenação.

### 3.3.2 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.

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 corporal 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 e 11 meses. 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 a-

plicador 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 repetí-la quando tiverem sido eliminadas ou contornadas as interferências.

#### 3.4 TAREFA 1. EQUILÍBRIO PARA TRÁS (EPT)

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 cm, espaçados de 50 em 50 cm. Com os travessões, as traves alcançam uma altura de 5 cm. Como superfície de 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 aproximadamente um metro. (Figura 5).

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 familiarizar-se mais intensivamente com o processo de equilíbrio.

Nas três passagens 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 sobre a tabuinha, com os dois pés unidos. O primeiro apoio 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 por trave e somados. Com isso obtém-se para cada trave, uma somatória. Estas somatórias isoladas são novamente somadas para se obter o valor bruto (número de pontos) da tarefa.

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

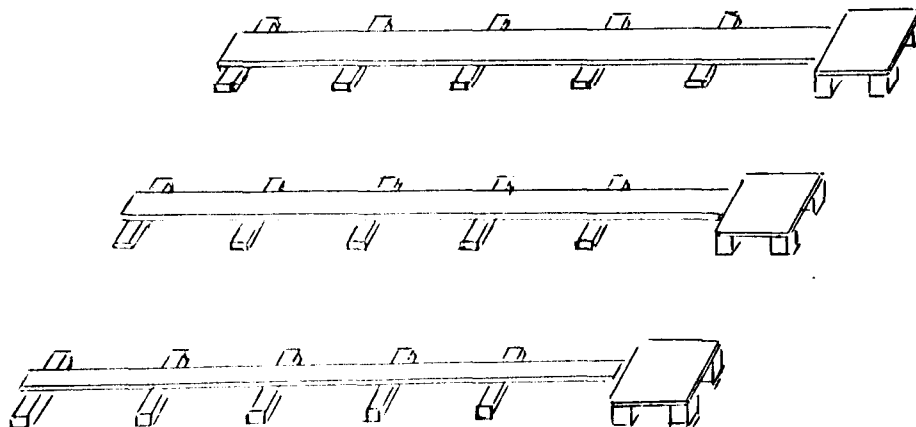


Figura 5. Equipamento utilizado na Tarefa 1.

Esta somatória final de pontos é confrontada com a listagem (Tabela) normativa na coluna correspondente à idade e ao sexo da criança, para se obter daí o quociente motor parcial referente à tarefa do equilíbrio (Anexo I).

### 3.5 COLETA DE DADOS

Pelo fato de objetivar o grau de desenvolvimento do equilíbrio em crianças de seis anos do sexo masculino que praticam e que não praticam a natação, foi aplicada apenas a primeira tarefa do teste KTK, obtendo-se por conseguinte, apenas um quociente motor parcial, cujos resultados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Quocientes motores parciais obtidos com crianças de 6 anos, do sexo masculino, que praticam e que não praticam a natação.

| PRATICANTES |     |    |     | NÃO-PRATICANTES |     |    |     |
|-------------|-----|----|-----|-----------------|-----|----|-----|
| N           | QMP | N  | QMP | N               | QMP | N  | QMP |
| 1           | 117 | 19 | 89  | 1               | 107 | 19 | 105 |
| 2           | 112 | 20 | 85  | 2               | 113 | 20 | 131 |
| 3           | 98  | 29 | 110 | 3               | 108 | 21 | 89  |
| 4           | 112 | 22 | 119 | 4               | 104 | 22 | 121 |
| 5           | 132 | 23 | 125 | 5               | 124 | 23 | 115 |
| 6           | 126 | 24 | 104 | 6               | 130 | 24 | 100 |
| 7           | 95  | 25 | 89  | 7               | 112 | 25 | 97  |
| 8           | 85  | 26 | 132 | 8               | 100 | 26 | 122 |
| 9           | 115 | 27 | 112 | 9               | 135 | 27 | 126 |
| 10          | 128 | 28 | 105 | 10              | 114 | 28 | 129 |
| 11          | 83  | 29 | 98  | 11              | 106 | 29 | 125 |
| 12          | 110 | 30 | 99  | 12              | 108 | 30 | 99  |
| 13          | 102 | 31 | 132 | 13              | 118 | 31 | 105 |
| 14          | 112 | 32 | 128 | 14              | 112 | 32 | 107 |
| 15          | 107 | 33 | 115 | 15              | 96  | 33 | 118 |
| 16          | 113 | 34 | 110 | 16              | 90  | 34 | 85  |
| 17          | 106 | 35 | 91  | 17              | 115 | 35 | 117 |
| 18          | 103 |    |     | 18              | 103 |    |     |

### 3.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Foram calculados a média e o desvio-padrão de cada grupo e aplicado o teste "t" de Student, para verificação da significância das diferenças observadas, e cujos resultados são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Médias dos quocientes motores parciais, desvios-padrão obtidos com crianças de 6 anos do sexo masculino que praticam e que não praticam a natação.

| ELEMENTOS ESTATÍSTICOS | PRATICAM | NÃO-PRATICAM |
|------------------------|----------|--------------|
| $\bar{x}$              | 105,97   | 108,45       |
| s                      | 20,83    | 20,86        |

Pela aplicação do teste "t" de Student com  $gl=63$ ,  $P=0,05$  e " $t_c$ " ("t" tabelado) = 2,042, foi obtido um " $t_o$ " ("t" observado) = 0,557. Isto significa que a diferença encontrada entre os grupos não é estatisticamente significativa.



#### 4.0 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Pela colocação de vários autores como FLINCHUM (1981), HEIDE (1983), CAPON (1987), SILVA (1989), a coordenação motora desenvolve-se pela própria maturação orgânica e pela experiência e vivência de movimentos.

A partir desta posição, seria de se esperar que as crianças que praticam natação apresentassem um grau de equilíbrio mais desenvolvido do que as que não a praticam.

No entanto, pelos resultados obtidos através do tratamento estatístico dos dados coletados, verificou-se que não existe diferença estatisticamente significativa entre o grau de equilíbrio dos dois grupos, havendo mesmo uma pequena superioridade na média do grupo que não pratica a natação sobre o que a pratica.

Pelos resultados obtidos estatisticamente, rejeita-se a hipótese alternativa e aceita-se a hipótese nula.

## CONCLUSÃO

O equilíbrio é a habilidade da criança manter o controle do corpo utilizando ambos os lados simultaneamente, um lado só ou ambos alternadamente (FLINCHUM,1981).

LE BOULCH (1979) afirma que "... o domínio corporal é o primeiro elemento do comportamento ...", explicando-se daí, que o equilíbrio tem fundamental importância na vida do ser humano.

Considerando-se que a natação é uma atividade na qual o indivíduo usa seus membros alternada e/ou simultaneamente, aliando-os aos processos respiratórios, faz crer que aquele que a pratica possui vantagens de coordenação e equilíbrio sobre os que não a praticam.

No entanto, no presente estudo concluiu-se que não existe diferença significativa entre o grau de desenvolvimento do equilíbrio de crianças de seis anos do sexo masculino que praticam e que não praticam a natação.

O fato deste estudo ter sido realizado num único momento, as razões que levam a esta conclusão não podem ser explicados, valendo, no entanto, sugerir-se a repetição deste estudo com outras populações a fim de pesquisar as causas que mostraram um quadro não concordante com as premissas e suas fundamentações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. BARRAQUETTI, S. Contribuição do equilíbrio, da coordenação e da aprendizagem para a educação física com relação às crianças de diferentes níveis econômicos. Curitiba, 1983. Monografia. Curso de Especialização em Educação Física para o 1º Grau.
02. BRANDÃO, S. Desenvolvimento psicomotor da mão. Rio de Janeiro: Enelivros, 1984.
03. DORDEL, S. & SIBRID, B. Ginástica escolar especial. Rio de Janeiro: MEC, 1983.
04. FLINCHUM, B.M. Desenvolvimento motor da criança. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981.
05. 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.
06. LE BOULCH, J. O desenvolvimento psicomotor do nascimento até os seis anos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.
07. —. A educação pelo movimento a psicocinética na idade escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.
08. MACHADO, A. A neuroanatomia funcional. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988.
09. MEINEL, K. Motricidade II - o desenvolvimento do ser humano. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984.
10. MEUR, A & STAES, L. Psicomotricidade - educação e reeducação. São Paulo: Manole, 1984.
11. SOARES, G.A.S.da. Análise da coordenação ampla (grossa) em crianças de 7 a 10 anos. São Paulo, 1989. Dissertação. Mestrado. Universidade de São Paulo.

12. TUBINO, M.J.G. Metodologia científica do treinamento desportivo. São Paulo: Ibrasa, 1984.
13. VAYER, P. O equilíbrio corporal: uma abordagem dinâmica da atitude e do comportamento. Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.

ANEXO I

FICHA DE REGISTRO DE DADOS

## FICHA DE REGISTRO DE DADOS

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

ANEXO II

LISTAGENS NORMATIVAS DO TESTE KTK

## 1. TABELAS NORMATIVAS - EQUILÍBRIO PARA TRÁS ( MASC. E FEM.)

| VB | 5;0-<br>5;11 | 6;0-<br>6;11 | 7;0-<br>7;11 | 8;0-<br>8;11 | 9;0-<br>9;11 | 10;0-<br>10;11 | 11;0-<br>11;11 | 12;0-<br>12;11 | 13;0-<br>13;11 |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0  | 65           | 60           | 54           | 49           | 45           | 41             | 36             | 31             | 27             |
| 1  | 66           | 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           | 83             | 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             |
| 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             |



## EQUILÍBRIO PARA TRÁS (EPT) (MASC. E FEM.)- continuação

| VB | 5;0-<br>5;11 | 6;0-<br>6;11 | 7;0-<br>7;11 | 8;0-<br>8;11 | 9;0-<br>9;11 | 10;0-<br>10;11 | 11;0-<br>11;11 | 12;0-<br>12;11 | 13;0-<br>13;11 |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 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          | 138          | 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          | 125          | 121          | 119            | 119            | 121            | 118            |
| 72 |              | 143          | 134          | 126          | 122          | 121            | 121            | 122            | 119            |

## 2. SALTITAMENTO MONOPEDAL (SM) - MASCULINO

| VB | 5;0-<br>5;11 | 6;0-<br>6;11 | 7;0-<br>7;11 | 8;0-<br>8;11 | 9;0-<br>9;11 | 10;0-<br>10;11 | 11;0-<br>11;11 | 12;0-<br>12;11 | 13;0-<br>13;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             |
| 14 | 101          | 90           | 78           | 67           | 62           | 54             | 41             | 36             | 24             |
| 15 | 103          | 91           | 79           | 68           | 63           | 55             | 42             | 37             | 25             |
| 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 | 118          | 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             |

## SALTITAMENTO MONOPEDAL (MASCULINO) continuação

| VB | 5;0-<br>5;11 | 6;0-<br>6;11 | 7;0-<br>7;11 | 8;0-<br>8;11 | 9;0-<br>9;11 | 10;0-<br>10;11 | 11;0-<br>11;11 | 12;0-<br>12;11 | 13;0-<br>13;11 |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 26 | 112          | 102          | 91           | 79           | 74           | 67             | 53             | 49             | 36             |
| 27 | 124          | 103          | 92           | 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          | 116          | 104          | 96           | 90             | 82             | 78             | 59             |
| 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             |
| 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          | 137          | 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            |

## 3. SALTITAMENTO MONOPEDAL (FEMININO)

| VB | 5;0-<br>5;11 | 6;0-<br>6;11 | 7;0-<br>7;11 | 8;0-<br>8;11 | 9;0-<br>9;11 | 10;0-<br>10;11 | 11;0-<br>11;11 | 12;0-<br>12;11 | 13;0-<br>13;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           | 71           | 60           | 52             | 50             | 39             | 28             |
| 18 | 96           | 76           | 75           | 72           | 61           | 53             | 51             | 40             | 29             |
| 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             | 54             | 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             |

SALTITAMENTO MONOPEDAL (FEMININO) *continuação*

| VB | 5;0-<br>5;11 | 6;0-<br>6;11 | 7;0-<br>7;11 | 8;0-<br>8;11 | 9;0-<br>9;11 | 10;0-<br>10;11 | 11;0-<br>11;11 | 12;0-<br>12;11 | 13;0-<br>13;11 |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 51 | 144          | 125          | 117          | 110          | 96           | 87             | 86             | 63             | 59             |
| 52 | 146          | 126          | 119          | 111          | 97           | 88             | 87             | 65             | 60             |
| 53 | 147          | 127          | 120          | 112          | 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          | 126          | 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             |
| 64 |              | 142          | 134          | 125          | 110          | 102            | 101            | 89             | 82             |
| 65 |              | 143          | 135          | 126          | 111          | 103            | 102            | 92             | 85             |
| 66 |              | 144          | 136          | 127          | 112          | 104            | 103            | 94             | 87             |
| 67 |              | 145          | 137          | 128          | 113          | 106            | 104            | 96             | 90             |
| 68 |              | 146          | 139          | 129          | 114          | 107            | 106            | 98             | 92             |
| 69 |              | 147          | 140          | 131          | 115          | 109            | 107            | 100            | 94             |
| 70 |              | 148          | 141          | 132          | 116          | 110            | 108            | 102            | 97             |
| 71 |              | 149          | 142          | 133          | 117          | 112            | 109            | 104            | 99             |
| 72 |              | 150          | 143          | 134          | 118          | 113            | 110            | 106            | 102            |
| 73 |              |              | 144          | 135          | 119          | 115            | 111            | 108            | 104            |
| 74 |              |              | 145          | 136          | 120          | 116            | 113            | 110            | 106            |
| 75 |              |              | 147          | 138          | 121          | 118            | 114            | 112            | 109            |
| 76 |              |              | 148          | 139          | 122          | 119            | 115            | 114            | 111            |
| 77 |              |              | 149          | 140          | 123          | 121            | 116            | 116            | 114            |
| 78 |              |              | 150          | 141          | 124          | 122            | 117            | 117            | 116            |

## 4. SALTITAMENTO LATERAL (MASCULINO) SL

| VB | 5;0-<br>5;11 | 6;0-<br>6;11 | 7;0-<br>7;11 | 8;0-<br>8;11 | 9;0-<br>9;11 | 10;0-<br>10;11 | 11;0-<br>11;11 | 12;0-<br>12;11 | 13;0-<br>13;11 |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0  | 54           | 50           | 47           | 43           | 37           | 29             | 24             | 20             | 16             |
| 1  | 55           | 51           | 48           | 44           | 38           | 30             | 25             | 21             | 17             |
| 2  | 56           | 52           | 49           | 45           | 39           | 31             | 26             | 22             | 18             |
| 3  | 57           | 53           | 50           | 46           | 40           | 32             | 27             | 24             | 19             |
| 4  | 58           | 54           | 52           | 47           | 41           | 33             | 29             | 25             | 20             |
| 5  | 60           | 55           | 53           | 48           | 42           | 34             | 30             | 26             | 21             |
| 6  | 61           | 57           | 55           | 49           | 43           | 35             | 31             | 27             | 23             |
| 7  | 62           | 59           | 56           | 50           | 44           | 36             | 32             | 28             | 24             |
| 8  | 63           | 60           | 57           | 51           | 45           | 37             | 33             | 30             | 25             |
| 9  | 65           | 62           | 59           | 52           | 46           | 38             | 34             | 31             | 26             |
| 10 | 66           | 64           | 60           | 53           | 47           | 38             | 35             | 32             | 27             |
| 11 | 67           | 66           | 62           | 55           | 48           | 40             | 36             | 33             | 28             |
| 12 | 70           | 67           | 63           | 56           | 49           | 41             | 37             | 35             | 29             |
| 13 | 72           | 69           | 64           | 57           | 50           | 42             | 38             | 36             | 30             |
| 14 | 74           | 70           | 65           | 59           | 52           | 43             | 40             | 37             | 31             |
| 15 | 76           | 72           | 67           | 60           | 53           | 44             | 41             | 38             | 32             |
| 16 | 78           | 74           | 68           | 61           | 55           | 45             | 42             | 39             | 33             |
| 17 | 80           | 76           | 70           | 63           | 57           | 46             | 43             | 40             | 34             |
| 18 | 83           | 77           | 72           | 64           | 58           | 47             | 44             | 41             | 35             |
| 19 | 85           | 78           | 74           | 65           | 60           | 48             | 46             | 42             | 36             |
| 20 | 87           | 80           | 75           | 67           | 62           | 49             | 47             | 43             | 37             |

## SALTITAMENTO LATERAL (SL) (MASCULINO) continuação

| VB | 5;0-<br>5;11 | 6;0-<br>6;11 | 7;0-<br>7;11 | 8;0-<br>8;11 | 9;0-<br>9;11 | 10;0-<br>10;11 | 11;0-<br>11;11 | 12;0-<br>12;11 | 13;0-<br>13;11 |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 21 | 89           | 82           | 77           | 68           | 64           | 50             | 48             | 45             | 38             |
| 22 | 92           | 84           | 78           | 70           | 65           | 52             | 49             | 46             | 39             |
| 23 | 95           | 86           | 80           | 71           | 67           | 53             | 50             | 47             | 40             |
| 24 | 97           | 88           | 81           | 72           | 69           | 54             | 51             | 48             | 42             |
| 25 | 99           | 89           | 83           | 73           | 70           | 56             | 52             | 49             | 43             |
| 26 | 101          | 90           | 84           | 75           | 72           | 57             | 53             | 50             | 44             |
| 27 | 103          | 93           | 86           | 76           | 73           | 58             | 55             | 51             | 45             |
| 28 | 106          | 96           | 87           | 77           | 74           | 59             | 56             | 52             | 46             |
| 29 | 108          | 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             | 64             | 59             | 54             |
| 36 | 125          | 106          | 99           | 87           | 84           | 70             | 66             | 60             | 55             |
| 37 | 127          | 107          | 101          | 89           | 85           | 71             | 67             | 61             | 57             |
| 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            |

## SALTITAMENTO LATERAL (SL) (MASCULINO) continuação

| VB  | 5;0-<br>5;11 | 6;0-<br>6;11 | 7;0-<br>7;11 | 8;0-<br>8;11 | 9;0-<br>9;11 | 10;0-<br>10;11 | 11;0-<br>11;11 | 12;0-<br>12;11 | 13;0-<br>13;11 |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 71  |              |              | 144          | 132          | 124          | 115            | 110            | 104            | 104            |
| 72  |              |              | 145          | 134          | 125          | 116            | 112            | 106            | 105            |
| 73  |              |              |              | 135          | 126          | 118            | 113            | 107            | 107            |
| 74  |              |              |              | 136          | 127          | 119            | 115            | 109            | 108            |
| 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            | 122            | 117            | 116            |
| 81  |              |              |              | 145          | 135          | 128            | 123            | 118            | 117            |
| 82  |              |              |              |              | 136          | 129            | 125            | 119            | 118            |
| 83  |              |              |              |              | 137          | 130            | 126            | 121            | 120            |
| 84  |              |              |              |              | 138          | 132            | 127            | 122            | 121            |
| 85  |              |              |              |              | 139          | 133            | 129            | 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            | 136            |
| 100 |              |              |              |              |              |                |                | 144            | 139            |
| 101 |              |              |              |              |              |                |                | 145            | 140            |
| 102 |              |              |              |              |              |                |                |                | 141            |
| 103 |              |              |              |              |              |                |                |                | 143            |
| 104 |              |              |              |              |              |                |                |                | 144            |
| 105 |              |              |              |              |              |                |                |                | 145            |

## 5. SALTITAMENTO LATERAL (SL) (FEMININO)

| VB | 5;0-<br>5;11 | 6;0-<br>6;11 | 7;0-<br>7;11 | 8;0-<br>8;11 | 9;0-<br>9;11 | 10;0-<br>10;11 | 11;0-<br>11;11 | 12;0-<br>12;11 | 13;0-<br>13;11 |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0  | 59           | 51           | 42           | 36           | 28           | 21             | 16             | 11             | 6              |
| 1  | 60           | 52           | 43           | 37           | 29           | 22             | 17             | 12             | 7              |
| 2  | 61           | 53           | 44           | 39           | 30           | 23             | 18             | 13             | 8              |
| 3  | 62           | 55           | 45           | 40           | 31           | 24             | 19             | 14             | 9              |
| 4  | 64           | 56           | 46           | 42           | 32           | 25             | 20             | 15             | 10             |
| 5  | 65           | 57           | 47           | 43           | 33           | 26             | 21             | 16             | 11             |
| 6  | 66           | 59           | 48           | 44           | 34           | 27             | 22             | 17             | 12             |
| 7  | 68           | 60           | 49           | 45           | 35           | 28             | 23             | 18             | 13             |
| 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             |

## SALTITAMENTO LATERAL (SL) (FEMININO) continuação

| VB | 5;0-<br>5;11 | 6;0-<br>6;11 | 7;0-<br>7;11 | 8;0-<br>8;11 | 9;0-<br>9;11 | 10;0-<br>10;11 | 11;0-<br>11;11 | 12;0-<br>12;11 | 13;0-<br>13;11 |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 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           | 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          | 94           | 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 | 137          | 116          | 106          | 99           | 80           | 75             | 74             | 61             | 59             |
| 48 | 136          | 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             |
| 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             | 76             |
| 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             |





## C. TRANSFERÊNCIA LATERAL (TL) (MASC. E FEM.)

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

## TRANSFERÊNCIA LATERAL (TL) (MASC. E FEMI.) continuação

| VB | 5;0-<br>5;11 | 6;0-<br>6;11 | 7;0-<br>7;11 | 8;0-<br>8;11 | 9;0-<br>9;11 | 10;0-<br>10;11 | 11;0-<br>11;11 | 12;0-<br>12;11 | 13;0-<br>13;11 |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 56 |              |              | 145          | 140          | 126          | 122            | 119            | 113            | 110            |
| 57 |              |              |              | 143          | 129          | 125            | 121            | 115            | 113            |
| 58 |              |              |              | 144          | 131          | 127            | 124            | 118            | 115            |
| 59 |              |              |              | 145          | 133          | 130            | 126            | 120            | 117            |
| 60 |              |              |              |              | 135          | 132            | 129            | 122            | 120            |
| 61 |              |              |              |              | 137          | 135            | 131            | 125            | 122            |
| 62 |              |              |              |              | 139          | 138            | 133            | 127            | 125            |
| 63 |              |              |              |              | 141          | 140            | 135            | 130            | 127            |
| 64 |              |              |              |              | 143          | 143            | 137            | 132            | 129            |
| 65 |              |              |              |              | 145          | 144            | 138            | 135            | 130            |
| 66 |              |              |              |              |              | 145            | 140            | 137            | 131            |
| 67 |              |              |              |              |              |                | 141            | 139            | 132            |
| 68 |              |              |              |              |              |                | 143            | 140            | 133            |
| 69 |              |              |              |              |              |                | 145            | 141            | 134            |
| 70 |              |              |              |              |              |                |                | 143            | 136            |
| 71 |              |              |              |              |              |                |                | 144            | 137            |
| 72 |              |              |              |              |              |                |                | 145            | 139            |
| 73 |              |              |              |              |              |                |                |                | 140            |
| 74 |              |              |              |              |              |                |                |                | 142            |
| 75 |              |              |              |              |              |                |                |                | 143            |
| 76 |              |              |              |              |              |                |                |                | 145            |

7. TABELA NORMATIVA PARA OS VALORES GLOBAIS DO KTK-TEST (DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS NORMAIS)

TABELA NORMATIVA PARA OS VALORES GLOBAIS DO KTL-TEST (DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS NORMAIS)

| SOMA DOS VALORES QM<br>TAREFAS 1-4 | QM GLOBAL | SOMA DOS VALORES QM<br>TAREFAS 1-4 | QM GLOBAL |
|------------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|
| 215 - 217                          | 40        | 297 - 299                          | 67        |
| 218 - 220                          | 41        | 300 - 302                          | 68        |
| 221 - 223                          | 42        | 303 - 305                          | 69        |
| 224 - 226                          | 43        | 306 - 309                          | 70        |
| 227 - 229                          | 44        | 310 - 312                          | 71        |
| 230 - 232                          | 45        | 313 - 315                          | 72        |
| 233 - 235                          | 46        | 316 - 318                          | 73        |
| 236 - 238                          | 47        | 319 - 321                          | 74        |
| 239 - 241                          | 48        | 322 - 324                          | 75        |
| 242 - 244                          | 49        | 325 - 327                          | 76        |
| 245 - 248                          | 50        | 328 - 330                          | 77        |
| 249 - 251                          | 51        | 331 - 333                          | 78        |
| 252 - 253                          | 52        | 334 - 336                          | 79        |
| 254 - 256                          | 53        | 337 - 340                          | 80        |
| 257 - 259                          | 54        | 341 - 343                          | 81        |
| 260 - 262                          | 55        | 344 - 346                          | 82        |
| 263 - 265                          | 56        | 347 - 349                          | 83        |
| 266 - 268                          | 57        | 350 - 352                          | 84        |
| 269 - 271                          | 58        | 353 - 355                          | 85        |
| 272 - 274                          | 59        | 356 - 358                          | 86        |
| 275 - 278                          | 60        | 359 - 361                          | 87        |
| 279 - 281                          | 61        | 362 - 364                          | 88        |
| 282 - 284                          | 62        | 365 - 367                          | 89        |
| 285 - 287                          | 63        | 368 - 371                          | 90        |
| 288 - 290                          | 64        | 371 - 374                          | 91        |
| 291 - 293                          | 65        | 375 - 377                          | 92        |
| 294 - 296                          | 66        | 378 - 380                          | 93        |

continuação

TABELA NORMATIVA PARA OS VALORES  
GLOBAIS DO KTK-TEST (DESENVOLVIMENTO  
DE CRIANÇAS NORMAIS)

TABELA NORMATIVA PARA OS VALORES  
GLOBAIS DO KTK-TEST (DESENVOLVIMENTO  
DE CRIANÇAS NORMAIS)

| SOMA DOS VALORES QM<br>TAREFAS 1-4 | QM GLOBAL | SOMA DOS VALORES QM<br>TAREFAS 1-4 | QM GLOBAL |
|------------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|
| 381 - 383                          | 94        | 541 - 543                          | 145       |
| 384 - 386                          | 95        | 544 - 546                          | 146       |
| 387 - 389                          | 96        | 547 - 549                          | 147       |
| 390 - 392                          | 97        | 550 - 552                          | 148       |
| 393 - 395                          | 98        | 553 - 555                          | 149       |
| 396 - 398                          | 99        | 556 - 559                          | 150       |
| 399 - 402                          | 100       |                                    |           |
| 403 - 405                          | 101       |                                    |           |
| 406 - 408                          | 102       |                                    |           |
| 409 - 410                          | 103       |                                    |           |
| 411 - 413                          | 104       |                                    |           |
| 414 - 417                          | 105       |                                    |           |
| 418 - 420                          | 106       |                                    |           |
| 421 - 423                          | 107       |                                    |           |
| 424 - 426                          | 108       |                                    |           |
| 427 - 429                          | 109       |                                    |           |
| 430 - 433                          | 110       |                                    |           |
| 434 - 436                          | 111       |                                    |           |
| 437 - 439                          | 112       |                                    |           |
| 440 - 442                          | 113       |                                    |           |
| 443 - 445                          | 114       |                                    |           |
| 446 - 448                          | 115       |                                    |           |
| 449 - 451                          | 116       |                                    |           |
| 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       |                                    |           |
| 534 - 536                          | 143       |                                    |           |
| 537 - 539                          | 144       |                                    |           |

## 9. TABELA NORMATIVA PARA O VALOR GLOBAL DO KTK-TEST (LESÕES CEREBRAIS)

| SOMA DOS VALORES QM | QM  | SOMA DOS VALORES QM | QM  |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| 102 - 106           | 70  | 382 - 387           | 123 |
| 107 - 112           | 71  | 388 - 391           | 124 |
| 113 - 117           | 72  | 392 - 395           | 125 |
| 118 - 121           | 73  | 396 - 403           | 126 |
| 122 - 125           | 74  | 404 - 407           | 127 |
| 126 - 133           | 75  | 408 - 411           | 128 |
| 134 - 137           | 76  | 412 - 416           | 129 |
| 138 - 141           | 77  | 417 - 421           | 130 |
| 142 - 148           | 78  | 422 - 427           | 131 |
| 149 - 152           | 79  | 428 - 432           | 132 |
| 153 - 156           | 80  | 433 - 438           | 133 |
| 157 - 164           | 81  | 439 - 444           | 134 |
| 165 - 169           | 82  | 445 - 450           | 135 |
| 170 - 174           | 83  |                     |     |
| 175 - 180           | 84  |                     |     |
| 181 - 184           | 85  |                     |     |
| 185 - 188           | 86  |                     |     |
| 189 - 196           | 87  |                     |     |
| 197 - 204           | 88  |                     |     |
| 205 - 208           | 89  |                     |     |
| 209 - 212           | 90  |                     |     |
| 213 - 216           | 91  |                     |     |
| 217 - 220           | 92  |                     |     |
| 221 - 228           | 93  |                     |     |
| 229 - 232           | 94  |                     |     |
| 233 - 236           | 95  |                     |     |
| 237 - 244           | 96  |                     |     |
| 245 - 248           | 97  |                     |     |
| 249 - 252           | 98  |                     |     |
| 253 - 260           | 99  |                     |     |
| 261 - 264           | 100 |                     |     |
| 265 - 268           | 101 |                     |     |
| 269 - 276           | 102 |                     |     |
| 277 - 280           | 103 |                     |     |
| 281 - 284           | 104 |                     |     |
| 285 - 291           | 105 |                     |     |
| 292 - 295           | 106 |                     |     |
| 296 - 299           | 107 |                     |     |
| 300 - 307           | 108 |                     |     |
| 308 - 311           | 109 |                     |     |
| 312 - 315           | 110 |                     |     |
| 316 - 323           | 111 |                     |     |
| 324 - 327           | 112 |                     |     |
| 328 - 331           | 113 |                     |     |
| 332 - 339           | 114 |                     |     |
| 340 - 343           | 115 |                     |     |
| 344 - 347           | 116 |                     |     |
| 348 - 355           | 117 |                     |     |
| 356 - 360           | 118 |                     |     |
| 361 - 366           | 119 |                     |     |
| 367 - 371           | 120 |                     |     |
| 372 - 376           | 121 |                     |     |
| 377 - 381           | 122 |                     |     |

OBS.: SOMA DOS VALORES QM DAS TAREFAS  
1 - 4

## 10. TABELA NORMATIVA PARA O VALOR GLOBAL DO KTK-TEST (PERTURBAÇÕES COMPORTAMENTAIS)

| SOMA DOS VALORES QM<br>TAREFAS 1-4 | QM  | SOMA DOS VALORES QM<br>TAREFAS 1-4 | QM  |
|------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| 166 - 169                          | 55  | 382 - 385                          | 106 |
| 170 - 174                          | 56  | 386 - 388                          | 107 |
| 175 - 178                          | 57  | 389 - 394                          | 108 |
| 179 - 182                          | 58  | 395 - 398                          | 109 |
| 183 - 186                          | 59  | 399 - 401                          | 110 |
| 187 - 190                          | 60  | 402 - 407                          | 111 |
| 191 - 194                          | 61  | 408 - 410                          | 112 |
| 195 - 198                          | 62  | 411 - 413                          | 113 |
| 199 - 202                          | 63  | 414 - 420                          | 114 |
| 203 - 206                          | 64  | 421 - 423                          | 115 |
| 207 - 210                          | 65  | 424 - 426                          | 116 |
| 211 - 216                          | 66  | 427 - 432                          | 117 |
| 217 - 219                          | 67  | 433 - 435                          | 118 |
| 220 - 222                          | 68  | 436 - 439                          | 119 |
| 223 - 229                          | 69  | 440 - 445                          | 120 |
| 230 - 233                          | 70  | 446 - 448                          | 121 |
| 234 - 237                          | 71  | 449 - 451                          | 122 |
| 238 - 241                          | 72  | 452 - 458                          | 123 |
| 242 - 245                          | 73  | 459 - 462                          | 124 |
| 246 - 248                          | 74  | 463 - 466                          | 125 |
| 249 - 252                          | 75  | 467 - 471                          | 126 |
| 253 - 256                          | 76  | 472 - 476                          | 127 |
| 257 - 260                          | 77  | 477 - 481                          | 128 |
| 261 - 264                          | 78  | 482 - 485                          | 129 |
| 265 - 268                          | 79  | 486 - 489                          | 130 |
| 269 - 273                          | 80  |                                    |     |
| 274 - 280                          | 81  |                                    |     |
| 281 - 284                          | 82  |                                    |     |
| 285 - 288                          | 83  |                                    |     |
| 289 - 292                          | 84  |                                    |     |
| 293 - 296                          | 85  |                                    |     |
| 297 - 299                          | 86  |                                    |     |
| 300 - 305                          | 87  |                                    |     |
| 306 - 308                          | 88  |                                    |     |
| 309 - 311                          | 89  |                                    |     |
| 312 - 318                          | 90  |                                    |     |
| 319 - 322                          | 91  |                                    |     |
| 323 - 326                          | 92  |                                    |     |
| 327 - 330                          | 93  |                                    |     |
| 331 - 334                          | 94  |                                    |     |
| 335 - 337                          | 95  |                                    |     |
| 338 - 343                          | 96  |                                    |     |
| 344 - 347                          | 97  |                                    |     |
| 348 - 350                          | 98  |                                    |     |
| 351 - 356                          | 99  |                                    |     |
| 357 - 359                          | 100 |                                    |     |
| 360 - 362                          | 101 |                                    |     |
| 363 - 369                          | 102 |                                    |     |
| 370 - 372                          | 103 |                                    |     |
| 373 - 375                          | 104 |                                    |     |
| 376 - 381                          | 105 |                                    |     |