



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL – POLO**

**AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO MOTOR DE ESCOLARES NA CIDADE DE
BARRA DO BUGRES ATRAVÉS DA BATERIA DE TESTES KTK**

Fernanda Araújo Ramos

BARRA DO BUGRES - MT

2014
FERNANDA ARAÚJO RAMOS

**AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO MOTOR DE ESCOLARES NA CIDADE DE
BARRA DO BUGRES ATRAVÉS DA BATERIA DE TESTES KTK**

Monografia apresentado como requisito final para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I do Curso de Licenciatura em Educação Física do Programa UAB da Universidade de Brasília – Polo.

Orientador: Oséias Guimarães de Castro

BARRA DO BUGRES - MT

2014
BANCA EXAMINADORA

FERNANDA ARAÚJO RAMOS

**AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO MOTOR DE ESCOLARES NA CIDADE DE
BARRA DO BUGRES ATRAVÉS DA BATERIA DE TESTES KTK**

Monografia apresentado como requisito final
para aprovação na disciplina Trabalho de
Conclusão de Curso I do Curso de Licenciatura
em Educação Física do Programa UAB da
Universidade de Brasília – Polo.

DATA DE APROVAÇÃO: ____ / ____ / ____

Prof.

Prof.

Prof.
DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a Deus, minha família, meu marido e meus filhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida.

Agradeço ao meu marido Anderson Ribeiro de Oliveira.

Agradeço também aos meus filhos Gabriel e Otávio Vicente.

Agradeço ao Meu orientador Oséias Guimarães de Castro pelo apoio.

Agradeço também os meus outros professores que estiveram sempre ao nosso lado.

Agradeço aos meus colegas e amigos, pelo conhecimento compartilhado e pelos desafios e conquistas durante ao longo dessa caminhada.

EPÍGRAFE

Educação Física ensina através do corpo o que você não é capaz de dizer com palavras ou explicar em números.

Grazielle Dias

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01- Qualidades básicas da coordenação.....	17
QUADRO 02 - Planilha da tarefa trave de equilíbrio.....	25
QUADRO 03 - Relação entre idade e obstáculo inicial para o teste.....	26
QUADRO 04 - Pontuação relativa a tentativas efetuadas.....	26
QUADRO 05 - Planilha da execução salto monopédais.....	27
QUADRO 06 - Planilha da execução salto lateral.....	29
QUADRO 07 - Planilha da execução plataforma de transferência.....	30

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 – Caracterização etária da amostra.....	23
TABELA 02 – Tabela dos resultados gerais.....	27

LISTA DE GRÁFICO

GRÁFICO 01 - Percentuais da classificação do teste ktk.....	31
GRÁFICO 02- Desempenho geral do teste do ktk para ambos os sexos.....	32
GRÁFICO 03 - Desempenho do ktk no teste de trave de equilíbrio.....	33
GRÁFICO 04 - Desempenho do ktk no teste de saltos monopédais.....	34
GRÁFICO 05 - Desempenho do ktk no teste de saltos lateral.....	35
GRÁFICO 06 - Desempenho do ktk no teste de transferência de plataformas.....	36
GRÁFICO 07 - Desempenho geral por testes do ktk masculino.....	37
GRÁFICO 08 - Desempenho geral por testes do ktk feminino.....	38

LISTA DE FIGURA

FIGURA 01 - Dimensões da trave de equilíbrio.....	24
FIGURA 02 – Execução sobre a trave de equilíbrio.....	25
FIGURA 03 - Dimensões do bloco.....	22
FIGURA 04 – Execução dos saltos monopedais.....	27
FIGURA 05 - Dimensões da plataforma.....	28
FIGURA 06 – Execução dos saltos laterais.....	28
FIGURA 07 – Dimensões plataformas.....	29
FIGURA 8 – Execução sobre a plataforma de transferência.....	30

RESUMO

O período escolar pode ser considerado como o momento no qual a criança mais se desenvolve, havendo relação direta entre a prática de atividade física e os níveis de desempenho motor da coordenação. A bateria de teste Körperkoordination Test für Kinder – KTK permite avaliar o desenvolvimento motor coordenado do indivíduo. Assim o objetivo deste trabalho é identificar através do teste do KTK o nível de coordenação motora de 30 alunos de 10 e 11 anos da Escola Estadual José Ourives do Município de Barra do Bugres Mato Grosso.

As habilidades avaliadas através do teste KTK preconizam a avaliação da precisão do movimento, a economia do movimento, fluência do movimento, elasticidade do movimento, regulação da tensão, isolamento do movimento e adaptação do movimento. O teste consiste avaliação dos componentes da coordenação corporal, onde avalia o equilíbrio, ritmo, força, lateralidade, velocidade e agilidade, essas atividades foram distribuídas em várias atividades em um fator designado por coordenação corporal. Os resultados indicaram que cerca de 50% (15 alunos) que participaram da pesquisa apresentaram perturbações na coordenação, o que denota geralmente problemas no processo motor, e que tanto os meninos quando as meninas de 10 anos tiveram um desempenho inferior aos meninos e meninas de 11 anos. No teste da trave de equilíbrio para os alunos de 10 anos, pode-se verificar que os meninos (106,8) apresentaram um desempenho superior os das meninas, no teste de saltos monopedais para os alunos de 10 anos, pode-se verificar que as meninas (106) tiveram um desempenho superior os dos meninos (98,3) e na idade de 11 anos esse processo inverteu, no teste de saltos laterais para os alunos de 10 anos, pode-se verificar que os meninos (78,1) tiveram um desempenho superior os das meninas (77,1) e na idade de 11 anos esse processo se manteve, no teste de transferência de plataforma, para os alunos de 10 anos, pode-se verificar que as meninas (47,2) tiveram um desempenho superior os das meninas (46,1) e na idade de 11 anos esse processo se manteve e de forma acentuada.

O estudo permitiu identificar que será relevante apresentar mais atividades que estimulem a coordenação motora dos alunos, pois tanto os meninos e meninas apresentam um desempenho de perturbação á coordenação normal.

Palavras – chave: Coordenação Motora – Desenvolvimento Motor Infantil – Bateria de testes motores KTK

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	14
2.1 Brincar na educação infantil.....	14
2.2 Desenvolvimento motor.....	16
2.3 Teste do KTK.....	19
3. OBJETIVOS.....	22
3.1 Objetivo Geral.....	22
3.2 Objetivo Específico.....	22
4. METODOLOGIA.....	23
4.1 Trave de equilíbrio.....	24
4.2 Saltos monopedais.....	26
4.3 Saltos laterais.....	27
4.4 Transferências sobre as plataformas.....	29
5. ANÁLISE DOS DADOS.....	31
6. CONCLUSÃO.....	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41
ANEXOS.....	44

1. INTRODUÇÃO

O Período escolar é o momento no qual a criança mais se desenvolve, havendo relação direta entre a prática de atividade física e os níveis de desempenho motor da coordenação, assim pode-se identificar que quanto mais jovem a criança for, mais básicas serão suas habilidades motoras (MANOEL, 1989).

Neste íterim se a criança apresentar alguma característica de transtorno coordenativo seu desenvolvimento talvez evidencie maior probabilidade em também apresentar fatores de risco associados ao diagnóstico de doenças cardiovasculares em idades mais avançadas (ARNALIZ, et al.,2003).

Nesse processo o desenvolvimento motor pode ser caracterizado como um processo evolutivo sequencial, que dependente das interações entre o nível de maturação e aprendizagem, em que podem ser identificadas fases, estágios ou níveis de comportamento estável relativamente consistente.

Segundo Gorla (2001) o desempenho coordenativo é muito importante para o desenvolvimento de habilidades motoras, e todos os níveis de proficiência pode influenciar no processo do desenvolvimento motor individual de cada criança.

Dentre as capacidades que embasam o desempenho em habilidades motoras, a coordenação motora que pode ser definida por habilidade de integrar, em padrões eficientes de movimento, sistemas motores separados com modalidades sensoriais variadas e se qualifica como instrumento para mensurar essas análises (GALLAHUE e OZMUN, 2005).

A bateria de teste *Körperkoordination Test für Kinder – KTK*, permite avaliar o desenvolvimento motor coordenado e possibilita identificar em que aspecto o déficit de desenvolvimento motor é maior, ajudando assim o professor a planejar melhor suas aulas, onde os alunos serão os principais beneficiados (GORLA et. al., 2003).

Assim, o objetivo deste trabalho é identificar através do teste do KTK o nível de coordenação motora das crianças de 10 e 11 anos da Escola Estadual José Ourives do Município de Barra do Bugres Mato Grosso.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Brincar na educação infantil

É importante verificar a importância do ato de brincar na educação, e como se estabelece a relação entre a ludicidade como ferramenta da aprendizagem, e entender também quais são os benefícios do brincar para as crianças em fase escolar principalmente na educação infantil.

Através das brincadeiras as crianças são mais felizes e alegres, bem como as divertem, desenvolvem habilidades físicas, ensinam a respeitar as regras, ajudam na socialização, no aprendizado, na criatividade, na relação com o próximo (SILVA ; SANTOS, 2009).

Segundo Aguiar (1999) o jogo possibilita um desenvolvimento da personalidade da criança em todos os fatores da vida, tanto nas funções intelectual, moral e psicológica.

O ato de brincar no contexto da infantil não é apenas uma atividade de recreação, pois através do brincar a criança vivencia o mundo da fantasia que, por sua vez, chega a ter uma ação potencializadora sobre o cérebro (KISHIMOTO, 2001).

Os jogos são atividades lúdicas, que tem por significado o prazer pela realização da atividade, uma vez que ela pode desenvolver várias habilidades intelectuais de forma com que a criança se diverte, onde ela pode sonhar, sentir, decidir, arquitetar, aventurar e agir, com energia para superar os desafios da brincadeira, isso possibilita uma evolução do brincar que caracteriza uma evolução das habilidades funcionais da criança, como emoção, sociabilidade e também da coordenação motora (BRUINI,2012).

Segundo Azevedo (1999), na antiguidade a criança era vista como um objeto que provocava alegria, distração aos adultos, não tendo importância enquanto ser individual.

O brincar se mostra tão importante como fonte de desenvolvimento infantil, pois esta ferramenta favorece as crianças que se relacionem com os objetos em sua volta e os modelem de acordo com sua necessidade interna, sua fantasia e imaginação, assim construindo relações do seu mundo interior para o mundo exterior.

“A criança vê um objeto, mas age de maneira diferente em relação ao que vê. Assim, é alcançada uma condição que começa a agir independentemente daquilo que vê.” (VYGOTSKY, 1998, p. 127).

Segundo a LDB (p.41) na seção II Da educação do ensino infantil ao fundamental art. 29, A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físicos, psicológico, intelectual e social, completando a ação social da comunidade.

A educação física infantil para MATTOS e NEIRA, tem como objetivo uma ação pedagógica que abrange as seguintes partes: cognitiva, afetiva, social e psicomotora, (2006). Compreendendo assim os movimentos básicos de toda criança, como correr, saltar, pular, esquivar-se etc.

Cabendo a Educação Física estar atento as manifestações culturais do movimento, uma vez que a escola com uma instituição oficial “do ensino do saber” é fértil e produtiva em seus conhecimentos e ao transmiti-lo.

Segundo MATTOS e NEIRA (2006) fortalecem a ideia de que a educação física deve educar por meio do movimento ou pelo movimento, ou seja, o educador ao tratar de atividades relativas ao desenvolvimento motor ele educaria a o movimento da criança necessário para pular corda, brincar de amarelinha e pega-pega, proporcionado a criança conhecer seu próprio corpo, portanto educaria sobre o movimento.

2.2 Desenvolvimento motor

É através das brincadeiras que os professores podem observar e constituir uma perspectiva de processo de evolução das habilidades das crianças, descrevendo suas potencialidades de linguagens e bem como suas habilidades afetivas, emotivas e motoras (RCNEI, 1998).

Por isso, se torna de suma importância a descrição de atividades lúdicas que possam desenvolver a coordenação para que sejam desenvolvidas desde o período da infância para que essa criança não tenha problemas nas suas atividades motoras futuras, pois uma ação motora é embasada por uma ou mais capacidades.

Segundo a análise do desenvolvimento motor, falta e prática de atividade física reduzem os índices de habilidade motora, ou de certa forma, um comprometimento motor, assim os autores sugerem que as desordens motoras não acontecem, apenas, devido a um retardo mental ou a uma carência física conhecida, mas, também, as atividades rotineiras da criança, nos diferentes contextos em que ela está inserida. (PASPST; MARQUES, 2010).

É na infância que a criança mais se desenvolve, quando ingressa na escola ela já traz consigo uma bagagem de conhecimentos e desenvolvimento motor.

Uma das formas de avaliar o nível desse desenvolvimento é através do teste KTK, que avalia a precisão do movimento, a economia do movimento, fluência do movimento, elasticidade do movimento, regulação da tensão, isolamento do movimento e adaptação do movimento (GORLA et al., 2003).

Crianças com algum tipo de falta de coordenação motora podem ter uma maior chance de apresentar fatores de ter problemas associados ao desenvolvimento de doenças em quando mais velhas.

A caracterização da atividade e coordenação motora pode ser definida como intensidade harmoniosa do movimento que produzindo econômico senso neuromuscular, e assim é descrita com fins de produzir movimentos voluntários e movimentos de reflexos (KIPHARD, 1997).

Segundo KIPHARD (1977, pag. 71) a coordenação também pode ser classificada como boa coordenação e fraca coordenação, de acordo com o quadro abaixo:

QUADRO 1- QUALIDADES BÁSICAS DA COORDENAÇÃO

	“Boa” Coordenação Motora	“Fraca” Coordenação Motora
Precisão de Movimento	Equilíbrio corporal, retiniliaridade nos objetivos, boa oscilação de movimentos; correto equilíbrio.	Desequilíbrio espacial, movimentos intermitentes, grosseiros e incorretamente equilibrados.
Economia do Movimento	Equilíbrio muscular, utilização da força adequada, situação dinâmica, moderada inervação grosseira.	Desequilíbrio da força muscular com impulsos excessivos (hiperdinamico) ou demasiado fracos (hipodinamico).
Fluência do Movimento	Equilíbrio temporal, adequadas situações do tempo do impulso muscular pela rápida reação.	Desequilíbrio temporal. Rápida inadação, impulsos abruptos ou aumentados e intermitentes pela atrasada reação motora.
Elasticidade do Movimento	Equilíbrio da elasticidade muscular, elevada atividade e adaptação da utilização da tensão muscular.	Desequilíbrio da elasticidade muscular. Difícil adaptação, execução muito fraca ou não elástica, falta de força muscular.
Regulação da Tensão	Equilíbrio da tensão muscular. Máxima relaxação dos grupos antagonistas, rapidez na alteração das relações da tensão dos diferentes grupos musculares.	Desequilíbrio da tensão muscular, inadequada tensão dos grupos antagonistas, defeituosa condução dos impulsos motores; desequilíbrios na troca de impulsos (regulação da tensão).
Isolamento do Movimento	Equilibrada escolha muscular. Enervação objetiva dos grupos musculares necessários para um impulso Máximo.	Desequilíbrio na escolha muscular, inadequada coação como resultado de uma tensão muscular exagerada, impulso incorreto e errôneo, extra movimento.
Adaptação do Movimento	Equilíbrio da reação de regulação sensório-motora. Boa adaptação motora e capacidade de adaptação adequada a cada situação do movimento, base de uma boa percepção sensorial.	Desequilibrada reação de regulação Sensório-motora. Insuficiente adaptação a situação do movimento e deficiente capacidade motora. Base para uma percepção sensorial pouco clara.

Para melhor entendermos o domínio motor ele foi classificado como boa coordenação e fraca coordenação:

Segundo GALLARDO (1997, p. 55) o desenvolvimento motor pode ser dividido em três períodos: Movimento de reflexos, que são responsáveis pela origem da locomoção e manipulação; Habilidade específica do ser humano, que dão origem a habilidades de manipulação simples (exemplos: empurrar, puxar); habilidades combinadas (exemplos: rastejamento ventral e lateral) e habilidades de ação combinadas (exemplos: lançar e receber saltar e cair). Esses movimentos de habilidades estão presentes nas faixas etárias de 6 a 8 anos de idades.

Cada ação motora é embasada por uma ou mais capacidades. Uma das capacidades que embasam o desempenho em habilidades motoras é a coordenação motora. Dentre os testes utilizados para avaliação desta capacidade é o teste KTK.

Conforme ressalta MELLO (1983) “a coordenação psicomotora ou neuromuscular se faz presente e é necessária em todos os movimentos da criança”, onde estão divididas em dois tipos de coordenação:

- Coordenação motora grossa – movimento de feixe de músculo. Para atingir os objetivos das habilidades motoras grossas, as pessoas precisam utilizar a musculatura grande, para produzir as ações essas habilidades requerem menos precisão de movimentos do que as habilidades motoras finas.
- Coordenação motora fina – envolvem grupos musculares maiores que atuam nos movimentos mais amplos; escrever, digitar, nessa fase começa perguntas.

E Insuficiência de coordenação motora fina, comprova-se uma afeição qualitativa de movimentos pequenos. Isto se refere, por um lado, a todos os exercícios de habilidade manual. Dentre estes movimentos situa-se a qualidade da coordenação destes movimentos.

O desenvolvimento motor também pode ser avaliado através da capacidade físico-motora do aluno, e é muito importante entender que as classificações dessas capacidades influenciam o desempenho do aluno ao realizar a bateria de testes KTK, para GOMES (1996, p.33) o desenvolvimento da capacidade coordenativa depende dos processos de maturação biológica, da qualidade e da oportunidade de

exercitação motora, essas capacidades caracterizam uma fase importante de atividade social.

Segundo HIRTZ (1986) classifica as capacidades coordenativas em cinco:

1. Capacidade de orientação espacial: faculdade de se aperceber das modificações à medida que elas intervêm na execução dos movimentos.
2. Capacidade de diferenciação cinestésica: controle das informações musculares e empregar conseqüentemente só a força necessária.
3. Capacidade de reação: análise rápida da situação e capacidade de aplicar a resposta motora adequada.
4. Capacidade de ritmo: imprimir certa cadência à realizar um movimento ou de “apanhar” essa cadência se ela é dada.
5. Capacidade de equilíbrio: manter certa posição em uma situação difícil, ou recupera – lá rapidamente, se perturbada.

Portanto essas capacidades são elementos que condicionam a vida da em geral, proporcionando um rendimento desportivo e um condicionamento da aprendizagem motora.

2.3 Teste do ktk

Ao longo dos anos muitos nomes foram dados para problemas de dificuldades ou insuficiência em atividade motora, dentre elas podemos descrever como: dispraxia, criança com dificuldade motora, disfunção perceptivo-motora, déficits de atenção, de controle motor e de percepção (SANTOS, et. a., 2004).

Segundo Barbanti (2001) a coordenação motora é a capacidade do indivíduo de desenvolver a articulação de movimentos que se desenvolvem ao mesmo tempo ou em sucessão, ela se articula no desenvolvimento de habilidades motoras como corrida e salto, impulso e lançamento, e com os movimentos de membros superiores e inferiores.

Vários estudos têm sido realizados para com objetivo de diagnosticar e controlar o desenvolvimento eficaz e convenientemente orientado das capacidades coordenativas (JUNG; WILKNER, 1987).

Segundo Gorla (et., al., 2000) existem vários métodos para verificar o nível de desempenho motor de crianças, na qual se verifica o desempenho coordenativo, os mais relevantes são: Movement Assesment Battery for Children (M-ABC), o Teste de Proficiência Motora Bruininks-Oseretsky, o Developmental Test of Visual-Motor Integration (VMI) e o teste de Coordenação Corporal para Crianças (Körperkoordinationstest Für Kinder - KTK).

O teste consiste avaliação dos componentes da coordenação corporal, onde avalia o equilíbrio, ritmo, força, lateralidade, velocidade e agilidade, essas atividades foram distribuídas em várias atividades em um fator designado por coordenação corporal (GORLA, et al.,2009).

O teste de coordenação conhecido como Körperkoordination Test fürKinder – KTK - surgiu de um trabalho estreitamente conjunto do “WestfälischenInstitutfürJugendpsychiatrieundHeilpädagogik Hamm” e do “InstitutfürÄrztl. Päd. Jugendhilfe der Philippe-Universität”, frente à necessidade de diagnosticar mais sutilmente as deficiências motoras em crianças com lesões cerebrais e/ou desvios comportamentais.

Por volta do ano de 2007 é lançada no Brasil uma primeira obra sistematizada do KTK, *O teste de KTK para deficientes mentais*, produzida pelos doutores: José Irineu Gorla e Paulo Araújo, depois de algum tempo, esse mesmo trabalho foi lançado em uma edição em espanhol, tornando-se assim uma referência na área e orientando um relevante número de trabalhos.

Segundo Gorla e Rodrigues (2002) esse teste é descrito como grande ferramenta de avaliação para alunos no processo escolar, ele é recomendado pelo seu coeficiente de relação expressivo e por sua validação, que se torna capaz de diagnosticar o déficit de coordenação nos escolares.

Segundo Pelozin *et al.* (2009) num estudo realizado com 145 crianças, de 9 a 11 anos, após os testes se evidenciou que em relação da pratica de atividade física com os níveis de desempenho motor da coordenação evidenciou que quanto mais inativa era a criança, menor era o seu desempenho motor.

Segundo Collet et al., (2008) também realizou um estudo sobre o desempenho de coordenação motora com 243 crianças de 8 a 14 anos, nesse estudo se identificou que crianças que realizam atividade física tinham índices mais elevados de coordenação motora, evidenciando que a prática da atividade física ajuda na melhora desenvolvimento motor.

Crianças com problemas evolutivos de coordenação motora podem ter uma maior probabilidade de apresentar fatores de risco associados ao desenvolvimento de doenças em idades mais avançadas (AVILA; PERES, 2008).

Assim para a área da educação física em termo de avaliação da coordenação motora de alunos, o teste do KTK se apresenta como um grande instrumento de pesquisa e avaliação da capacidade física (BORELLA, 2010).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Identificar através do teste do KTK o nível de coordenação motora das crianças de 10 e 11 anos da Escola Estadual José Ourives do Município de Barra do Bugres Mato Grosso.

3.2 Objetivo Especifico

- Identificar a importância do brincar na educação infantil;
- Verificar o processo do desenvolvimento motor
- Analisar a importância da avaliação do ktk para avaliação motora.

4. METODOLOGIA

Esse estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva como uma abordagem quantitativa, que avaliou o gesto motor de 30 alunos do 5º ano da Escola Estadual José Ourives de Barra do Bugres, Mato Grosso.

A população do presente estudo compreende a escolares, de ambos os sexos, entre 10 e 11anos de idade, matriculados na rede Estadual de ensino José Ourives, Barra do Bugres, Mato Grosso.

TABELA 1 – CARACTERIZACAO ETÁRIA DA AMOSTRA

FAIXA ETÁRIA	MENINOS	MENINAS	TOTAL
10 anos	8	7	15
11 anos	7	8	15
TOTAL			30

Para realizar a avaliação do estudo, foi feita a explanação para os alunos de todas as atividades que seriam desenvolvidas e foi repassado primeiramente o TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido para os alunos, onde mediante a assinatura dos pais os alunos participariam do estudo.

Após a entrega dos TCLE, as avaliações foram realizadas na própria escola, no horário escolar, matutino e vespertino, para a avaliação da Coordenação Motora foi utilizada a bateria de teste de coordenação motora (*Körperkoordinationstest für Kinder – KTK*), de Kiphard e Schilling (1974) de acordo Gorla (2007).

Segundo Gorla et.al (2003), o KTK consiste em quatro tarefas de movimento, tais como a Trave de Equilíbrio, com o objetivo de estabilidade do equilíbrio em marcha para trás sobre a trave. O Salto Monopedal com o objetivo de coordenação dos membros inferiores. O Salto Lateral, em que o objetivo é a velocidade em saltos alternados, e por último a Transferência sobre a Plataforma, com objetivo de lateralidade e estruturação espaço temporal.

4.1 Trave de equilíbrio

A Trave de Equilíbrio (TE) consiste em três traves de três metros de comprimento e três centímetros de altura, onde o aluno deverá caminhar para trás. As traves de madeira possuem espessuras diferentes, sendo válidas três tentativas em cada trave. Os pontos valem para cada passada, onde o aluno inicialmente encontra-se com os dois pés sobre uma pequena plataforma de madeira e então ao caminhar para trás os pontos são válidos até o momento em que o aluno toca o solo, ou chega à pontuação máxima de oito pontos.

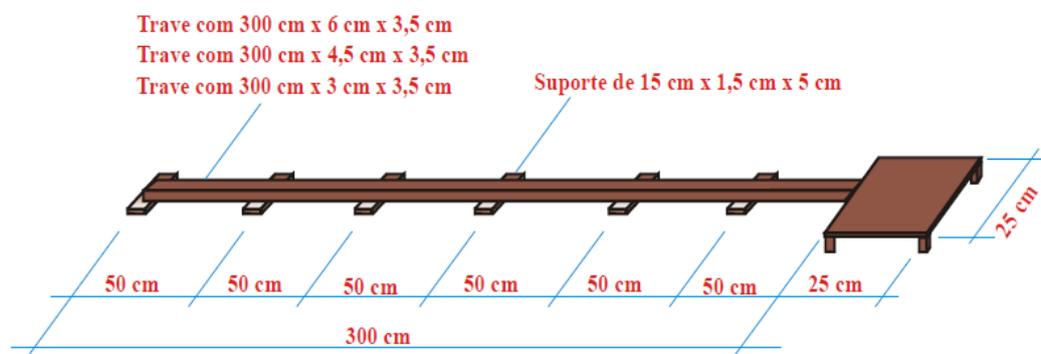


FIGURA 1 - DIMENSOES DA TRAVE DE EQUILIBRIO

FONTE: Gorla, Araújo e Rodriguez (2009, pg.104)

EXECUCAO SOBRE A TRAVE DE EQUILIBRIO

Avaliação da Tarefa: para cada trave são contabilizadas 03 tentativas validas, o que perfaz um total de 09 tentativas. Conta-se a quantidade de apoios (passos) sobre a trave no deslocamento a retaguarda. Se o aluno esta parado sobre a trave, o primeiro pé de apoio não e tido como ponto de valorização. Só a partir do momento do segundo apoio e que se começa a contar os pontos.

O avaliador deve contar em voz alta a quantidade de passos, ate que um pé toque o solo ou ate que sejam atingidos 08 pontos (passos). Por exercício e por trave, só podem ser atingidos 08 pontos. A máxima pontuação possível será de 72 pontos. O resultado será igual ao somatório de apoios a retaguarda nas nove tentativas.



FIGURA 2 – EXECUÇÃO SOBRE A TRAVE DE EQUILÍBRIO

Planilha da tarefa Trave de Equilíbrio: Anota-se o valor de cada tentativa correspondente a cada trave (Quadro 01), fazendo-se a soma horizontal de cada uma. Depois de somar as colunas horizontais faz-se a soma na vertical, obtendo-se dessa forma o valor bruto da tarefa.

Após realizar este procedimento, verifica-se na tabela de pontuação n.1 (Anexo 2), tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino, na coluna esquerda o valor correspondente ao número do escore e relaciona com a idade do indivíduo. Nesse cruzamento das informações obtém-se o Quociente Motor (QM) da tarefa.

QUADRO 2 - PLANILHA DA TAREFA TRAVE DE EQUILÍBRIO

TRAVE	1	2	3	SOMA
6,0cm				
4,5cm				
3,0cm				
ESCORE				
QM1				

4.2 Saltos monopedais

Os Saltos Monopedais (SM) consistem em saltar um ou mais blocos de espuma colocados uns sobre os outros, com uma perna de cada vez. Estão previstos dois exercícios-ensaios para cada perna. Caso ocorra do avaliado terminar as tentativas válidas para uma perna, porém não encerrar para a outra, continua-se com as tentativas válidas para segunda perna até que elas se encerrem.

No total há 12 blocos de espuma, e o número de blocos iniciais recomendados segue a referência de idade a seguir:

Quadro 03. Relação entre idade e obstáculo inicial para o teste

IDADE	OBSTÁCULO
5 a 6 anos	Nenhum bloco de espuma
6 a 7 anos	1 bloco de espuma (5cm)
7 a 8 anos	3 blocos de espuma (15 cm)
9 a 10 anos	5 blocos de espuma (25 cm)
11 a 14 anos	7 blocos de espuma (35 cm)

FONTE: Gorla, Araujo e Rodriguez (2009) Página 106

A avaliação da tarefa: Para cada altura, as passagens são avaliadas da seguinte forma:

Quadro 04. Pontuação relativa a tentativas efetuadas

TENTATIVAS	PONTUAÇÃO
Na primeira tentativa válida	3 pontos
Na segunda tentativa válida	2 pontos
Na terceira tentativa válida	1 ponto

FONTE: Gorla, Araujo e Rodriguez (2009) Página 106

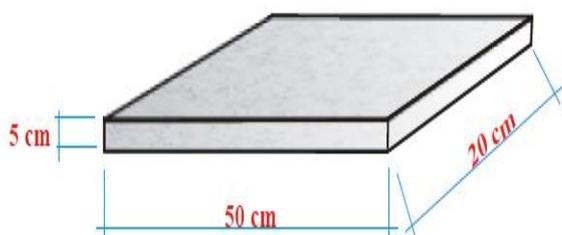


FIGURA 3 - DIMENSOES DO BLOCO

FONTE: Gorla, Araujo e Rodriguez (2009) Página 106.



FIGURA 4 – EXECUÇÃO DOS SALTOS MONOPEDAIS

QUADRO 5 - PLANILHA DA EXECUÇÃO SALTO MONOPEDAIS

ALT	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	SOMA
DIREITA														
ESQUERDA														
													ESCORE	
													QM2	

FONTE: Gorla, Araujo e Rodriguez (2009). Pagina 108.

4.3 Saltos laterais

Os Saltos Laterais (SL) são realizados sobre uma plataforma de madeira, com uma divisória ao meio, e o aluno terá que saltar de um lado e para o outro, com os dois pés ao mesmo tempo, o mais rápido possível durante 15 segundos. O indivíduo terá duas tentativas que se somam para a avaliação da tarefa.

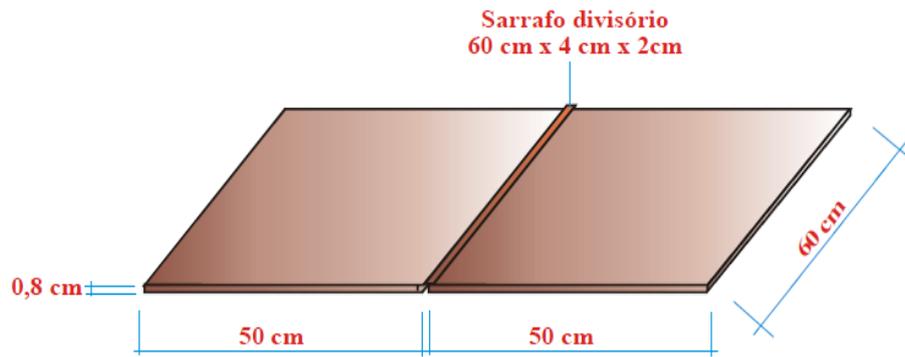


FIGURA 5 - DIMENSOES DA PLATAFORMA

FONTE: Gorla, Araujo e Rodriguez (2009) Página 109

Avaliação da Tarefa: Anota-se o numero de salteamentos dados, em duas passagens de 15 segundos. Saltitando para um lado, conta-se 01 (um) ponto; voltando, conta-se outro e, assim, sucessivamente. Como resultado final da tarefa, tem-se a somatória de salteamentos das duas passagens validas. Anotam-se os valores da primeira e segunda, tentativas validas e, em seguida, somam-se estes valores na horizontal, obtendo-se o valor bruto da tarefa.



FIGURA 6 – EXECUÇÃO DOS SALTOS LATERAIS

Após realizar este procedimento, verifica-se nas tabelas de pontuação 04 e 05, respectivamente, para os sexos masculino e feminino (Anexo 1), na coluna esquerda, o valor correspondente ao numero do escore e relaciona-se com a idade

do indivíduo. Nesse cruzamento das informações obtém-se o Quociente Motor da Tarefa.

QUADRO 6 - PLANILHA DA EXECUÇÃO SALTO LATERAL

SALTAR 15 segundos	1	2	SOMA
ESCORE			
QM3			

FONTE: Gorla, Araujo e Rodriguez (2009). Pagina 111

4.4 Transferências sobre as plataformas

E por último a Transferências sobre Plataformas (TP) onde o aluno deve transferir plataformas de madeira, sendo que o indivíduo estará sobre uma plataforma enquanto transporta a outra, durante 20 segundos. O indivíduo terá dois exercícios que se somam para a avaliação da tarefa.

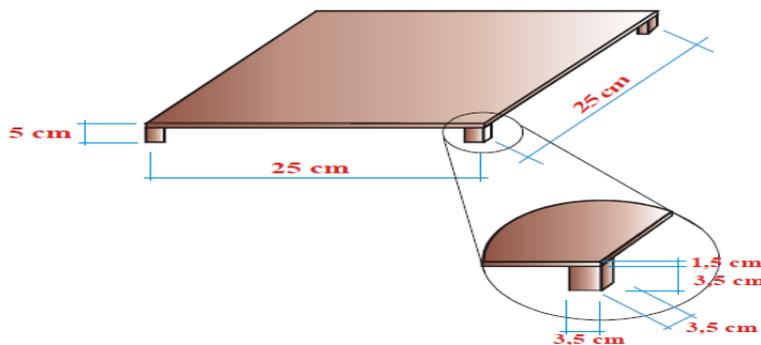


FIGURA 07 – DIMENSÕES PLATAFORMAS

FONTE: Gorla, Araujo e Rodriguez (2009). Pagina111

Avaliação da tarefa: Conta-se tanto o numero de transferência das plataformas, quanto do corpo, num tempo de 20 segundos. Conta-se um ponto quando a plataforma livre for apoiada do outro lado; 02 pontos quando o individuo tiver passado com os dois pés para a plataforma livre, e assim sucessivamente.



FIGURA 8 – EXECUÇÃO SOBRE A PLATAFORMA DE TRANSFERÊNCIA

São somados os pontos de duas passagens validas. Anotam-se os valores da primeira e segunda tentativa validas e, em seguida, somam-se estes valores na horizontal, obtendo-se o valor bruto da tarefa.

Após realizar este procedimento, verifica-se na tabela (Tabela de pontuação n. 6, Anexo 2), tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino, na coluna esquerda, o valor correspondente ao numero do escore e relaciona-se com a idade do individuo. Nesse cruzamento das informações obtém-se o Quociente Motor da tarefa.

QUADRO 7 - PLANILHA DA EXECUÇÃO PLATAFORMA DE TRANSFERÊNCIA

DESLOCAR 20 segundos	1	2	SOMA
	ESCORE		
	QM4		

5. ANÁLISE DOS DADOS

De acordo com os resultados referentes à classificação geral do desempenho motor obtido pelos escolares que participaram do presente estudo, os dados do gráfico 01, referem-se à classificação do grupo avaliado sem distinção de sexo.

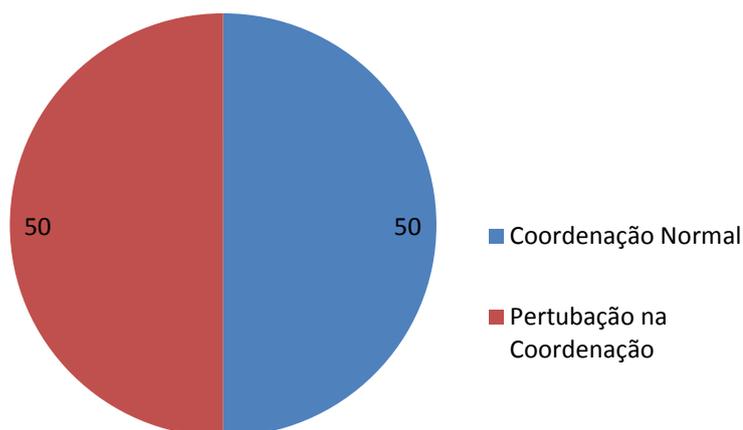
TABELA 02 – TABELA DOS RESULTADOS GERAIS

SEXO	SEXO	AM	T EQ	T SM	T SL	T TP	SCORE	RESULTADO
MASC.	10	08	106,8	98,3	78,1	46,1	80	Perturbação na coordenação
FEM.	10	07	88,2	106	77,1	47,2	77	Perturbação na coordenação
MASC.	11	07	104,5	105,1	90	47,3	87	Coordenação normal
FEM	11	08	107,6	102,8	85,1	54	87	Coordenação normal

LEGENDA: AM – Amostra; T EQ – Total Teste de equilíbrio; T SM – Total teste de Salto Monopedais; TSL – Total de Saltos Laterais; T TP – Total Transferência de Plataforma.

Os resultados mostram que a maioria das crianças (50%) apresentam coordenação normal e (50%) perturbação na coordenação.

GRÁFICO 01 - PERCENTUAIS DA CLASSIFICAÇÃO DO TESTE KTK



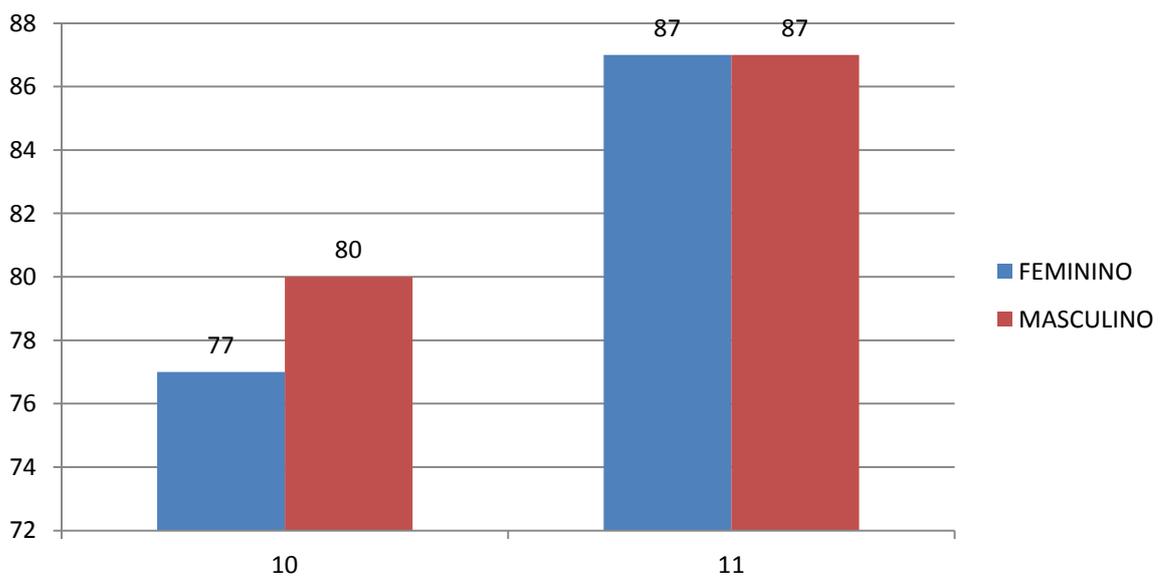
Pode-se verificar que a metade dos alunos 50% (15 alunos) que participaram da pesquisa tiveram perturbações na coordenação, o que denota geralmente

problemas no processo motor, com Score de 77 para as meninas e 80 para os meninos.

Nos estudos desenvolvidos por CARMINATO (2010) e SILVA (2012) com escolares do sexo feminino para alunas de 10 anos foi encontrado o Score de 70,8 (CARMINATO) e 69,3 (SILVA) bem próximo ao encontrado nesse estudo, isso caracteriza que as meninas nessa faixa etária demonstram dificuldade quanto a sua coordenação motora.

No que tange aos meninos, os escolares do sexo masculino no estudo de CARMINATO (2010) tiveram um Score de 79,1, bem próximo ao descrito nos escolares do estudo que foi de 80.

GRÁFICO 02- DESEMPENHO GERAL DO TESTE DO KTK PARA AMBOS OS SEXOS



Pode-se verificar que na análise geral, tanto os meninos (80) quando as meninas (77) de 10 anos tiveram um desempenho inferior aos meninos (87) e meninas (87) de 11 anos, por fatores biológicos os alunos de 11 anos tem um maior desenvolvimento físico, e isso pode ser evidenciado tanto para os meninos quando para os meninos.

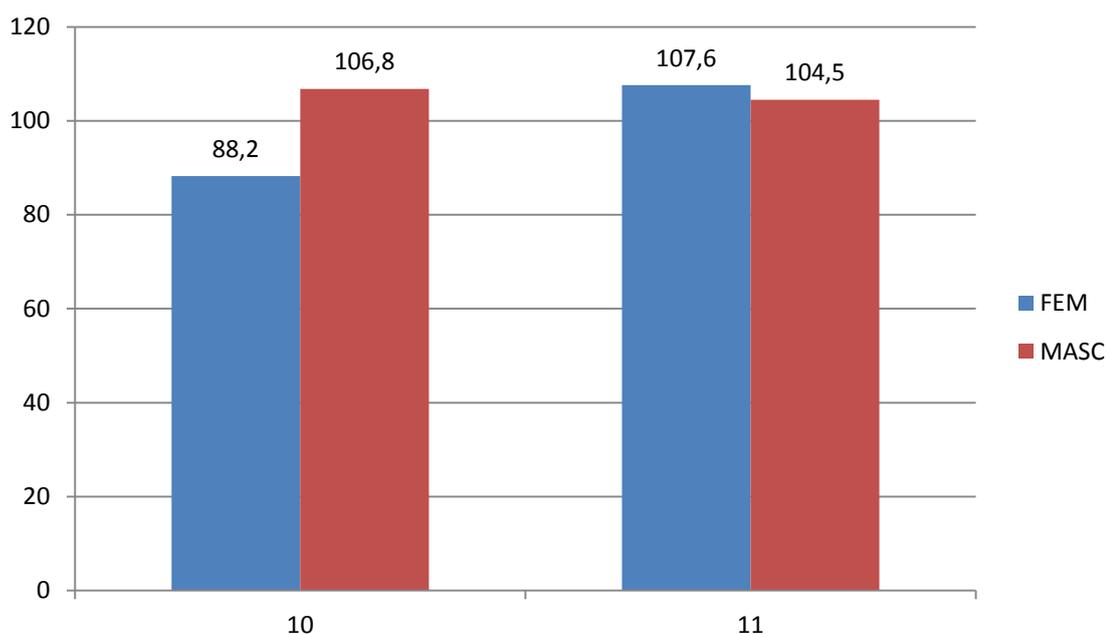
Para os alunos de 10 anos, podemos verificar que os meninos tiveram um desempenho melhor do que as meninas, podendo observar que em atividades motoras os meninos apresentaram resultados melhor, essa mesma proporção de

prevalência dos meninos sobre as meninas também foram encontrados nos estudos de SILVA (2009); CARMINATO (2010); VANDORPE (2010).

Essa correlação de proporcionalidade dos meninos para as meninas também foi estudada por BORELLA et. al (2012), quanto analisou meninos da zona rural e zona urbana, nos dois casos os meninos tiveram um desempenho melhor do que as meninas.

Segundo Bortoletto (2014) no que tange a coordenação motora, nos meninos ela se desenvolve mais rápido, na qual podemos destacar atividades como correr, pular e arremessar, nas meninas, o desenvolvimento fica nas atividades motoras finas, ligadas ao movimento de escrever e desenhar.

GRÁFICO 03 - DESEMPENHO DO KTK NO TESTE DE TRAVE DE EQUILÍBRIO

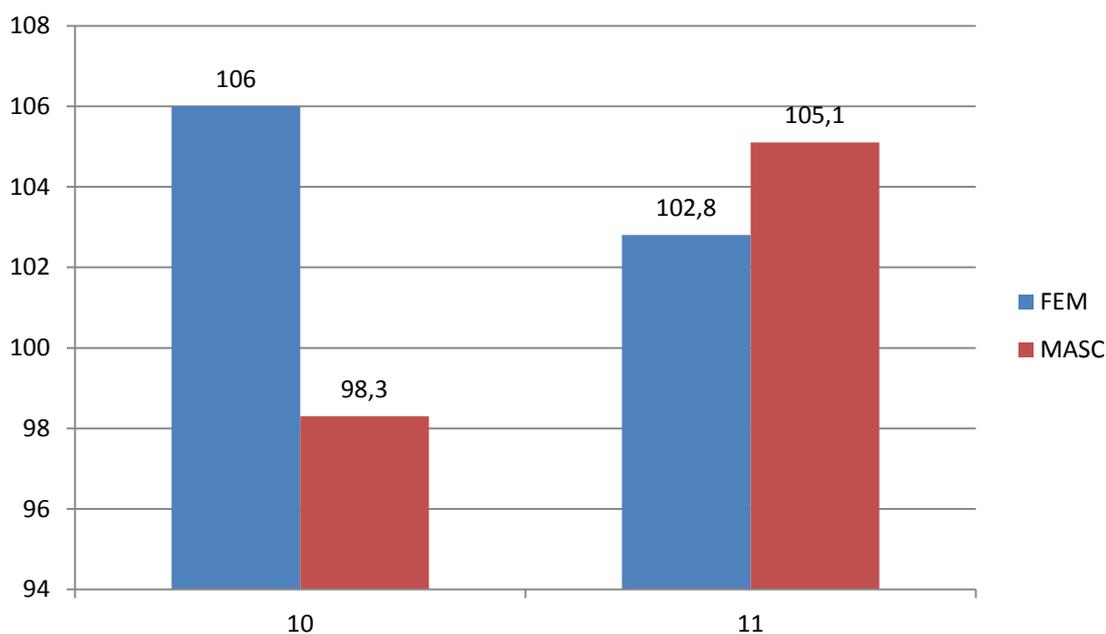


No teste da trave de equilíbrio para os alunos de 10 anos, pode-se verificar que os meninos (106,8) tiveram um desempenho superior os das meninas (88,2), e na idade de 11 anos esse processo inverteu, onde as meninas (107,6) tiveram um desempenho melhor dos meninos (104,5).

Podemos destacar que ao longo dos anos de 10 a 11 anos das meninas tiveram um aumento de (19,4) desempenho e dos meninos tiveram uma redução de (-2,3) de desempenho.

No estudo desenvolvido por CARMINATO (2010) para alunos de 10 anos, os meninos tiveram desempenho melhor do que as meninas (1,03%), e no estudo de SILVA (2012) as meninas tiveram um desempenho melhor do que o dos meninos (1,5%), em outro estudo desenvolvido por RIBEIRO (2011) na trave de equilíbrio as meninas tiveram desempenho superiores do dos meninos.

GRÁFICO 04 - DESEMPENHO DO KTK NO TESTE DE SALTOS MONOPEDAIS

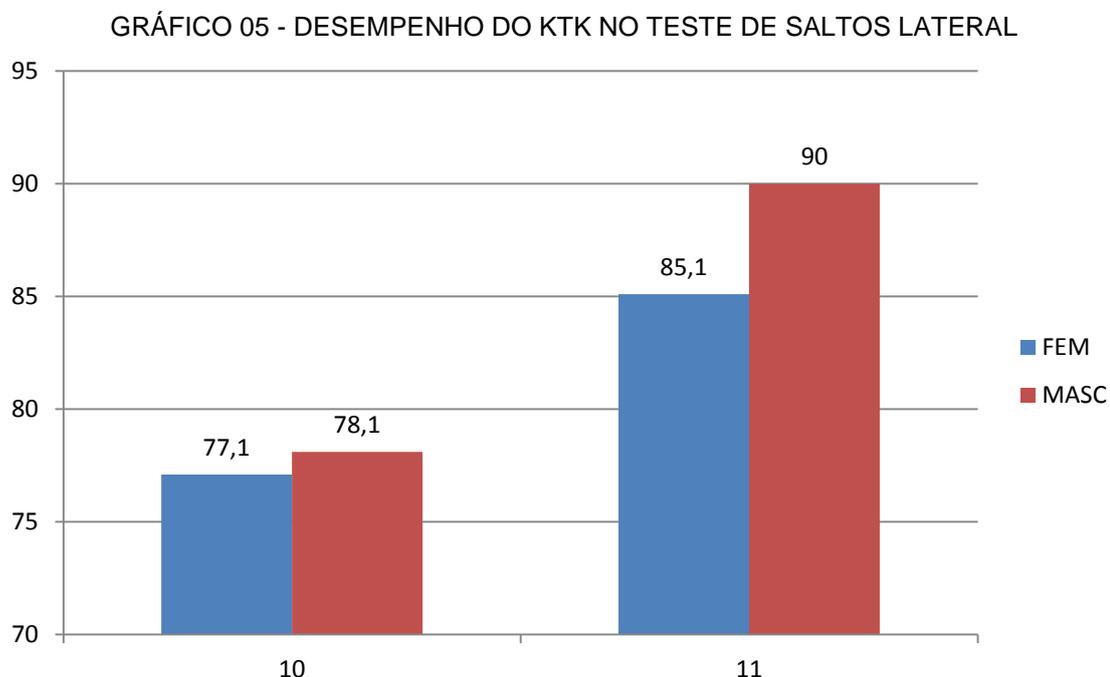


No teste de saltos monopedaes para os alunos de 10 anos, pode-se verificar que as meninas (106) tiveram um desempenho superior os dos meninos (98,3) e na idade de 11 anos esse processo inverteu, onde os meninos (105,1) tiveram um desempenho melhor das meninas (102,8).

Pode-se observar que ao longo dos anos, os meninos tiveram um aumento de desempenho de 6,8% e meninas tiveram uma redução de 3,2%, mostrando um desequilíbrio contínuo das ações motoras, enquanto o desempenho dos meninos sobem os das meninas descem.

Nos outros estudos analisados, para os de 10 anos, Ribeiro (2011) E SILVA (2012) identificaram prevalência das meninas sobre os meninos, em CARMINATO (2010) houve prevalência dos meninos sobre as meninas.

Para alunos de 11 anos, houve prevalência das meninas sobre os meninos também em Ribeiro (2011) E SILVA (2012) identificou prevalência das meninas sobre os meninos.



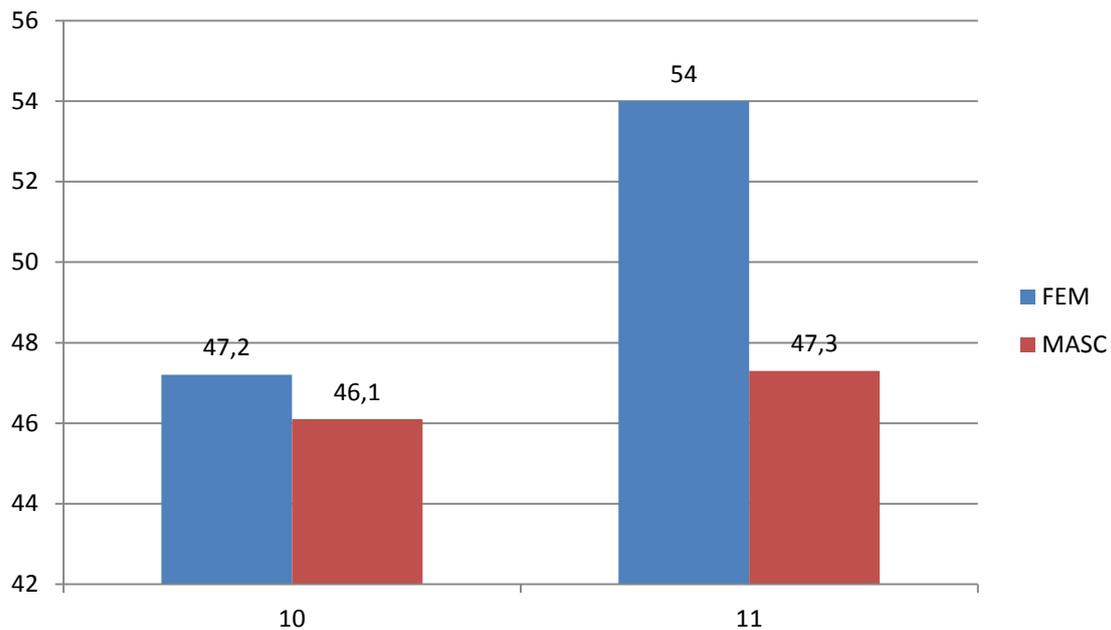
No teste de saltos laterais para os alunos de 10 anos, pode-se verificar que os meninos (78,1) tiveram um desempenho superior os das meninas (77,1) e na idade de 11 anos esse processo se manteve, onde os meninos (90) tiveram um desempenho melhor das meninas (85,1).

Pode-se observar que ao longo dos anos os meninos e as meninas tiveram um aumento no desempenho, os meninos tiveram um aumento de 11,9% e meninas tiveram um aumento de 8%, mostrando um equilíbrio de crescimento motor.

Para os alunos de 10 anos, no estudo desenvolvido por CARMINATO (2010) e SILVA (2012) os meninos tiveram um desempenho superior o das meninas, e em RIBEIRO (2011) as meninas tiveram o desempenho superior o das meninas.

Para alunos de 11 anos no estudo de SILVA (2012) os meninos tiveram um desempenho superior o das meninas e em RIBEIRO (2011) as meninas tiveram um desempenho superior o dos meninos.

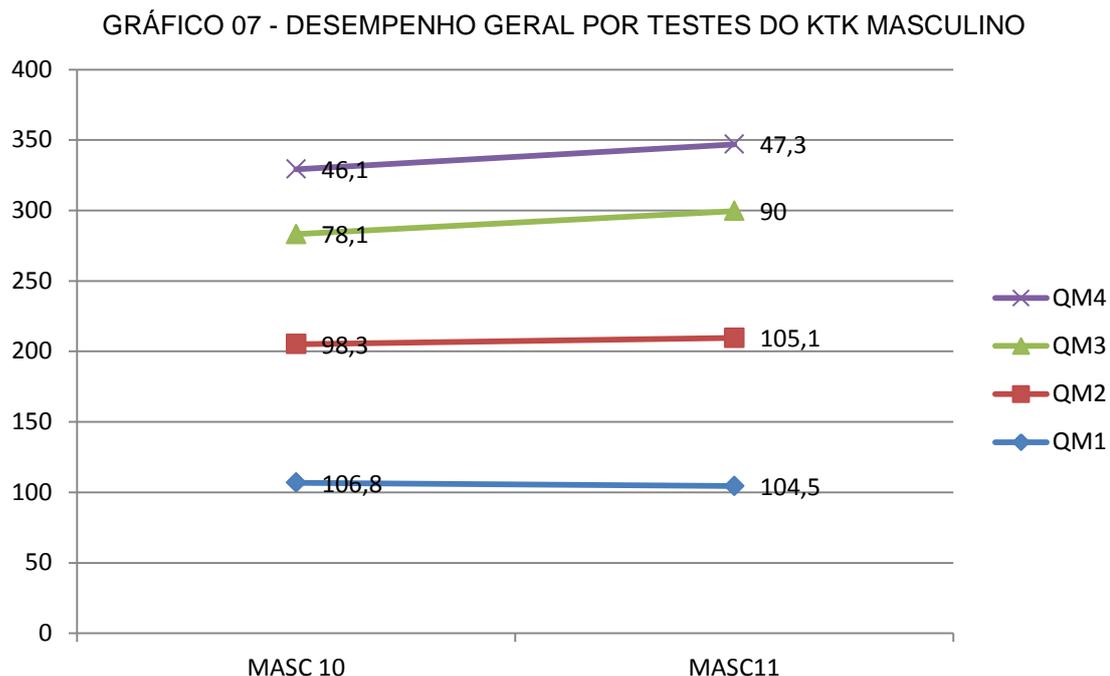
GRÁFICO 06 - DESEMPENHO DO KTK NO TESTE DE TRANSFERÊNCIA DE PLATAFORMAS



No teste de transferência de plataforma, para os alunos de 10 anos, pode-se verificar que as meninas (47,2) tiveram um desempenho superior os das meninas (46,1) e na idade de 11 anos esse processo se manteve e de forma acentuada, onde as meninas (54) tiveram um desempenho melhor dos meninos (47,3).

Pode-se observar que ao longo dos anos os meninos e as meninas tiveram um aumento no desempenho, os meninos tiveram um aumento de 1,2% e meninas tiveram um aumento de 6,8%, mostrando um equilíbrio de crescimento motor, porém nesse teste em específico, as meninas tiveram um melhor desempenho do que os meninos nos dois anos, tendo uma diferença de 1,1% para 10 anos e de 6,7%.

Na análise de alunos de 10 anos, em CARMINATO (2010) e SILVA (2012) os meninos tiveram um desempenho melhor do que as meninas, e somente no estudo de RIBEIRO (2011) as meninas tiveram um resultado superior o dos meninos, assim como neste estudo.

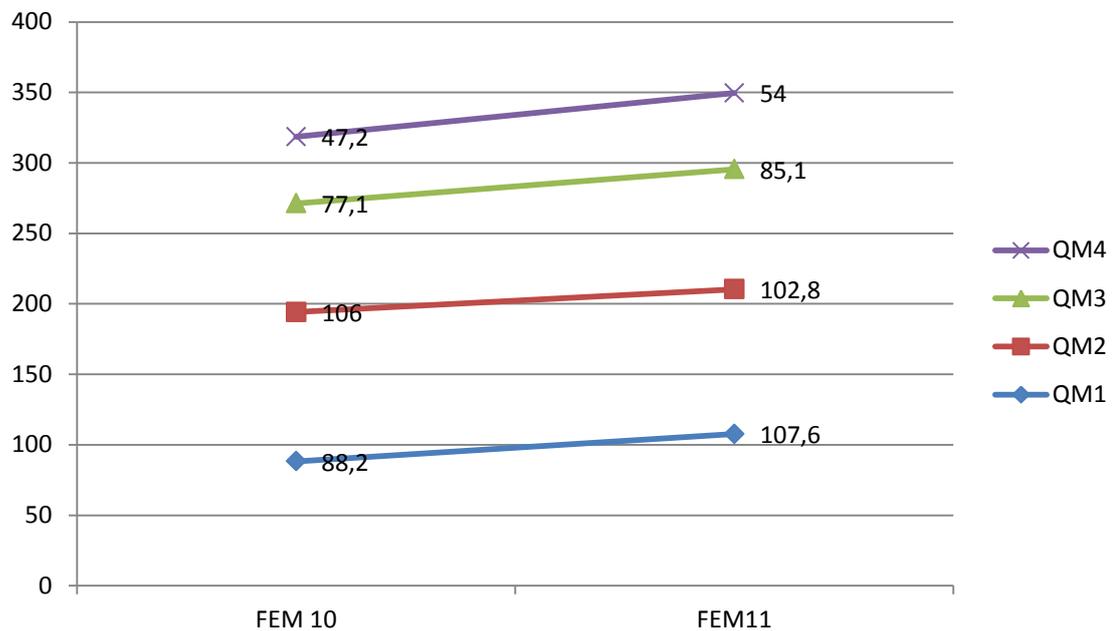


Numa análise geral de cada teste para os meninos, pode verificar que na trave de equilíbrio não houve uma evolução dos alunos de 10 para 11 anos (QM1), e a diminuição no desempenho ficou em (-2,3), nos saltos monopedais, pode-se verificar que houve uma evolução de desempenho de (+6,8) (QM2), nos saltos laterais, também houve uma evolução de (+11,9) (QM3), e na plataforma de transferência houve uma evolução de (+1,2) (QM4).

Nos estudos desenvolvidos por SILVA (2012) com alunos de 6 a 11 anos, não houve uma evolução durante ao longo dos anos, sendo que os desempenhos motores dos alunos regrediram ao passar dos anos com grande intensidade de 10 a 11 anos.

Para o estudo desenvolvido por CARMINATO (2010) que estudo alunos de 6 a 10 anos, e RIBEIRO (2010) que estudou grupos de 5-6 anos e 10-11, para meninos não houve uma evolução ou diminuição acentuada, os dados foram inconstantes durante o processo de evolução.

GRÁFICO 08 - DESEMPENHO GERAL POR TESTES DO KTK FEMININO



Numa análise geral de cada teste para as meninas, pode verificar que na trave de equilíbrio houve uma evolução dos alunos de 10 para 11 anos de (+19,4), nos saltos monopedais não houve uma evolução, e a diminuição do desempenho foi de (-3,2), nos saltos laterais, também houve uma evolução de (+8) e na plataforma de transferência houve uma evolução de (+6,8).

Nos estudos desenvolvidos por SILVA (2012); CARMINATO (2010); RIBEIRO (2010), para as meninas observou-se que não tiveram uma evolução durante ao longo dos anos, sendo que os desempenhos motores das alunas regrediram ao passar dos anos.

6. CONCLUSÃO

Pode-se verificar que 50% dos alunos apresentaram perturbação na coordenação, no estudo desenvolvido por Carminato (2010) e Silva (2012) respectivamente apresentaram 42,4% e 29% dos alunos também com perturbação na coordenação, esses dados indicam que crianças da faixa etária de 6 a 12 anos estão com baixo desenvolvimento motor, isso pode ser um indicativo de que as crianças estão cada vez menos participando de atividades físicas e recreativas que ajudam na melhora da aptidão motora.

Ainda num visão geral, entre sexos não houve uma variação significativa, a diferença foi de apenas 3% para a idade de 10 anos e na idade de 11 anos o desempenho foi igual, isso representa que tanto os meninos quanto as meninas estão apresentando relativamente os mesmos índices, pois estão inseridos nas mesmas condições de estímulo.

No desempenho por teste, na trave de equilíbrio as meninas estiveram uma evolução e os meninos tiveram uma baixa na performance do teste, em estudos similares Ribeiro (2011) e Silva (2012) as meninas apresentaram melhores resultados em testes de equilíbrio do que os meninos, isso apresenta que em índices de equilíbrio no estudo as meninas superaram os meninos.

No desempenho motor no teste de salto monopodais os meninos tiveram uma evolução significativa e as meninas tiveram uma redução, a atividade do salto monopodais tem uma similaridade com o futebol, pois a o movimento de corrida e até mesmo o fato do “chute” denota uma postura semelhante ao de equilíbrio dos membros inferiores na qual o teste necessita, então, pode ser que a prática do futebol possa ajudar no desempenho dos meninos sobre as meninas, uma vez que as grandes maiorias dos meninos praticam muito futebol.

Quando ao teste do salto lateral, pode-se verificar que houve uma evolução para ambos os sexos e que essa evolução se permaneceu constante ao longo dos anos, o teste do salto lateral articula uma coordenação dos membros superiores com os inferiores, mostrando que ambos os sexos tiveram um bom desempenho e não apresentaram uma diferença significativa.

No teste de transferência de plataformas as meninas tiveram um desempenho melhor do que os meninos, no teste a articulação dos membros superiores são de fundamental importância para execução da tarefa, e as meninas acabam predominando em atividade que utilizam membros superiores, pois ao longo da vida acabam por executar mais atividades manuais do que os meninos, que por sua vez executam mais atividades de correr e pular, utilizando mais os membros inferiores.

O estudo permitiu identificar que será relevante apresentar mais atividades que estimulem a coordenação motora dos alunos, pois tanto os meninos e meninas apresentam um desempenho de perturbação à coordenação normal.

Atualmente a sociedade está vivendo um período de mudanças, onde a tecnologias seduzem os alunos ao sedentarismo, mas a escola e as aulas de educação física são ainda algumas das ferramentas de transformação que os professores de educação física podem utilizar para mudar esse quadro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVILA, E.M.G.; PEREZ, L.M.R.. **Problemas de coordenação motora e percentagem de gordura corporal em alunos escolares**. Fit Perf J. jul-ago; 7(4): 239-44. 2008.
- AZEVEDO, H.H.; SILVA, L.I.C. **A Concepção de Infância e o Significado da Educação Infantil**. Espaços da Escola, Editora Unijuí, ano 9 nº 34, out./dez, 1999.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil**. Introdução. Volume 01, Brasília, 1998.
- BARBANTI, Valdir. **Treinamento Físico: Bases Científicas**. 3. ed. São Paulo: Balieiro Editores, 2001.
- BORELLA, D. B; SCHNEIDER, M; STORCH, J. A. **Avaliação da coordenação motora: comparação entre crianças do meio urbano e meio rural**. Revista Digital. Buenos Aires, Año 15, Nº 149, Octubre de 2010.
- BORELLA, D, R. **Avaliação da coordenação motora: comparação entre crianças do meio urbano e meio rural**. EFDportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 15, Nº 149, Octubre de 2010.
- CARMINATO, R. A. **Desempenho motor de Escolares através da bateria de teste do KTK**. (Dissertação de Mestrado). Departamento de Educação Física. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2010.
- COLLET, C.; FOLLE, A; PELLOZIN, F.; BOTTI, M.; NASCIMENTO, J.V. - Nível de coordenação motora de escolares da rede estadual da cidade de Florianopolis. **Revista Motriz**, Rio Claro, v.14 n.4, p.373-380, out./dez. 2008.
- FANTACHOLI, F. D. N. **O Brincar na Educação Infantil: Jogos, Brinquedos e Brincadeiras**: um olhar psicopedagógico. Revista Científica Aprender. 5ª edição: Dezembro, 2012.
- GALLARDO, J. S. P. (org.). **Educação física: contribuições à formação profissional**. Ijuí: UNIJUI, 1997.
- GORLA, J. I., Rodrigues, J. L., Brunieira, C. A. V., & Guarido, E. A. **Teste de avaliação para pessoas com deficiência mental: identificando o KTK**. **Arquivos de Ciência da Saúde da Unipar**. 4(2), 121-128. (2000).
- GORLA, J. I. . **Coordenação Motora de Portadores de Deficiência Mental: Avaliação e Intervenção**. [Tese de Mestrado]. Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.
- GORLA, J. I.; ARAUJO, P. F. ; RODRIGUES, J. L. O teste KTK em estudos da coordenação motora. **Revista conexões**, vol. 01, n. 01, 2003.
- GORLA, J. I., Araújo, P. F., & Rodrigues, J. L. **Avaliação motora em educação física adaptada**. São Paulo: Phorte, (2009).

GOMES, M. P. B. B. **Coordenação, aptidão física e variável do envolvimento.** Estudo em crianças do 1o ciclo de ensino de duas freguesias do conselho de Matosinhos. [Tese de doutoramento]. Porto: Universidade do Porto 1996.

HIRTZ, P.. **Rendimento desportivo e capacidades coordenativas.** Revista horizonte, 3(13), 25-28. 1986.

JUNG, R; WILKNER, H. **Testes e exercícios para o controle das capacidades coordenativas.** Horizonte, Vol.3, nº20: 53-57.

KISHIMOTO, M.T. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** Cortez editora. 5ªed São Paulo, 2001.

LDB - **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

MATTOS, G. M & NEIRA, G. M. **Construindo o Movimento na Escola.** São Paulo. Ltda 6ª edc. 2006. 124p.

KIPHARD, E.J.; SCHILLING, F. **Der hamm-marburger-koordinationstest fuer kinder (HMKTK).** Monatszeitschrift fuer KinderheilKunde, n.118, p.473-9, 1970.

PAPST, J.M.; MARQUES, I.. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, Santa Catarina. Vol. 12, No 1 (2010).

PELOZIN, F.; FOLLE, A.; COLLET, C.; BOTTI, M.; NASCIMENTO, J. V. **Nível de coordenação motora de escolares de 09 a 11 anos da rede estadual de ensino da cidade de Florianópolis/SC.** Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte – 2009,8 (2): 123-132.

RIBEIRO, A.C. **Perfil da coordenação motora global de crianças pré-termo saudáveis acompanhadas de ensino especial de ceilândia- DF.** Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Faculdade de Educação física, 2011.

SANTOS, S., Dantas, L., & Oliveira, J. A. **Desenvolvimento motor de crianças, de idosos e de pessoas com transtornos da coordenação.** Revista Paulista de Educação Física, 18, 33-44. (2004).

SILVA, A. F. F; SANTOS, E. C. M. **A importância do brincar na educação infantil.** Monografia de Especialização. Decanato de pesquisa e pós-graduação - DPPG . UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO – UFRRJ. 2009.

SILVA, S. E. **Análise do desempenho motor de estudante da Escola Municipal Castorina Sabo Mendes, no município de diamantino, Mato Grosso através da bateria do teste do ktk.** Trabalho de Conclusão de Curso. UNED – Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas de Diamantino. Curso de Educação Física. Diamantino, 2012.

TANI, G.; MANOEL, E.J.; KOKUBUN, E.; PROENCA, J.E. **Educação física escolar:**

fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. Sao Paulo, EPU/EDUSP, 1988.

VANDORPE, B., Vandendriessche, J., Lefèvre, J., Pion, J., Vaeyens, R., Matthys, S.,...Lenoir, M. (2010). **The Körperkoordinations Test für Kinder: reference values and suitability for 6-12 years old children in Flanders.** *Scandinavian Journal of medicine & Science & Sports*, 21(3), 378-388.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente.** 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WEINECK, J. **Manual do Treino Desportivo:** 2. ed. São Paulo. Ed. Manole 1986.

ANEXO 1 – Ficha de Coleta de Dados

FICHA DE COLETA DE DADOS

Nome: _____

Data de Nascimento: _____ Data da Avaliação: _____

Avaliador Responsável: _____.

PESO: _____ ALTURA: _____ IMC: _____

PLANILHA DA TAREFA TRAVE DE EQUILÍBRIO

Trave	1	2	3	Soma
6,0 cm				
4,5 cm				
3,0 cm				
Total				
MQ1				

PLANILHA DA TAREFA SALTO MONOPEDAL

ALT	00	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Soma
Direita														
Esquerda														
Total														
MQ2														

PLANILHA DA TAREFA DO SALTO LATERAL

Saltar 15 segundos	1	2	Soma
Total			
MQ3			

PLANILHA DA TAREFA TRANSFERÊNCIA SOBRE PLATAFORMA

Deslocar 20 segundos	1	2	Soma
Total			
MQ4			

Soma de MQ1 até MQ4 _____ Total de MQ _____

Classificação _____