

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
SUL DE MINAS GERAIS – CÂMPUS MUZAMBINHO**

**CeCAES**

**Curso Superior de Licenciatura em Educação Física**

---

**RAQUEL CRISTINA MARQUESINI COSTA**

**A EDUCAÇÃO FÍSICA INSERIDA NA EDUCAÇÃO INFANTIL COMO UM  
POSSÍVEL FATOR INDISPENSÁVEL À ALFABETIZAÇÃO DA CRIANÇA NO  
MOVIMENTO**

---

**Muzambinho  
2013**

**RAQUEL CRISTINA MARQUESINI COSTA**

**EDUCAÇÃO FÍSICA INSERIDA NA EDUCAÇÃO INFANTIL COMO UM POSSÍVEL  
FATOR INDISPENSÁVEL À ALFABETIZAÇÃO DA CRIANÇA NO MOVIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Câmpus Muzambinho – CeCAES como requisito à obtenção do título de licenciado em Educação Física.  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ms. Januária Andrea Souza Rezende.  
Co-Orientador: Prof. Dr. José Ângelo Barela.

---

**Muzambinho  
2013**

COMISSÃO EXAMINADORA

---

---

---

Muzambinho, \_\_\_ de \_\_\_ de 20\_\_

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho primeiramente a Deus por me proporcionar oportunidades únicas como esta de finalizar mais uma graduação, e aumentar meu conhecimento, que para mim é o mais precioso, pois isso ninguém pode tirar, e por me dar vontade de viver para realizar meus sonhos. Dedico também aos meus pais, que dão total liberdade e apoio para lutar pelos meus sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho de conclusão de curso não seria possível sem a colaboração de várias pessoas. Em especial, agradeço:

A minha orientadora Januária Andrea Souza Rezende pela paciência, tempo disposto comigo e por não poupar medidas para resolver problemas e dificuldades que surgiram, e acima de tudo pela amizade que conquistei com essa pessoa tão sensível e especial.

Ao meu Co-Orientador José Ângelo Barela que prontamente aceitou meu convite e sua pela disponibilidade apesar de seus vários compromissos, em colaborar com o estudo.

A professora Elisângela, pela ajuda na parte estatística do trabalho, e pelo seu precioso incentivo.

A todas as pessoas que direta ou indiretamente colaboraram com o desenvolvimento deste trabalho minha eterna gratidão.

## **EPÍGRAFE**

“Só há duas maneiras de viver a vida: a primeira é vivê-la como se os milagres não existissem. A segunda é vivê-la como se tudo fosse milagre”.

***Albert Einstein***

# **A EDUCAÇÃO FÍSICA INSERIDA NA EDUCAÇÃO INFANTIL COMO UM POSSÍVEL FATOR INDISPENSÁVEL À ALFABETIZAÇÃO DA CRIANÇA NO MOVIMENTO**

Cristina Raquel Costa Marquesini<sup>1</sup>

Januária Andréa Souza Rezende<sup>2</sup>

## **RESUMO**

O presente estudo pretende debater a importância das aulas de Educação Física serem ministradas por um profissional capacitado na Educação Infantil da rede particular de ensino na cidade de Poços de Caldas. A pesquisa foi composta por 20 alunos de ambos os sexos de 2 escolas particulares da referida cidade. Para obtenção dos resultados foi utilizado o teste KTK. Após análise dos dados, concluiu-se que não se chegou a um resultado palpável, porém através dos resultados pode-se evidenciar que a presença de um profissional especializado influencia de forma positiva o desenvolvimento de habilidades motoras precoces. Sugere-se uma nova realização da pesquisa com um maior número para amostra.

Palavras-chave: Educação Física; Educação Infantil; Desenvolvimento Motor.

---

<sup>1</sup> 1 Graduando do Curso Superior de Licenciatura em Educação Física

<sup>2</sup> Orientadora da pesquisa

# **A EDUCAÇÃO FÍSICA INSERIDA NA EDUCAÇÃO INFANTIL COMO UM POSSÍVEL FATOR INDISPENSÁVEL À ALFABETIZAÇÃO DA CRIANÇA NO MOVIMENTO**

Cristina Raquel Costa Marquesini<sup>3</sup>

Januária Andréa Souza Rezende<sup>4</sup>

## **ABSTRACT**

This study aims to discuss the importance of physical education classes are taught by a professional trained in early childhood education at private schools in the city of Pocos de Caldas. The survey consisted of 20 students of both sexes of two private schools of that city. To obtain the results we used the KTK test. After analyzing the data, it was concluded that not reached a tangible result, but through the results one can show that the presence of a specialist influence positively the development of motor skills early. A further suggests conducting the search for a greater number sample.

Keywords: Physical Education, Early Childhood Education; Motor Development.

---

<sup>3</sup> 1 Graduando do Curso Superior de Licenciatura em Educação Física

<sup>4</sup> Orientadora da pesquisa



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra.....	20
---	----

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- Dimensões da trave de equilíbrio .....	21
FIGURA 2- Dimensões do bloco de espuma.....	22
FIGURA 3- Dimensões da plataforma de madeira para os saltos laterais.....	24
FIGURA 4- Dimensões da plataforma de madeira para transferências sobre plataformas.....	25
FIGURA 5- Classificação do teste KTK para os alunos do Colégio São João da Escócia e do Colégio Pio XII.....	30
FIGURA 6- Resultados dos quocientes motores das tarefas do teste KTK.....	31

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Problema	12
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 <i>Objetivos Específicos</i>	12
1.3 <i>Hipóteses</i>	13
1.3.1 <i>Hipótese Positiva</i>	13
1.3.2 <i>Hipótese Negativa</i>	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
3 METODOLOGIA	19
3.1 Amostra	19
3.2 <i>Instrumento</i>	20
3.3 <i>Protocolo</i>	20
3.3.1 <i>Trave de Equilíbrio</i>	20
3.3.2 <i>Saltos Monopedais</i>	22
3.3.3 <i>Saltos Laterais</i>	24
3.3.4 <i>Transferência sobre Plataforma</i>	25
3.4 <i>Procedimentos para Coleta de Dados</i>	27
3.5 <i>Análise Estatística</i>	28
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	29
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFÊRENCIAS	33
ANEXO	35

# **1. INTRODUÇÃO**

A importância da alfabetização de uma criança sempre é levada muito a sério, seus avanços e conquistas, seja influenciada pelo ambiente ou não, são à base de uma vida inteira e por isso o desenvolvimento motor completo da criança é parte importante e essencial para a vida.

Este trabalho busca esclarecer a importância de uma alfabetização no movimento e como isso poderá ser alcançado com a direção de um profissional especializado, embasado em práticas pedagógicas eficientes que irão fazer toda diferença em um processo de desenvolvimento da criança em que influências do ambiente atuam de forma quantitativa e qualitativa e a partir daí a Educação física pode ter um papel de importância nesta fase da vida da criança.

## **1.1 Problema**

Qual a importância das aulas de Educação Física serem ministradas por um professor capacitado no contexto da Educação Infantil?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Reafirmar a importância das aulas de Educação Física serem ministradas por profissional capacitado na Educação Infantil da rede particular de ensino na cidade de Poços de Caldas.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Descrever o nível de desempenho motor dos escolares de ambos os sexos de duas escolas particulares de Poços de Caldas.

- Comparar os componentes da bateria de teste KTK, entre os escolares das escolas.

### **1.3 Hipóteses**

#### **1.3.1 Hipótese afirmativa**

Haverá, com a presença do professor de Educação Física, um maior desenvolvimento da criança em relação aos seus movimentos?

#### **1.3.2 Hipótese negativa**

Não haverá, com a presença do professor de Educação Física, um maior desenvolvimento da criança em relação aos seus movimentos?

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Sabe-se que o desenvolvimento da criança se dá desde seu nascimento, e que uma pessoa, quando bem estimulada desde sua infância, exibe um estilo de vida adequado ao seu estímulo. Pois para Barela, Cotrim, Lemos e Neri (2011, p. 523), “o desenvolvimento motor é caracterizado pela ocorrência de mudanças qualitativas e quantitativas no repertório motor ao longo da vida”. A partir daí, começando por um breve entendimento sobre o desenvolvimento da criança, este artigo traz um estudo sobre qual é a influência da Educação Física para o desenvolvimento e o gosto por atividades físicas.

A primeira infância se dá dos três aos oito anos de idade, e a criança nesta fase já tem como uma das características o ganho anual de altura, que para Donnelly e Gallahue (2008, p. 26), “o ganho de altura do período da primeira infância até a puberdade é de duas polegadas por ano, com ganhos de massa, em média, de cinco pounds por ano.” Não só esse ganho acontece como também: mudanças nas proporções do corpo, crescimento dos ossos é dinâmico, a produção de impulsos nervosos começa a ficar eficiente através da transformação da mielina e com isso a complexibilidade crescente nas habilidades de movimento das crianças. E a partir dessas afirmações é possível dizer que crianças em contato com atividades físicas aprimoram o desenvolvimento muscular que de acordo com Donnelly e Gallahue (2008, p. 34), “em crianças a atividade definitivamente promove desenvolvimento muscular”.

Um ambiente favorável à atividade física da criança contribui para o desenvolvimento muscular, pois só a maturação não é fator para o aumento de massa muscular. (DONNELLY e GALLAHUE, 2008). E ainda para Caetano, Gobbi e Silveira, (2005, p. 6), “no decorrer da vida, é necessário ajustar, compensar ou mudar, a fim de obter, melhorar ou manter a habilidade. Isso é observado principalmente no período da infância, onde essa maior capacidade de controlar movimentos traz como consequência várias mudanças comportamentais”. E para receber esse estímulo de acordo com Donnelly e Gallahue, (2008, p. 79), “motivar as crianças a se tornarem motoramente hábeis e ativas”. E ainda “o período que se

entende dos dois aos sete anos de idade é geralmente considerado a fase fundamental de aquisição de habilidades motoras”.

O crescimento não é um processo independente. Embora a hereditariedade ajuste os limites do crescimento, fatores ambientais ajudam a determinar se alguém vai atingir esses limites. O grau pelo qual esses fatores afetam o desenvolvimento motor não é totalmente claro e necessita de estudos aprofundados. No entanto, alguns fatores tais como nutrição, exercício, doença e estilo de vida têm papéis significativos no processo de crescimento físico. (DONNELLY e GALLAHUE, 2008, p. 79)

“Tudo isso significa que é crucial para as crianças desenvolver completamente suas habilidades motoras fundamentais e uma variedade de habilidades esportivas básicas durante a infância”. (DONNELLY e GALLAHUE, 2008, p. 52). Porém toda essa realidade muitas vezes não é levada a sério, o futuro que a falta de estímulos ou estímulos errados pode gerar é visto pelo simples fato de se perceber,

“o fracasso ao desenvolver e aperfeiçoar habilidades motoras fundamentais e especializadas durante os anos cruciais da Educação Infantil e Ensino Fundamental geralmente levam as crianças á frustração e ao fracasso durante a adolescência e a fase adulta”. (DONNELLY e GALLAHUE, 2008, p. 79).

Se desde seus primeiros anos de vida a criança for mais estimulada e instruída, ajudará a promover um refinamento na habilidade motora tornando assim mais competente. E segundo Donnelly e Gallahue (2008, p. 52), “é mais fácil desenvolver estas habilidades durante a infância. Se uma pessoa não desenvolve as habilidades cedo, estas raramente são aprendidas mais tarde”. Isso não quer dizer que a criança não irá desenvolver, pois as habilidades motoras precoces como: sentar, levantar, etc., não tem que ser ensinadas, porém são influenciadas por fatores ambientais. E mais, o gosto, o hábito que se cria pelo que executa e pelo o que esta acostumado e familiarizado a fazer, promove sim, uma alfabetização no movimento. Pois segundo Ayoub, 2001 apud Santana, 2008, “digo que a Educação Física na Educação Infantil pode se configurar como um espaço em que a criança brinque com a linguagem corporal, com o corpo, com o movimento, alfabetizando-se nessa linguagem”.

Ao analisar essas questões tem se claro que a atuação de um professor de Educação Física e que seu importante papel teriam que estar garantidos na escola, principalmente no período da Educação Infantil. Pois para Barela, Cotrim, Lemos e Neri (2011, p. 524),

A oportunidade de prática estruturada e a instrução apropriada são funções de profissionais de Educação Física (PELLEGRINI; BARELA, 1998) que atuam no ensino escolar. Esses profissionais devem propiciar atividades com objetivos definidos e direcionados para o desenvolvimento de aspectos específicos dos alunos. Além disso, devem propiciar informação sobre a habilidade motora a ser realizada e, ainda, informação sobre possíveis alterações e/ou correções que o aluno necessita realizar para que o objetivo inerente à atividade ou ação motora seja alcançado.

Ainda existem escolas na educação infantil que se limitam a atuação só de pedagogos. E em muitas, mesmo com atuação do profissional de Educação Física, sua prática pedagógica não é clara e não atinge a proposta correta, o espaço não é disponível para as aulas, etc. Pois, segundo Bürger e Krug (2009), “a prática pedagógica do professor pode ser analisada, identificando-se coerência, consistência, suas implicações e relações, o que poderá contribuir para que sua ação seja mais eficaz”.

Essas questões são muito sérias, a atuação de um profissional com conteúdos direcionados teria que ser tratado como algo indispensável. E isto fica evidente por meio de Donnelly e Gallahue (2008, p. 38):

“Crianças da educação infantil e do ciclo inicial do ensino fundamental se envolvem com o desenvolvimento e o refinamento de suas habilidades motoras fundamentais. Os movimentos muito complexos encontrados no esporte e na dança pelas crianças mais velhas, adolescentes e adultos, são um pouco mais do que formas altamente elaboradas desses movimentos fundamentais.”

A partir daí vamos começar considerações importantes sobre o papel desse professor, pois além de saber da importância de fatores ambientais sobre o desenvolvimento da criança é a partir da atuação desse profissional que ira promover essa facilitação, como já cita Lemos, Avigo, Barela (2012, p. 17), “a fase do desenvolvimento Fundamental é grandemente influenciada pelos fatores ambientais (Gallahue, 1982, p. 248), o qual nós podemos acrescentar tais práticas e instruções estruturadas fornecidas por um professor”. E o local onde tudo isso irá acontecer é dentro da escola, pois de acordo com Lemos, Avigo, Barela (2012, p.17), “recentemente, Gallahue e Donnelly (2007) tem sugerido que a Educação Física na intervenção da escola primária é o único lugar onde as crianças estariam instruídas e inseridas a fim de alcançarem proficiência nos modelos de motor fundamental”.

Muitos são os fatores ambientais que poderiam afetar a aquisição de habilidades motoras precoce, mas a prática e instruções estruturadas devem ser fornecidas a todas as crianças do jardim de infância a escola



secundária. Além disso, estas condições devem ser designadas a fim de ajudar as crianças a adquirir, e mais importante, refinar habilidades motoras, a fim de se tornarem competentes (Clark, 2007), portanto, o papel da atividade física no maternal é crítica e crucial para a competência do desenvolvimento motor das crianças”. (LEMOS, AVIGO, BARELA, 2012, p.18)

O papel do professor sem uma instrução estruturada e objetiva não seria tão eficiente. A prática pedagógica do profissional de Educação Física tem sido foco de inúmeras investigações que procuraram esclarecer como o professor constrói sua prática desde os primeiros contatos com a escola. (BURGER e KRUG, 2009)

Em várias escolas a Educação Física tem seu espaço, porém na maioria delas são realizados trabalhos só a nível recreativo e por isso é de difícil aceitação quanto à importância, sendo que o importante seria assumir a prática pedagógica na escola. (artigo: A QUESTÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO CONTEXTO INFANTIL)

Muitas vezes, não tem se claro o que é essa instrução e prática na escola, falta uma identidade para a Educação Física escolar, que segundo o artigo A questão da Educação Física no contexto infantil, “é necessário que se inicie esta busca de identidade e que cada profissional da área comece a desenvolver um trabalho que a justifique”. E para (DREWS; FUHRMANN; BAESKAN *apud* BENTO, 1987) *apud* Burger e Krug,

“Na realização do ensino da Educação Física, a aula constitui o elo decisivo do processo de Educação e formação. A aula representa a unidade pedagógica e organizativa básica essencial do processo de ensino. Constitui o verdadeiro ponto de rotação do pensamento e da ação do professor.”

Através de toda essa revisão é nítido que a falta, tanto de um professor como de uma prática estruturada, é uma grande falha não só na Educação Infantil como nos demais ciclos de ensino como vêm acontecendo ultimamente no ensino fundamental, segundo o artigo 4º da resolução 2.253, que diz: “Nos anos iniciais do Ensino Fundamental os componentes curriculares de Educação Física e Educação Religiosa serão ministrados pelo próprio regente de turma, exceto quando na escola já houver professor efetivo ou efetivado pela Lei Complementar nº 100, nesses componentes.

Se as aulas de Educação Física, já tem encontrado dificuldades nas mãos de profissionais especializados, como isso se dá nas mãos de um profissional regular? E podemos analisar ainda, como todo esse processo na educação infantil de alfabetização no movimento com uma prática estruturada e com um profissional

especializado, é interrompido e perdido nos anos posteriores que serão conduzidos por um profissional regular. Isso é matar algo que está começando certo!

### 3. METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a importância das aulas de Educação Física ser ministrada por um profissional capacitado na Educação Infantil, usando livros, artigos e internet. Foi aplicado o teste KTK em dois grupos com o objetivo de descrever o nível de desempenho motor dos escolares de ambos os sexos e comparar os componentes da bateria de teste KTK.

#### 3.1 Amostra

Foram utilizados para amostra 20 crianças de ambos os gêneros (8 meninas e 12 meninos), com cinco anos de idade, alunos da Educação Infantil de duas escolas da cidade de Poços de Caldas.

- 10 crianças do Colégio São João da Escócia que tem as aulas de Educação Física com um professor especializado;
- 10 crianças do Colégio PIO XII que tem as aulas de motricidade com professor regente da turma.

As duas escolas utilizadas são particulares, com um amplo espaço de lazer.

- O colégio São João da Escócia contém um parquinho, salão para atividades, um pátio, cama elástica, piscina de bolinhas e um grande porte de materiais.
- O colégio Pio XII contém um pátio, quadra, um parquinho montado com brinquedos desmontáveis.

O critério de inclusão para a amostra foi a idade, crianças de 5 anos de idade de ambos os sexos.

Tabela 01- CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Colégios	Faixa Etária	Meninas	Meninos	Total
<b>São João da Escócia</b>	5 anos	4	6	10
<b>Pio XII</b>	5 anos	4	6	10

## **3.2 Instrumento**

O instrumento de pesquisa utilizado foi à bateria de teste KTK, (Körperkoordinationstest für Kinder), para avaliar o desempenho motor:

“A bateria KTK envolve os aspectos de coordenação corporal explorados como componentes de equilíbrio, ritmo, lateralidade, velocidade e agilidade. Os componentes são distribuídos em quatro tarefas: trave de equilíbrio (EQ), saltos monopedais (SM), saltos laterais (SL), e transferências sobre plataformas (TP).” (RIBEIRO, 2011, p. 23)

Os componentes são analisados da seguinte forma: o resultado de cada item é comparado com os valores normativos fornecidos pelo manual, sendo atribuído a cada item um quociente motor. A bateria KTK permite, portanto, dois tipos de análise dos resultados: (1) por prova ou (2) pelo valor global do Quociente Motor. (LOPES, MAIA, SILVA, SEABRA, MORAIS, 2003, p. 51). E ainda segundo os mesmos autores (p. 48), “o estudo da coordenação motora reveste-se de grande importância em várias disciplinas científicas como a aprendizagem motora, o controle motor e o desenvolvimento motor”.

## **3.3 Protocolo KTK**

O KTK é composto por 4 testes: Trave de equilíbrio (EQ), Saltos monopedais (SM), Saltos laterais (SL) e Transferências sobre plataforma (TP). Foi feita uma avaliação dos dois grupos.

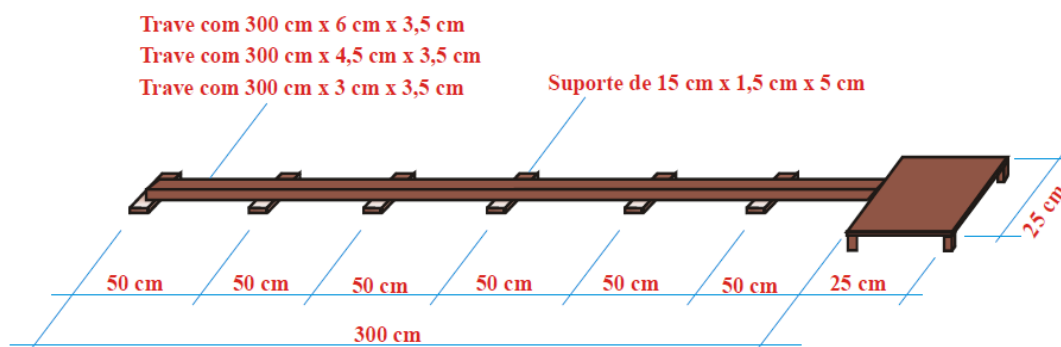
### **3.3.1 Trave de equilíbrio**

Objetivo: estabilidade do equilíbrio em marcha para trás sobre a trave.

Material: Foram utilizadas três traves de 3 metros de comprimento e 3 cm de altura, com larguras de 6 cm, 4,5 cm e 3 cm. Na parte inferior são presos pequenos travessões de 15 x 1,5 x 5 cm, espaçados de 50 em 50 cm. Com isso, as traves

alcançam uma altura total de 38,5 cm. Como superfície de apoio para saída, coloca-se a frente da trave, uma plataforma medindo 25 x 25 x 5 cm. As três traves de equilíbrio são colocadas paralelamente.

FIGURA 1 - DIMENSÕES DA TRAVE DE EQUILIBRIO.



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

Execução: A tarefa consiste em caminhar a retaguarda sobre três traves de madeira com espessuras diferentes. São válidas três tentativas em cada trave. Durante o deslocamento (passos) não é permitido tocar o solo com os pés. Antes das tentativas válidas o sujeito realiza um pré-exercício para se adaptar a trave, no qual executa um deslocamento à frente e outro a retaguarda. No exercício-ensaio, o indivíduo deve equilibrar-se, andando para trás, em toda a extensão da trave (no caso de tocar o pé no chão, continua no mesmo ponto), para que possa estimar melhor a distância a ser passada e familiarizar-se mais intensivamente com o processo de equilíbrio. Se o sujeito tocar o pé no chão (em qualquer tentativa válida), o mesmo deverá voltar à plataforma de início e fazer a próxima passagem válida (são três tentativas válidas em cada trave). Assim, em cada trave, o indivíduo faz um exercício-ensaio, ou seja, anda uma vez para frente e uma vez para trás. Para a medição do rendimento, executa o deslocamento três vezes para trás.

Avaliação da Tarefa: para cada trave são contabilizadas 3 tentativas válidas, o que perfaz um total de 9 tentativas. Conta-se a quantidade de apoios (passos) sobre a trave no deslocamento a retaguarda. Se o aluno está parado sobre a trave, o primeiro pé de apoio não é tido como ponto de valorização. Só a partir do momento do segundo apoio é que se começa a contar os pontos. O avaliador deve contar em voz alta a quantidade de passos, até que um pé toque o solo ou até que sejam atingidos 8 pontos (passos). Por exercício e por trave, só podem ser atingidos 8

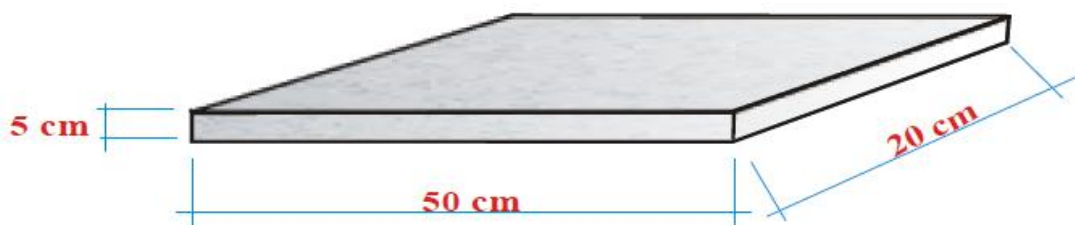
pontos. A máxima pontuação possível será de 72 pontos. O resultado será igual ao somatório de apoios à retaguarda nas nove tentativas.

### 3.3.2. Saltos monopedais

Objetivo: Coordenação dos membros inferiores; energia dinâmica/força.

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

FIGURA 2- DIMENSÕES DO BLOCO DE ESPUMA.



FONTE: Gorla, Araújo e Rodriguez (2009) P. 106

Execução: A tarefa consiste em saltar, com uma das pernas, um ou mais blocos de espuma, colocados uns sobre os outros. O avaliador demonstra a tarefa, saltando com uma das pernas por cima de um bloco de espuma colocado transversalmente na direção do salto, com uma distância de impulso de aproximadamente 1,50 m. A altura inicial a ser contada como passagem válida, baseia-se no resultado do exercício-ensaio e na idade do indivíduo.

Com isso, devem ser alcançados, mais ou menos, o mesmo número de passagens a serem executadas pelos sujeitos nas diferentes faixas etárias. Estão previstos dois exercícios-ensaio para cada perna (direita e esquerda). Para sujeitos de 5 a 6 anos são solicitados, como exercício, duas passagens de 5 saltos, por perna. Sem blocos de espuma (nível zero). O indivíduo saltando com êxito numa perna, inicia a primeira passagem válida, com 5 cm de altura (um bloco). Isto é válido para a perna direita e esquerda separadamente. Se o indivíduo não consegue passar esta altura saltando numa perna, inicia-se a avaliação com nível zero. A partir de 6 anos, os dois exercícios-ensaio, para a perna direita e esquerda, são feitos com

um bloco de espuma (altura = 5cm). Se o indivíduo não consegue passar, começa com 0 cm de altura; se conseguir, inicia a avaliação na altura recomendada para sua idade. Se na passagem válida, na altura recomendada, o indivíduo cometer erros, esta tentativa é anulada. O indivíduo reinicia a primeira passagem com 5 cm (um bloco).

Alturas recomendadas para o início do teste em anos de idade Gorla; Araújo; Rodrigues, (2009): de 5 a 6 anos (nenhum bloco de espuma); de 6 a 7 anos (1 bloco de espuma com 5 cm); de 7 a 8 anos (3 blocos de espuma, totalizando 15cm); de 9 a 10 anos (5 blocos de espuma, totalizando 25cm); de 11 a 14 anos (7 blocos de espuma, totalizando 35cm).

Para saltar os blocos de espumas, o indivíduo precisa de uma distância de mais ou menos 1,50 m para impulsão, que também deve ser passada em saltos com a mesma perna.

O avaliador deve apertar visivelmente os blocos para baixo, ao iniciar a tarefa, a fim de demonstrar ao indivíduo, que não há perigo caso o mesmo venha ter impacto com o material. Após ultrapassar o bloco, o indivíduo precisa dar, pelo menos, mais dois saltos com a mesma perna, para que a tarefa possa ser aceita como realizada. Estão previstas até três passagens válidas por perna, em cada altura.

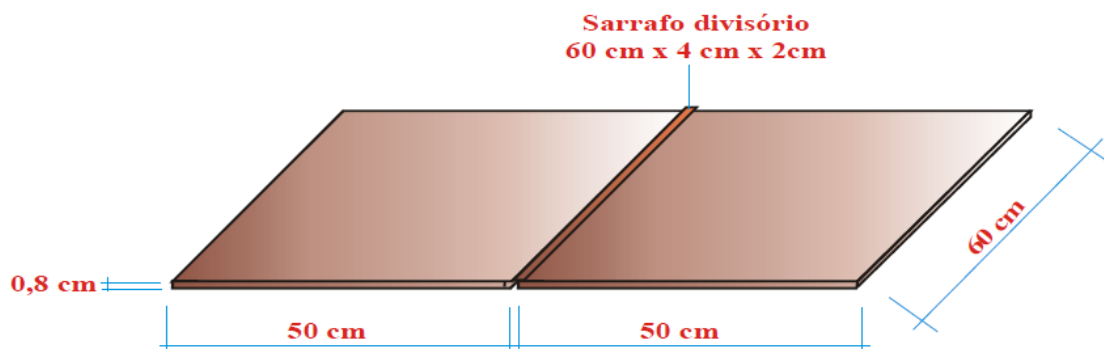
Avaliação da tarefa: Para cada altura, as passagens são avaliadas da seguinte forma: primeira tentativa válida (3 pontos); segunda tentativa válida (2 pontos); terceira tentativa válida (1 ponto). Nas alturas iniciais a partir de 5 cm, são dados 3 pontos para cada altura ultrapassada, quando a primeira passagem tiver êxito. Como erro, considera-se o toque no chão com a outra perna, o derrubar dos blocos, ou, ainda, após ultrapassar o bloco de espuma, tocar os dois pés juntos no chão. Por isso, pede-se que, depois de transpor os blocos de espuma, a criança dê mais dois saltos. Caso o indivíduo erre nas três tentativas válidas numa determinada altura, a continuidade somente é feita, se nas duas passagens (alturas) anteriores, houver um total de 5 pontos. Caso contrário, a tarefa é interrompida. Isto é válido para a perna direita, assim como, para a perna esquerda. Com os 12 blocos de espuma (altura = 60 cm), podem ser alcançados no máximo 39 pontos por perna, totalizando assim 78 pontos.

### 3.3.3 Saltos Laterais

Objetivo: Velocidade em saltos alternados.

Material: Uma plataforma de madeira (compensado) de 60 x 50 x 0,8cm, com um sarrafo divisório de 60 x 4 x 2 cm e um cronômetro.

FIGURA 3 - DIMENSÕES DA PLATAFORMA DE MADEIRA PARA OS SALTOS LATERAIS.



FONTE: Gorla, Araújo e Rodriguez (2009) P. 109

Execução: A tarefa consiste em saltitar de um lado a outro, com os dois pés ao mesmo tempo, o mais rápido possível, durante 15 segundos. O avaliador demonstra a tarefa, colocando-se ao lado do sarrafo divisório, saltitando por cima dele, de um lado a outro, com os dois pés ao mesmo tempo. Deve ser evitada a passagem alternada dos pés (um depois o outro). Como exercício-ensaio, estão previstos cinco saltitamentos. No entanto, não é considerado erro enquanto os dois pés forem passados, respectivamente, sobre o sarrafo divisório, de um lado a outro. Se o indivíduo toca o sarrafo divisório, saindo da plataforma, ou parando o saltitamento durante um momento, a tarefa não é interrompida, porém, o avaliador deve instruir, imediatamente, o indivíduo: "Continue"! Continue!. No entanto, se o indivíduo não se comporta de acordo com a instrução dada, a tarefa é interrompida e reiniciada após nova instrução e demonstração. Caso haja interferência por meio de estímulos externos que desviem a atenção do executante, a tentativa não é registrada como válida. Desta forma, a tarefa é reiniciada. Não são permitidas mais que duas tentativas não avaliadas. No total, são executadas duas passagens válidas.



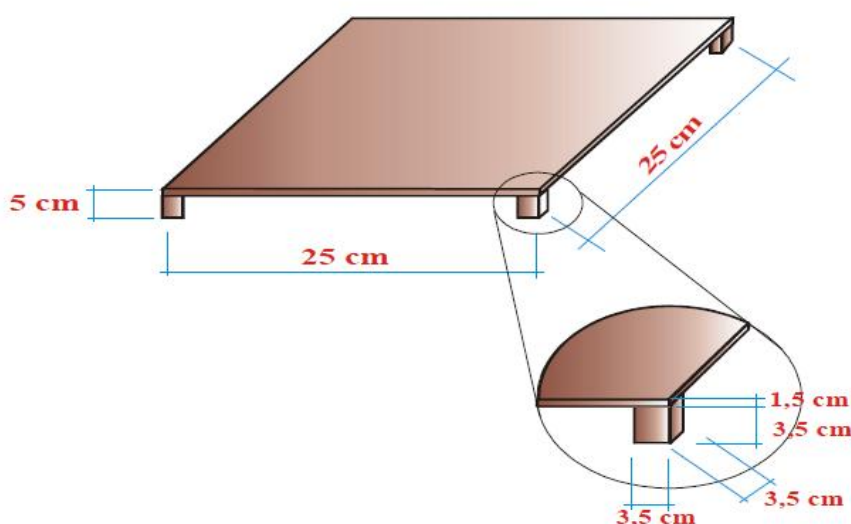
Avaliação da Tarefa: Anota-se o número de saltamentos dados, em duas passagens de 15 segundos. Saltitando para um lado, conta-se 1 (um) ponto; voltando, conta-se outro e, assim, sucessivamente. Como resultado final da tarefa, tem-se a somatória de saltamentos das duas passagens válidas. Anotam-se os valores da primeira e segunda tentativa válida e, em seguida, somam-se estes valores na horizontal, obtendo-se o valor bruto da tarefa.

### 3.3.4 Transferência sobre plataforma

Objetivo: lateralidade; estruturação espaço-temporal.

Material: Um cronômetro e duas plataformas de madeira com 25 x 25 x 1,5 cm e em cujas esquinas se encontram aparafusados quatro pés com 3,5 cm de altura, tal como figura 10. Na direção de deslocar é necessária uma área livre de 5 a 6 metros.

FIGURA 4- DIMENSÕES DA PLATAFORMA DE MADEIRA PARA TRANSFERÊNCIAS SOBRE PLATAFORMAS



FONTE: Gorla, Araújo e Rodriguez (2009). P. 111

Execução: A tarefa consiste em deslocar-se, sobre as plataformas que estão colocadas no solo, em paralelo, uma ao lado da outra, com um espaço de cerca de

12,5 cm entre elas. O tempo de duração será de 20 segundos e o indivíduo tem duas tentativas para a realização da tarefa. Primeiramente, o avaliador demonstra a tarefa da seguinte maneira: fica em pé sobre a plataforma da direita colocada a sua frente; pega a da esquerda com as duas mãos e coloca-a de seu lado direito, passando a pisar sobre ela, livrando então a da sua esquerda, e assim sucessivamente (a transferência lateral pode ser feita para a direita ou para a esquerda, de acordo com a preferência do indivíduo, esta direção deve ser mantida nas duas passagens válidas). O avaliador demonstra que, na execução desta tarefa, trata-se em princípio da velocidade da transferência. Ele também avisa que, se colocar as plataformas muito perto ou muito afastadas, pode trazer desvantagens no rendimento a ser mensurado. Caso surjam interferências externas durante a execução, que desviem a atenção do indivíduo, a tarefa é interrompida, sem considerar o que estava sendo desenvolvido. No caso de haver apoio das mãos, toque de pés no chão, queda ou quando a plataforma for pega apenas com uma das mãos, o avaliador deve instruir o indivíduo a continuar e se necessário, fazer uma rápida correção verbal, sem interromper a tarefa. No entanto, se o indivíduo não se comportar correspondentemente a instrução dada, a tarefa é interrompida e repetida após nova instrução e demonstração. Não são permitidas mais do que duas tentativas falhas. São executadas duas passagens de 20 segundos, devendo ser mantido um intervalo de pelo menos 10 segundos entre elas. O avaliador conta os pontos em voz alta; ele deve assumir uma posição em relação ao indivíduo (distância não maior que 2 metros), movendo-se na mesma direção escolhida pelo avaliado, com este procedimento assegura-se a transferência lateral das plataformas, evitando-se que seja colocada a frente. Após a demonstração pelo avaliador, segue-se o exercício-ensaio, no que o indivíduo deve transferir de 3 a 5 vezes a plataforma.

Avaliação da tarefa: Conta-se tanto o número 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; 2 pontos quando o indivíduo tiver passado com os dois pés para a plataforma livre, e assim sucessivamente. São somados os pontos de duas passagens válidas. Anotam-se os valores da primeira e segunda tentativas válidas e, em seguida, somam-se estes valores na horizontal, obtendo-se o valor bruto da tarefa. Após realizar este 47 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 número do escore e relaciona-se com a idade do indivíduo. Nesse cruzamento das informações obtém-se o Quociente Motor da tarefa.

### **3.4 Procedimentos para coleta de dados**

Para a realização da pesquisa, inicialmente, foi solicitada a autorização dos diretores das escolas que compuseram a amostra do estudo. Em seguida, estabeleceu-se o primeiro contato da avaliadora com os coordenadores e professores responsáveis pelas aulas na Educação Infantil de Educação Física, a fim de esclarecer os objetivos, a metodologia e as estratégias a serem adotadas no estudo. Nesse primeiro contato, foi solicitada a lista de alunos por turma, com informações sobre o sexo e a idade dos participantes. Na sequência, foi entregue os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido para participarem da investigação. Foi esclarecido que os procedimentos dos testes não ofereciam riscos para a saúde dos participantes da pesquisa, pois se assemelhavam as atividades realizadas durante as aulas de Educação Física. Contudo, caso houvesse algum desconforto, os participantes poderiam desistir de participar do estudo em qualquer uma das etapas. A coleta de dados aconteceu no período de março a maio de 2013, nas próprias escolas, no horário regular de aula, sendo retiradas da sala de aula em grupo de 3 crianças, conforme relação de alunos repassada pelas instituições. As avaliações foram realizadas em pátios, salão de Educação Física, de modo que cada indivíduo realizou uma vez a bateria de testes. Este estudo respeitou a resolução 196/96 do Ministério da Saúde.

O teste foi realizado no salão das aulas de Educação Física no Colégio São João da Escócia, e no pátio do Colégio PIO XII. Inicialmente foram obtidos dados como nome e idade. Em seguida a bateria do KTK foi aplicada. As crianças foram instruídas na realização de cada teste, podendo treinar antes da realização de cada um, sendo que: com muitos erros na realização do teste, a tarefa era novamente explicada e repetida pela criança.

### 3.5 Análise estatística

Para a análise dos resultados, inicialmente, fez-se uso da estatística descritiva, com o objetivo de caracterizar e descrever o desempenho motor dos escolares, de acordo com sexo e idade. Utilizou-se média, desvio padrão e mediana.

A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov que mostrou  $p > 0,05$ . Depois de verificada a normalidade dos dados, foi utilizada o teste de Mann-Whitney para comparação dos dados não normais.

A comparação entre as escolas foi feita pelo teste “t” para amostras independentes, e a análise de normalidade revelou que a distribuição da variável desempenho motor apresenta característica não normal, o que permitiu o uso da estatística não paramétrica.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir são apresentados os resultados referentes à classificação geral do teste de KTK, dos alunos do Colégio São João da Escócia e do Colégio Pio XII.

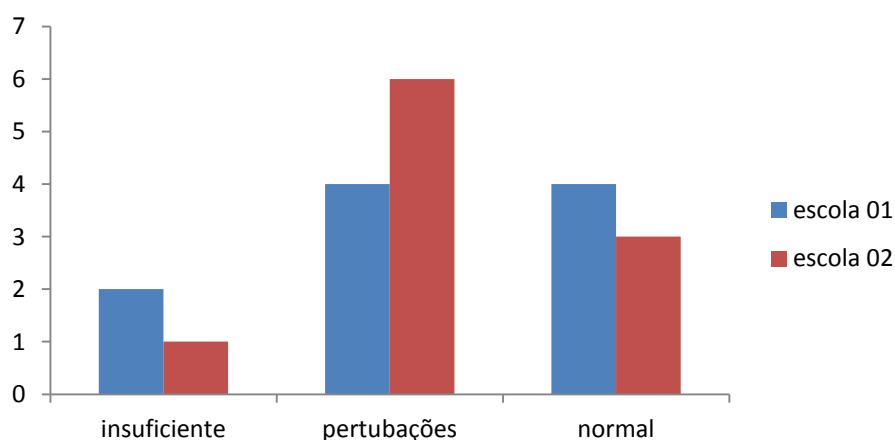
Os dados da figura 5 e 6 referem-se à classificação do grupo avaliado sem distinção de sexo.

Os resultados mostram que na figura 5 o maior número de crianças foi nas classificações perturbações e normal, nas duas escolas. E vale enfatizar que 4 crianças, (20%), do Colégio São João da Escócia, tem a classificação perturbação e 4 crianças (20%) normal.

Já no Colégio Pio XII, a figura 5 mostra que no nível da classificação perturbações foi elevado, pois 6 crianças, (30%) ficaram nele, indicando um baixo nível de desempenho motor. Lembrando que neste colégio não tem profissional de Educação Física atuando nas aulas.

A insuficiência de coordenação refere-se à instabilidade motora geral, que engloba os defeitos qualitativos da condução do movimento... a qual provoca uma moderada alteração qualitativa dos movimentos e produz uma diminuição leve a mediana do rendimento motor. Esta insuficiência de coordenação pode e deve ser corrigida por medidas adequadas no contexto da Educação Física escolar. A medida da insuficiência de coordenação é geralmente dependente da qualidade e quantidade de experiências motoras vivenciadas pelas crianças. (LOPES, MAIA, SILVA, SEABRA, MORAIS, 2003, p. 48)

FIGURA 05- CLASSIFICAÇÃO DO TESTE KTK PARA OS ALUNOS DO COLÉGIO SÃO JOÃO DA ESCÓCIA E DO COLÉGIO PIOXII

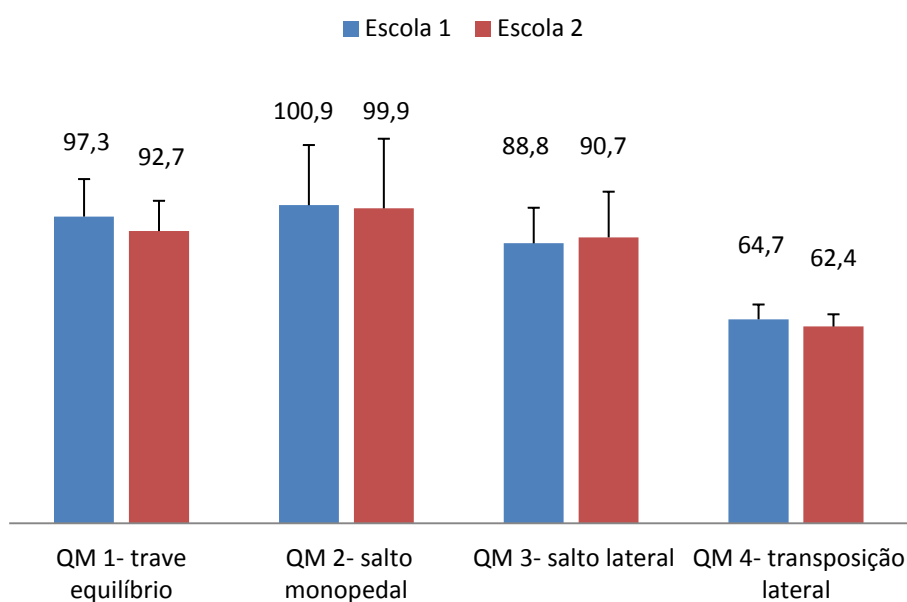


**Legenda:** Classificação do Quociente Motor Geral em: Insuficiente, perturbações, normal. Escola 1= Colégio São João da Escócia, escola 2= Colégio Pio XII.

Na figura 06 são apresentados os resultados de quociente motor geral, que é o resultado global da bateria, de cada tarefa do Teste KTK, sem distinção de sexo.

Observa-se que o Colégio São João da Escócia apresenta um maior número de QM, em todas as tarefas. No quociente motor 2, que se refere à tarefa salto monopedal, nos dois colégios, os valores são praticamente iguais.

FIGURA 06- Resultados dos quocientes motores das tarefas do teste KTK



**Legenda:** QM1= quociente motor 1; QM2= quociente motor 2; QM3= quociente motor 3; QM4= quociente motor 4. Escola 1= Colégio São João da Escócia, escola 2= Colégio Pio XII.

Em geral, mesmo que mínima, há uma diferença entre o Colégio São João da Escócia e o Colégio Pio XII. Sendo que o Colégio São João da Escócia tem aulas ministradas por um professor de Educação Física. Essa diferença mínima, já nos dá um indício da importância da atuação do mesmo, justificado pelo valor encontrado nos quocientes motores de todas as tarefas.

Esses valores já eram esperados, em vista de todas as citações Barela, Cotrim, Lemos e Neri (2011); Donnelly e Gallahue (2008); Caetano, Gobbi e Silveira (2005); Santana (2008); Bürger e Krug (2009); Lemos Avigo, Barela (2012); A questão da Educação Física no contexto infantil; Lopes, Maia, Silva, Seabra, Morais (2003), contidas neste trabalho.

Todas essas informações comprovam que o ambiente, as exigências das tarefas propostas para criança tem grande influência sobre a aquisição de novas habilidades motoras. (CAETANO, SILVEIRA, GOBBI, 2005)

Pode-se analisar então que uma prática pedagógica estruturada, e a presença de um professor de Educação Física vêm ajudar a suprir a necessidade de um estímulo do ambiente, para que nos anos posteriores da criança, detalhes como vergonha de uma performance fraca que levam a uma relutância de se tornarem participantes ativos em atividades físicas, (DONELLY e GALLAHUE, 2008), sejam trocados por um desenvolver completo de suas habilidades motoras fundamentais e uma variedade de habilidades esportivas básicas durante a infância através da alfabetização no movimento.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar de estatisticamente não ter diferença significativa nos resultados, por ser uma amostra muito pequena, através da revisão de literatura conclui-se que não há como alcançar algo sem ser estimulado, isso quer dizer uma vivência fraca em estímulos ou estímulos errados não garantem sucesso na qualidade das habilidades motoras das crianças.

O futuro de uma criança, seu desenvolvimento, gosto pela prática de atividade física, um repertório maior ou não de habilidades motoras em partes depende sim de como foi sua alfabetização motora.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**A QUESTÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO CONTEXTO INFANTIL.** Disponível em: [http://pedagogia.tripod.com/educacao\\_fisica\\_contexto\\_infantil.htm](http://pedagogia.tripod.com/educacao_fisica_contexto_infantil.htm). Acesso em: Setembro, 2012.

BARELA, J. A. COTRIM, J. R. LEMOS, A. G. NÉRI, J. E. **Desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais em crianças com diferentes contextos escolares.** Maringá, vol. 22, nº 4, 2011. Disponível em: <http://eduem.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/12575>. Acesso em: Janeiro, 2013.

BURGER, L. C. KRUG, H. N. **Educação Física Escolar: um olhar para a educação infantil.** Buenos Aires, ano 13,-nº 130, Março de 2009. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd130/educacao-fisica-escolar-um-olhar-para-a-educacao-infantil.htm>. Acesso em: Novembro, 2012.

CAETANO, M. J. D. SILVEIRA, C. R. A. GOBBI, L. T.B. **Desenvolvimento motor de pré-escolares no intervalo de 13 meses.** Rio Claro, 7, 2005.

CARMINATO, R. A. **Desempenho Motor De Escolares Através Da Bateria De Teste Ktk.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná- UFPR. Curitiba, 2010.

DONNELLY, F. C. GALLAHUE, D. L. **Educação Física Desenvolvimentista para Todas as Crianças.** 4ª Edição. São Paulo: Phort, 2008.

GORLA, J. I. ARAUJO, P. F. RODRIGUES, J. L. **O teste KTK em estudos da coordenação motora.** Revista conexões, vol. 01, n. 01, 2003.

LEMOS, A. G. AVIGO, L. E. BARELA, J. A. **Physical Education in Kindergarten Promotes Fundamental Motor Skill Development.** Vol. 2, nº 1, February 2012.

LOPES, V. P. MAIA, J. A. R. SILVA, R. G. SEABRA, A. MORAIS, F.P. **Estudo do nível de desenvolvimento da coordenação motora da população escolar (6 a 10 anos de idade) da Região Autónoma dos Açores.** V. 3, nº 1. 2003.

RIBEIRO, C. S. A. **Perfil de coordenação motora global de crianças pré-termo saudáveis acompanhadas por centros de ensino especial de Ceilândia- DF.** Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Brasília, 2011.

SANTANA, O. J. **A educação física inserida na Educação Infantil:** uma análise da realidade da disciplina nas escolas públicas infantis da cidade de Viçosa-MG. Buenos Aires, ano 13, n° 120, maio de 2008. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd120/a-educacao-fisica-inserida-na-educacao-infantil.htm>.

## ANEXO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS  
- Campus Muzambinho -

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA A DIREÇÃO DA ESCOLA**

Prezada diretora,

Temos o prazer de convidá-los a participar da pesquisa intitulada “A Educação Física inserida na Educação infantil como um possível fator indispensável a alfabetização da criança no movimento”. Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso da aluna Raquel Cristina Marquesini Costa, regularmente matriculada, com RA 121003095, no curso de Educação Física, no 6º período, na modalidade Licenciatura, orientada pela Prof.<sup>a</sup> Januária Andrea Souza Rezende. O estudo tem o objetivo de comparar alunos da Educação Infantil que tem aulas de Educação Física e alunos que não tem, a fim de obter respostas sobre o desenvolvimento em habilidades motoras.

Para o cumprimento do objetivo do estudo, necessito aplicar o teste de KTK, que avalia saltos, transposições e equilíbrio. Serão tomados todos os cuidados necessários, procurando não oferecer nenhum risco ou constrangimento para as crianças. As avaliações são simples e não causam nenhuma dor e não apresentam qualquer risco físico ou moral.

Para garantir a confiabilidade de nosso trabalho, os procedimentos utilizados estarão de acordo com padrões científicos. A coleta de dados não afetará o desenvolvimento das atividades na escola.

Será mantido total sigilo das informações obtidas bem como o anonimato dos participantes. As informações serão utilizadas apenas para o desenvolvimento da pesquisa. A sua colaboração tornou-se imprescindível para o alcance dos objetivos propostos. Agradecemos antecipadamente a atenção e coloco-me à sua disposição para quaisquer esclarecimentos sobre a pesquisa pelos telefones: Raquel (35) 9122-2274; Orientadora Januária (35) 3571-5150; Coordenação do curso de Educação Física – (35) 3571-5117.

De acordo com o esclarecido, aceito colaborar (participar) na realização da pesquisa, estando devidamente informado sobre a natureza do estudo, objetivos propostos e métodos empregados.

Muzambinho (MG), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Diretora:

Assinatura: \_\_\_\_\_