



Centro Universitário de Brasília – UniCEUB  
Faculdade de Ciências da Educação E Saúde – FACES

ESTER PEREIRA LAGES

**COMPARAÇÃO POR SEXO DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR EM CRIANÇAS  
DE 8 ANOS DE IDADE**

Brasília  
2016

AUTOR ESTER PEREIRA LAGES

**COMPARAÇÃO POR SEXO DO DESENVOLVIMENTO  
PSICOMOTOR EM CRIANÇAS DE 8 ANOS DE IDADE**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Licenciatura em Educação Física pela Faculdade de Ciências da Educação e Saúde Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Aparecida Elias Dantas

Brasília  
2016

ESTER PEREIRA LAGES

**COMPARAÇÃO POR SEXO DO DESENVOLVIMENTO  
PSICOMOTOR EM CRIANÇAS DE 8 ANOS DE IDADE**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Licenciatura em Educação Física pela Faculdade de Ciências da Educação e Saúde Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Brasília, de Junho de 2016.

**BANCA EXAMINADORA**


Orientadora. Dra. Renata Aparecida Elias Dantas

Examinador: Prof.º Msc. Romulo de Abreu Custodio

Examinador: Prof.º Msc. Darlan Lopes de Farias

## ATA DE APROVAÇÃO

De acordo com o Projeto Político Pedagógico do **Curso de Educação Física do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB**, a acadêmica Ester Pereira Lages foi aprovado (a) junto à disciplina da licenciatura **Trabalho de Conclusão de curso – Apresentação**, com o trabalho intitulado **COMPARAÇÃO POR SEXO DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR EM CRIANÇAS DE 8 ANOS DE IDADE**.



\_\_\_\_\_  
**Prof.ª. Dra. Renata Aparecida Elias Dantas**  
**Presidente**



\_\_\_\_\_  
**Prof. Msc. Rômulo de Abreu Custódio**  
**Membro da Banca**



\_\_\_\_\_  
**Prof. Msc. Darlan Lopes de Farias**  
**Membro da Banca**

**Brasília, DF, 14 / 06 / 2016**

## RESUMO

**Introdução:** Sabe-se que o desenvolvimento motor do ser humano é um assunto muito estudado ao longo da história, muitas pesquisas foram realizadas com a finalidade de avaliar as fases motoras evolutivas correspondentes a sua maturação biológica.

**Objetivo:** o objetivo deste estudo foi avaliar o nível de desenvolvimento motor e fazer uma comparação entre os sexos das crianças de um colégio na região do lago norte Brasília-DF.

**Materiais e métodos:** Aplicou-se o teste Körperkoordinationstest für Kinder (KTK), para avaliar o desenvolvimento motor de crianças de ambos os sexos de oito anos de idade, 10 meninos e 11 meninas que praticam aulas de educação física. O teste foi constituído de quatro tarefas: Trave de equilíbrio, saltos monopedais, Saltos laterais e Transferência sobre plataformas.

**Resultados:** Os resultados apontaram diferença significativa entre os sexos quanto á habilidade equilíbrio ( $p = 0,002$ ).

**Conclusão:** Conclui-se que, analisando por sexo não houve diferença significativa nos aspectos motores quanto á força, velocidade e lateralidade. ( $p = 0,756$ ;  $p = 1,000$  e  $p = 1,000$  respectivamente).  $p \leq 0,05$ . Não foi significativo

**Palavras chaves:** Comparação de desenvolvimento motor; Entre os sexos; escolares de 8 anos de idade; Praticantes de atividade física.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** It is well known that the motor development of the human being has been the subject of extensive research throughout history. Many studies have sought to evaluate the evolutionary motor phases in correlation with biological maturation.

**Objective:** The purpose of this study was to evaluate and compare by gender the level of motor development of children in a school in the Lago Norte region of Brasilia, DF. **Material and**

**Methodology:** The KorperkoordinationstestfurKinder (KTK) test was used to assess the motor development of 8-year old children of both genders, comprising 10 boys and 11 girls who take physical education classes. The test consisted of four subtests: traversing a balance beam, hopping on one foot, jumping laterally, and moving sideways on platforms. **Results:** The results showed significant differences between genders regarding balance ( $p = 0.002$ ). **Conclusion:** We concluded that motor aspects such as strength, speed, and lateral movement showed no significant differences when evaluated by gender. ( $p = 0.756$ ;  $p = 1.000$  and  $p = 1.000$  respectively). Significance level was set at  $p \leq 0,05$ .

**Key words:** Comparison of Motor Development; Gender Analysis; 8-year old schoolchildren; Physically active.

## SUMÁRIO

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>           | <b>8</b>  |
| <b>2 MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>  | <b>09</b> |
| <b>2.1 Amostra.....</b>            | <b>09</b> |
| <b>2.1 Métodos.....</b>            | <b>09</b> |
| <b>3 RESULTADOS.....</b>           | <b>11</b> |
| <b>4 DISCUSSÃO.....</b>            | <b>13</b> |
| <b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b> | <b>14</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>            | <b>15</b> |
| <b>ANEX A- IMPORTANTE.....</b>     | <b>16</b> |
| <b>ANEXO I.....</b>                | <b>17</b> |
| <b>ANEXO II.....</b>               | <b>18</b> |
| <b>ANEXO III.....</b>              | <b>19</b> |
| <b>ANEXO IV.....</b>               | <b>20</b> |
| <b>ANEXO V.....</b>                | <b>21</b> |
| <b>ANEXO VI.....</b>               | <b>22</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que o desenvolvimento motor do ser humano é um assunto muito estudado ao longo da história, muitas pesquisas foram realizadas com a finalidade de avaliar as fases motoras evolutivas correspondentes a sua maturação biológica. Cada criança tem sua fase de desenvolvimento pré-determinada, porém é preciso dar estímulos suficiente para que as habilidades motoras se desenvolvam dentro do tempo esperado, tais estímulos são dados no dia a dia com brincadeiras, jogos e aulas de Educação física. (WEINECK 1986, MEINEL; SCHNABEL,1988)

Na atualidade é cada vez maior a convivência com a tecnologia tais como: tablets computadores, jogos eletrônicos etc, esse que por sua vez estão roubando o precioso tempo das crianças de brincar na rua, correr, chutar, arremessar, jogar, pegar e demais atividades que estimulam o aprendizado motor, movimentos que são essenciais para desenvolver as habilidades básicas das crianças nas fases iniciais. As referidas habilidades são requisitadas na vida diária da criança, tanto na escola como em casa, a fim de atender aos seus diversos propósitos. Essas habilidades, denominadas de habilidades motoras básicas, são vistas como o alicerce para a aquisição de habilidades motoras especializadas, na dimensão artística, esportiva, ocupacional ou industrial (TANI; MANOEL; KOKUBUN ; PROENCA,1988).

Adquirindo capacidade de coordenação motora mais cedo, a criança poderá apresentar mais facilidades na realização de tarefas mais complexas para vida escolar, social e esportiva. (Weineck 1986, MEINEL; Schnabel,1988). A investigação para avaliar o desempenho motor nos dá o parâmetro de como está sendo desenvolvida e se realmente as crianças estão desenvolvendo essas habilidades básicas no seu dia a dia de forma correta e dentro do tempo estimado para cada habilidade.

Sabe-se que a escola juntamente com o professor de educação física tem um papel fundamental na vida das crianças, pois o professor tem o dever de incentivar através de jogos e brincadeiras e atividades lúdicas, e o desenvolvimento motor nas séries iniciais.



Percebemos que se por um lado às práticas corporais observadas nas aulas de Educação Física, no contexto escolar, estão focadas no movimento humano de forma consciente, por outro lado, se faz necessário a pesquisa em torno de como está acontecendo o desenvolvimento do esquema corporal das crianças. Necessita-se de mais compreensão e entendimento no contexto de como os Professores de Educação Física, estão trabalhando o desenvolvimento das habilidades motoras nas aulas de educação física de forma eficiente.

A criança, por meio da observação, imitação e experimentação das instruções recebidas de pessoas mais experientes, vivencia diversas experiências físicas e culturais, construindo, dessa forma, o conhecimento a respeito do mundo que a cerca (BONAMIGO et al;1982).

O objetivo desse estudo foi avaliar o nível dos aspectos psicomotores de crianças de ambos os sexos de oito anos de idade, 10 meninos e 11 meninas praticantes de aulas de educação física.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Essa pesquisa trata se de um estudo transversal de caráter exploratório. Para isso o projeto foi submetido ao comete de ética do Centro universitário de Brasília, sendo aprovado com **CAAE:52865715.0.0000.0023** e **Número do Parecer: 1.408.293**. Seguindo a resolução 466-12 para pesquisas realizadas com seres humanos.

### **2.1 Amostra**

Foram avaliados 11 meninas e 10 meninos de oito anos de idade.

## 2.2.Métodos

Foi aplicado o teste KTK (Körperkoordinationstest für Kinder), desenvolvido por Kiphard e Schilling (1974). Com o intuito de analisar o desenvolvimento motor das crianças que participam das aulas de educação física. A bateria é composta de:

### **Saltos Laterais (SL)**

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 cronometro .

### **Transferência sobre plataforma (TP)**

Objetivo: lateralidade; estruturação espaço temporal.

Material: Um cronometro 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 foi necessário uma área livre de 5 a 6 metros

### **.Trave de Equilíbrio (EQ)**

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, 4,5cm e 3 cm. Na parte inferior são presos pequenos travessões de 15x,5x5cm, espaçados de 50 em 50 cm. Com isso, as traves alcançam uma altura total de 5 cm. Como superfície de apoio para saída, coloca-se a frente da trave, uma plataforma medindo 25x25x5cm. As três traves de equilíbrio são colocadas paralelamente.

### **Saltos Monopedais (SM)**

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

Material: São usados 3 blocos de espuma, medindo cada um 50cm x 20cm x 5cm.

## 2.3 Análise Estatística

Os dados foram analisados utilizando o software SPSS versão 21 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). A análise descritiva dos dados foi realizada e expressa nas tabelas em média e desvio padrão. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. Como a normalidade dos dados não foi confirmada, a comparação entre os escores do sexo masculino e do sexo feminino foi realizada por meio do teste U de Mann-Whitney. O nível de significância estatística adotado foi de  $p \leq 0,05$ .

### 3 RESULTADOS

A descrição dos escores em cada sexo esta exposta em média e desvio padrão na tabela 1. Após a realização do teste não-paramétrico, os resultados apontaram diferença significativa entre os sexos na trave de equilíbrio ( $p = 0,002$ ). Nesse sentido, crianças do sexo masculino mostraram um escore significativamente superior que as crianças do sexo feminino.

Entretanto, os escores do Salto Lateral, Transferência sobre Plataforma e Salto Monopodal não se diferiram significativamente ( $p = 0,756$ ;  $p = 1,000$  e  $p = 1,000$  respectivamente), inclusive apontando mesmo escore entre os sexos tanto na Transferência sobre Plataforma quanto no Salto Monopodal.(Tabela 1)

Tabela 1 Análise descritiva dos escores e diferença entre sexo.

| Variável                    | Sexo      | n  | m     | dp    | med   | aiq   | <i>p</i> |
|-----------------------------|-----------|----|-------|-------|-------|-------|----------|
| Trave de Equilíbrio         | Masculino | 10 | 69,00 | 6,32  | 72,00 | 3,75  | 0,002    |
|                             | Feminino  | 11 | 43,82 | 16,92 | 41,00 | 29,00 |          |
| Salto Lateral               | Masculino | 10 | 15,10 | 6,31  | 18,00 | 8,00  | 0,756    |
|                             | Feminino  | 11 | 20,55 | 16,64 | 17,00 | 36,00 |          |
| Transferência de Plataforma | Masculino | 10 | 15,00 | 0,00  | -     | -     | 1,000    |
|                             | Feminino  | 11 | 15,00 | 0,00  | -     | -     |          |
| Salto Monopodal             | Masculino | 10 | 0,00  | 0,00  | -     | -     | 1,000    |
|                             | Feminino  | 11 | 0,00  | 0,00  | -     | -     |          |

N: tamanho da amostra; M: media; DP: desvio padrão; Med: mediana; AIQ: amplitude interquartil; p: diferenças analisadas pelo teste de U de Mann-Whitney

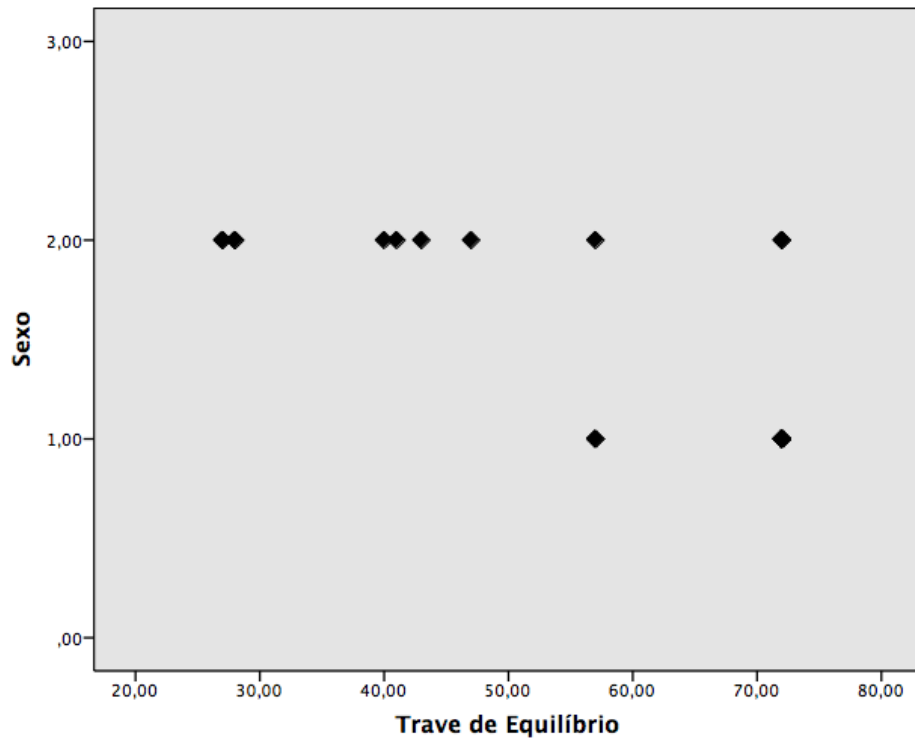


Figura 1 Distribuição dos escores na trave de equilíbrio por sexo.

1,00 – Masculino; 2,00 – Feminino

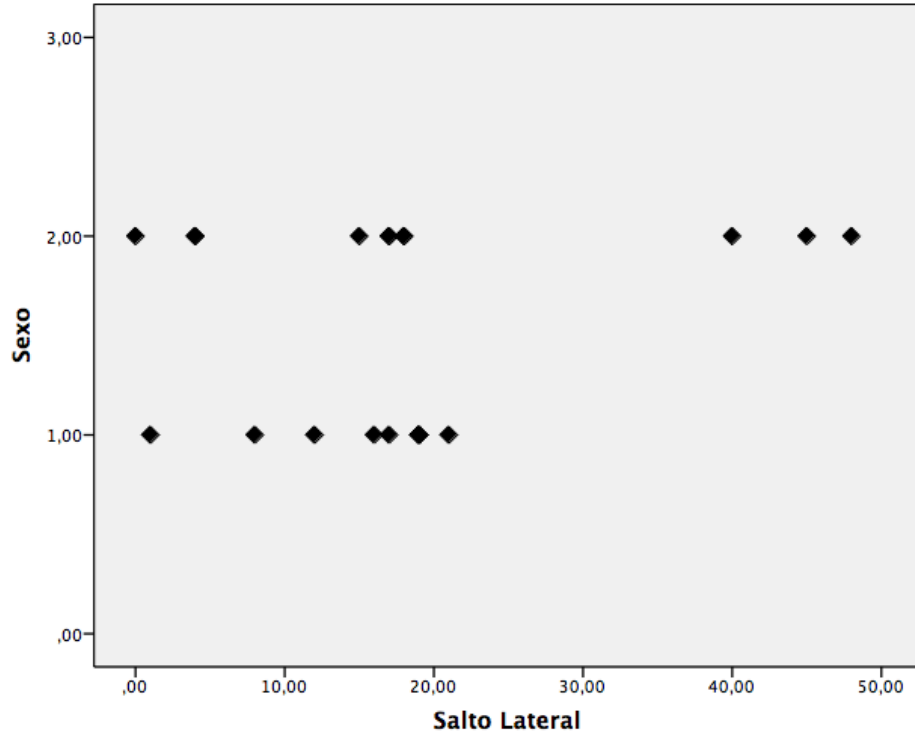


Figura 2 Distribuição dos escores no salto lateral. 1,00 – Masculino; 2,00 – Feminino

Fonte: Própria

#### **4 Discussão:**

Este estudo teve por objetivo avaliar o nível psicomotor de crianças de 8 anos de idade de ambos os sexos. No estudo realizado por Da Cruz (2012) com 19 crianças na faixa etária de 8 anos, analisando por sexo, que utilizarão o mesmo teste o KTK, concluiu que não houve diferença significativa para nenhum dos testes aplicados. Os resultados diferente do presente estudo que achou diferença significativa por sexo na trave de equilíbrio, e esta semelhante no que diz respeito as outras variáveis; Salto lateral, transferência sobre plataforma e salto monopodal.

No estudo realizado por Carminato (2010) com 230 crianças de 8 anos, de ambos os sexos, onde a normalidade para o teste KTK foi de ( $p=0,11$ ) e, os resultados mostram que a maioria das crianças (42,5%) apresenta perturbação da coordenação motora o que indica um baixo nível de desempenho motor. foram semelhantes aos do presente estudo onde o nível de significância foi de ( $p=0,756$ ;  $p = 1,000$  e  $p = 1,000$  respectivamente), inclusive apontando mesmo escore entre os sexos tanto na transferência sobre plataforma quando no salto monopodal.

O presente estudo demonstra baixo índice de desenvolvimento motor alcançado pelas crianças avaliadas pelo teste KTK. Apesar da diferença significativa entre os sexos na trave de equilíbrio ( $p = 0,002$ ). Os demais testes não mostraram diferenças significativas referentes a comparação por sexo.

Para Gallahue,Ozmun,(2005) essa fase motora especializada, são padrões motores fundamentais maduros, em que a crianças já consegue formar habilidades motoras específicas e complexas, inclusive passando para o estagio transitório.

A fase motora especializada é dividida em três estágios: O primeiro é o estagio de transição que é caracterizado pela tentativa do individuo de aperfeiçoar ou combinar padrões motores maduros. O segundo estágio de aplicação (11 a 13 anos) e o terceiro de utilização permanente (14 anos) em diante. É quando ocorre um maior interesse nas crianças pelo esporte e nos padrões de desempenho. As

mesmas se sentem atraídas por vários tipos de esporte e não sentem limitações fisiológicas, anatômicas ou ambientais. (GALLAHUE ; OZMUN, 2005). Observou-se no presente estudo pelo desempenho nos testes que nem todas as crianças entraram nessa fase de desenvolvimento.

Uma limitação desse estudo foi a quantidade de participantes, devido a dificuldade de devolução do TCLE com a assinatura do responsável. Uma quantidade maior de crianças poderia mostrar maiores diferenças na análise por sexo.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Então, de acordo com o estudo realizado sugere-se que a disciplina educação física seja melhor direcionada pelos professores, para que sejam trabalhadas e bem desenvolvidas as habilidades motoras das crianças. Além disso, é necessário que as práticas motoras sejam valorizadas a ponto de dar liberdade para a criança se desenvolver com autonomia e naturalidade.

Conclui-se que, nos aspectos motores quanto a trave de equilíbrio, houve uma diferença significativa para os meninos na comparação por sexo. Porém No Salto Monopedal, saltos laterais e transferência sobre plataforma não houve diferença significativa por sexo, inclusive apontando mesmo escore entre os sexos tanto na transferência sobre plataforma quanto no salto monopedal.

## REFERÊNCIAS

BONAMIGO et al. ***Como ajudar a criança no seu desenvolvimento***. Porto Alegre: Editora da Universidade UFRGS, 1982.

CARMINATO, Alexandre Ricardo. **Desempenho motor de escolares através da bateria de teste KTK**. 2010. 98f. Tese (mestrado)-Departamento de Educação Física, setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, Londrina, 2010.

CRUZ, Valdirene Silva da. **Desenvolvimento motor de crianças nos anos iniciais em uma escola pública de Lagamar dos Coqueiros**. 2012. 51f. Monografia (Licenciatura) - em Educação Física do Programa UAB da Universidade de Brasília, Coromandel, 2012.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. ***Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos***, de. São Paulo: Phorte, 2005.

GORLA, J. I.; ARAÚJO, P. F.; RODRIGUES J. L. ***Avaliação motora em educação física adaptada***. São Paulo: Phorte, 2009.

KIPHARD, E. J.; SCHILLING, V. F. ***Köper-koordinations-test für kinder: KTK***. Weinheim: Beltz Test GmbH, 1974.

MEINEL, K; SCHNABEL, H. ***Teoría del movimiento humano: motricidad deportiva***. Buenos Aires: Stadium, 1988.

TANI, G. et al. ***Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista***. São Paulo: EPU/EDUSP, 1988.

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

# **ANEXOS**



## ANEXO I

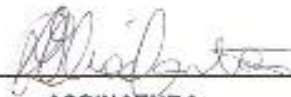
## CARTA DE ACEITE DO ORIENTADOR

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO - TCC

Declaração de aceite do orientador

Eu, Renata Aparecida Elias Dantas, declaro aceitar orientar o (a) aluno (a)  
Ester Pereira Lages no trabalho de conclusão do curso de Educação Física do  
Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Brasília, 04 de Março de 2016.



---

ASSINATURA

**ANEXO II****CARTA DE DECLARAÇÃO DE AUTORIA**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO - TCC**

Declaração de Autoria

Eu, Ester Pereira Lages, declaro ser o (a) autor(a) de todo o conteúdo apresentado no trabalho de conclusão do curso de Educação Física do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB. Declaro, ainda, não ter plagiado a idéia e/ou os escritos de outro(s) autor(s) sob a pena de ser desligado(a) desta disciplina uma vez que plágio configura-se atitude ilegal na realização deste trabalho.


Brasília, 14 de Junho de 2016.



\_\_\_\_\_  
Orientando

**ANEXO III**  
**FICHA DE RESPONSABILIDADE DE**  
**APRESENTAÇÃO DE TCC**

Eu, Ester pereira Lages RA: 21361250 me responsabilizo pela apresentação do TCC intitulado Comparação por sexo do desenvolvimento psicomotor em crianças de 8 anos de idade no dia 14 / 06 do presente ano, eximindo qualquer responsabilidade por parte do orientador.

  
\_\_\_\_\_  
ASSINATURA

## ANEXO IV

FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA DA VERSÃO FINAL DE  
TCC

Venho por meio desta, como orientador do trabalho, Comparação por sexo do desenvolvimento psicomotor em crianças de 8 anos de idade do aluno (a) Ester Pereira Lages autorizar sua apresentação no dia 14/06/2016 do presente ano.

Sem mais a acrescentar,



---

Orientador

## ANEXO V

**FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA DA VERSÃO FINAL DE  
TCC**

Venho por meio desta, como orientador do trabalho, Comparação por sexo do desenvolvimento psicomotor em crianças de 8 anos de idade do aluno (a) Ester Pereira Lages autorizar sua apresentação no dia 14/06/2016 do presente ano.

Sem mais a acrescentar,



---

Orientador

## ANEXO VI

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
BRASÍLIA - UNICEUB



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** COMPARAÇÃO POR SEXO DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR EM CRIANÇAS DE 8 ANOS DE IDADE

**Pesquisador:** Renata Aparecida Elias Dantas

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 52865715.0.0000.0023

**Instituição Proponente:** Centro Universitário de Brasília - UNICEUB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.408.293

**Apresentação do Projeto:**

Sabe-se que o desenvolvimento motor do ser humano é um assunto muito estudado ao longo da história, muitas pesquisas foram realizadas com a finalidade de avaliar as fases motoras evolutivas correspondentes a sua maturação biológica. Cada criança tem sua fase de desenvolvimento pré-determinada, porém é preciso dar estímulos suficientes para que as habilidades motoras se desenvolvam dentro do tempo esperado. Sabemos que tais estímulos são dados no dia a dia com brincadeiras, jogos etc.

Na atualidade cada vez mais convivemos com a tecnologia, tablets, computadores, jogos eletrônicos e etc, esse que por sua vez estão roubando o precioso tempo das crianças de brincar na rua, correr, chutar, arremessar, jogar, pegar, etc, movimentos que são essenciais para desenvolver as habilidades motoras básicas das crianças nas fases iniciais. Tais habilidades básicas são requisitadas na vida diária da criança, tanto na escola como em casa, a fim de atender aos seus diversos propósitos. Não raro, essas habilidades, denominadas de habilidades motoras básicas, são vistas como o alicerce para a aquisição de habilidades motoras especializadas, na dimensão artística, esportiva, ocupacional ou industrial (TANI; MANOEL; KOKUBUN & PROENÇA, 1988).

Percebemos que se por um lado as práticas corporais observadas nas aulas de Educação Física no

**Endereço:** SEPN 707/907 - Bloco 6, sala 6.110, 1º andar

**Bairro:** Setor Universitário

**CEP:** 70.790-075

**UF:** DF

**Município:** BRASÍLIA

**Telefone:** (61)3966-1511

**E-mail:** cep.uniceub@uniceub.br