



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

ISRAEL SANTOS MEIRELES ZICA

**ANÁLISE DO DESEMPENHO MOTOR DE ESCOLARES COM
SÍNDROME DE DOWN NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Brasília
2017

ISRAEL SANTOS MEIRELES ZICA

**ANÁLISE DO DESEMPENHO MOTOR DE ESCOLARES COM
SÍNDROME DE DOWN NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

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. Me. Hetty Lobo

Brasília
2017

ATA DE APROVAÇÃO

De acordo com o Projeto Político Pedagógico do **Curso de Educação Física do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB**, o (a) acadêmico (a) **ISRAEL SANTOS MEIRELES ZICA** foi aprovado (a) junto à disciplina da licenciatura **Trabalho de Conclusão de Curso II**, com o trabalho intitulado **ANÁLISE DO DESEMPENHO MOTOR DE ESCOLARES COM SÍNDROME DE DOWN NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**.



Prof. Me. Héty Lobo
Presidente



Prof. Dr. Alessandro de oliveira silva
Membro da Banca



Prof. Me. Pedro Osmar Flores de Noronha Figueiredo
Membro da Banca

Brasília, DF, 12 / 06 / 2017

RESUMO

Introdução: O desenvolvimento motor é a mudança frequente no nosso ciclo de vida que se inicia desde a infância e vai até a morte. Na perspectiva dessa realidade, a educação física se torna algo importante voltada ao aluno no desenvolvimento dos seus estímulos psicomotores, mostrando assim a importância do profissional de educação física perante a sociedade na formação educacional.

Objetivo: avaliar o desempenho motor de alunos de 8 a 14 anos de idade com Síndrome de Down por meio da aplicação do teste ktk, identificando as possíveis dificuldades encontradas por essas crianças durante a aplicação do teste.

Material e Métodos: a mostra foi composta por 12 portadores de Síndrome de Down de ambos os sexos, de 08 a 14 anos do Ensino Fundamental, regularmente matriculados em uma escola pública da rede de ensino do Distrito Federal. Para a avaliação da coordenação motora foi utilizada a bateria KTK (Körperkoordinationstest für Kinder — KTK), desenvolvida por Kiphard e Schilling (1974), constituída por quatro itens: (1) equilíbrio em marcha à retaguarda (ER); (2) saltos laterais (SL); (3) saltos monopodais (SM); e (4) transposição lateral (SL).

Resultados: Quando realizado a avaliação da classificação do grupo em (insuficiência na coordenação, perturbações na coordenação), 92% dos participantes apresentaram insuficiência de coordenação motora e 8% encontram-se na classificação de perturbações na coordenação.

Conclusão: Os níveis de desempenho motor encontrados no presente estudo mostraram que a maioria dos escolares, independentemente da idade e do sexo, se encontram abaixo da normalidade, o que pode ser justificado pela presença da deficiência e pela falta de atividade física voltada para o desenvolvimento dessas competências motoras.

PALAVRAS-CHAVE: Desempenho Motor. Síndrome de Down. Educação Física Escolar.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 MATERIAIS E MÉTODOS.....	9
2.1 Amostra.....	9
2.2 Métodos.....	9
3 ANÁLISE ESTATÍSTICA	15
4 RESULTADOS	15
5 DISCUSSÃO	18
6 CONCLUSÃO.....	21
7 REFERÊNCIA.....	22
ANEXO A – DECLARAÇÃO DE ACEITE DO ORIENTADOR	23
ANEXO B – DECLARAÇÃO DE AUTORIA	24
ANEXO C – FICHA DE RESPONSABILIDADE DE APRESENTAÇÃO DE TCC ..	25
ANEXO D – FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE APRESENTAÇÃO DE TCC.....	26
ANEXO E – FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA DA VERSÃO FINAL DE TCC.....	27
ANEXO F – AUTORIZAÇÃO DA BIBLIOTECA.....	28
ANEXO G: PARECER DO CEP.....	30
ANEXO H: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	35

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor é a mudança frequente no nosso ciclo de vida que se inicia desde a infância e vai até a morte, proporcionando uma interação de mudanças que nos levam a desenvolver as tarefas básicas do dia a dia como movimentos de saltar, correr, apreender, sentar, pular, manipular objetos, os quais vão se modificando ao longo da nossa vida (COSTA; HENRIGER, 2012).

O comportamento motor é complexo e sistematizado, trazendo em si subsistemas que constituem uma interação robusta. O seu surgimento proporciona todo o sistema motor a se tornar uma atividade importantíssima na vida do ser humano (MANOEL, 1999).

Dessa forma, para se chegar à habilidade motora satisfatória da criança é preciso se trabalhar os estímulos que proporcionam enriquecer cada vez mais a qualidade motora desempenhada por esse indivíduo (CARMINATO, 2010).

Essa relação é trabalhada por meio da aprendizagem motora que se relaciona de forma constante com a parte comportamental dos relacionamentos sociais desenvolvidos desde a infância, tendo assim uma mudança estreitada nos aspectos do comportamento físico-motor gerador de qualidade em relação à coordenação motora no todo (GALLAHUE e OZMUN, 2005).

Assim, destaca-se o desenvolvimento motor das crianças com Síndrome de Down. Indivíduos que apresentam uma diferença motora própria que é a morosidade na resposta motora diante de vários estímulos diferentes que projetam uma grande demanda decisória por parte desses deficientes (BARROS; FREITAS; GIMENEZ, 2012).

Desse modo, o presente trabalho adentra em uma realidade específica, a da criança com Síndrome de Down. Os primeiros relatos surgiram em 1866 por meio do médico Jhon Lagdon Down. Chamada também de trissomia 21, uma mudança crossômatica (BRASIL, 2012).

Esses indivíduos trazem em si problemas nas suas estruturas corporais típicos da Síndrome de Down que é a hipotomia muscular e o Índice de Massa

Corporal (IMC), que resultam em distúrbios no desempenho motor (BARROS; FREITAS; GIMENEZ, 2012).

De modo geral, fica evidente as dificuldades na formulação de programas motores do Síndrome de Down. Problemas entre os quais precisam ser trabalhados na intenção de diminuir a falha motora das crianças portadoras dessa Síndrome.

Dessa forma, crianças com Síndrome de Down são mais atingidas pela inatividade física, que implica diretamente na hipotonia muscular e no sobrepeso, interferindo diretamente no desempenho motor, que é um comportamento visível nas crianças com essa Síndrome, as quais desempenham suas atividades motoras com dificuldade (CARMINATO, 2010).

Em termos práticos, com a visão do todo, a educação física voltada ao desenvolvimento dos movimentos e habilidades motoras centra-se nas qualidades afetivas, sociais e cognitivas do aluno, melhorando cada vez mais essa globalidade de componentes do desenvolvimento motor (TANI et al.; 1988).

Portanto, a educação física toma um papel primordial na vida do aluno com Síndrome de Down, trazendo diversos fatores que auxiliam não só na mudança motora, mais no desenvolvimento afetivo, cognitivo, construtivista, desenvolvimentista.

Neste sentido, a educação física no contexto escolar é uma facilitadora de um processo de aprendizagem eficaz para os alunos que têm essa deficiência, sempre focando na qualidade de aprendizagem desses estudantes.

Dentro dessa perspectiva, para avaliar essas capacidades motoras, usa-se o teste KTK de Kipard e Schciling (1974). Que avalia o nível da ação motora do indivíduo.

Portanto, o presente estudo pretende avaliar o desempenho motor de escolares com Síndrome de Down de 8 a 14 anos de idade.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. AMOSTRA

População: Participaram da pesquisa 12 alunos portadores de Síndrome de Down de 8 a 14 anos do ensino fundamental regularmente matriculados em uma escola pública da rede de ensino do Distrito Federal. O critério de exclusão do estudo foi que os alunos não poderiam deixar de levar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) com assinatura dos pais. Esse estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) com número de parecer 1.938.995.

2.2 MÉTODO

Esta pesquisa é um estudo de cunho transversal, de análise quantitativa, com o objetivo de avaliar o desempenho motor dos alunos com Síndrome de Down por meio da aplicação do teste ktk, identificando as possíveis dificuldades encontradas por essas crianças durante a aplicação do teste.

Aplicação do teste KTK. Para a avaliação da coordenação motora foi utilizada a bateria KTK (Körperkoordinationstest für Kinder — KTK), desenvolvido por Kiphard e Schilling (1974). Constituída por quatro itens: (1) equilíbrio em marcha à retaguarda (ER); (2) saltos laterais (SL); (3) saltos monopedais (SM); e (4) transposição lateral (TL). O somatório dos quatro quocientes representa o quociente motor (QM) que pode ser apresentado em valores percentuais ou absolutos, permitindo classificar as crianças segundo o seu nível de desenvolvimento coordenativo: (1) perturbações da coordenação ($QM < 70$); (2) insuficiência coordenativa ($71 \leq QM \leq 85$); (3) coordenação normal ($86 \leq QM \leq 115$); (4) coordenação boa ($116 \leq QM \leq 130$); (5) coordenação muito boa ($131 \leq QM \leq 145$). A bateria KTK permite, portanto, dois tipos de análise dos resultados: (1) por prova ou (2) pelo valor global do QM.

(1) Equilíbrio em marcha à retaguarda (ER):

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 15x1,5x5cm, espaçados de 50 em 50 cm. Com isso, as traves alcançam uma altura total de 5cm. Como superfície de apoio para saída, coloca-se à frente da trave, uma plataforma medindo 25x25x5cm.

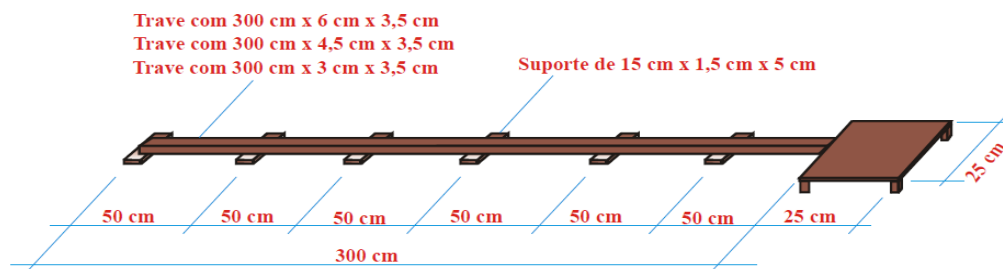


Figura 1- Fonte Gorla, Araújo e Rodriguez (2009) dimensões da trave de equilíbrio.

Tarefa: A tarefa consiste em caminhar à 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 à trave, no qual executa um deslocamento à frente e outro à 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.

(2) Saltos laterais (SL) (Para um lado e outro):

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, tal como demonstra a figura 2.

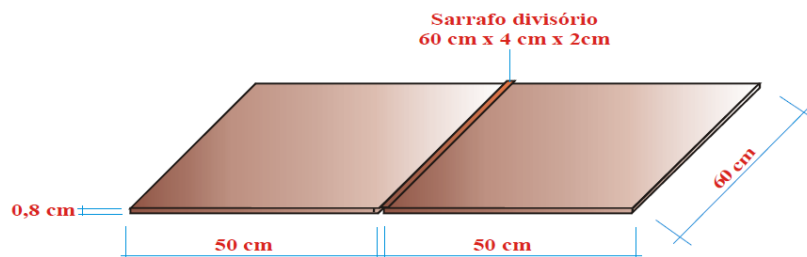


Figura 2 – Fonte Gorla, Araújo e Rodriguez (2009) dimensões da plataforma de madeira para os saltos laterais.

Tarefa: 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 dela, 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!”. Porém, 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.

(3) Saltos monopedais (SM):

Objetivo: Avaliar a coordenação dos membros inferiores, energia dinâmica e força.

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

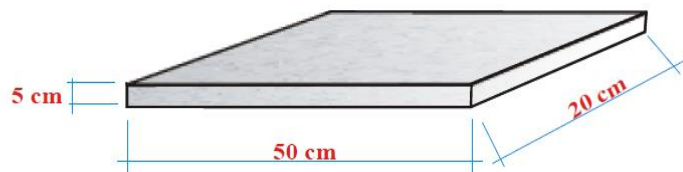


Figura 3- Fonte Gorla, Araújo e Rodriguez (2009) dimensões do bloco de espuma.

Tarefa: 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, deve ser alcançado, 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-ensaio, 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 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). 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.

(4) Transposição lateral (TL):

Objetivo: Avaliar a coordenação e a lateralidade e a estruturação espaço-temporal.

Material: 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 4. Na direção de deslocar é necessária uma área livre de 5 a 6 metros.

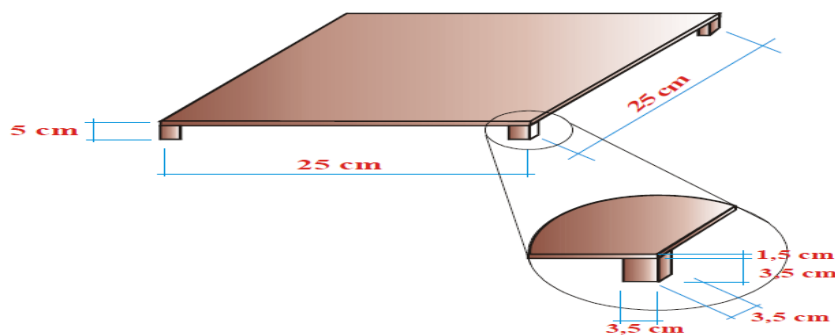


Figura 4-Fonte Gorla, Araújo e Rodriguez (2009) dimensões da plataforma de madeira para transferências sobre plataformas.

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 à 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.

3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para as análises descritivas foram utilizadas frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas, assim como média e desvio padrão para variáveis contínuas. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para verificar a normalidade de cada componente do teste KTK. Todas as variáveis apresentaram distribuição normal. Diante disso, as diferenças para o teste KTK e seus componentes entre os sexos e faixas etárias foram testadas por meio dos testes t de Student para amostras independentes. O nível de significância estabelecido durante estas análises foi de 5%. Todas as análises foram realizadas no programa estatístico Stata® Standard Edition, versão 13.0 (StataCorp LP, Estados Unidos) para Microsoft® Windows™.

4 RESULTADOS

A tabela 1 apresenta a caracterização da amostra (n=12) com os valores das médias e desvios padrão das variáveis (equilibra-se andando de costa, saltar com uma perna, saltos Laterais e transposição lateral).

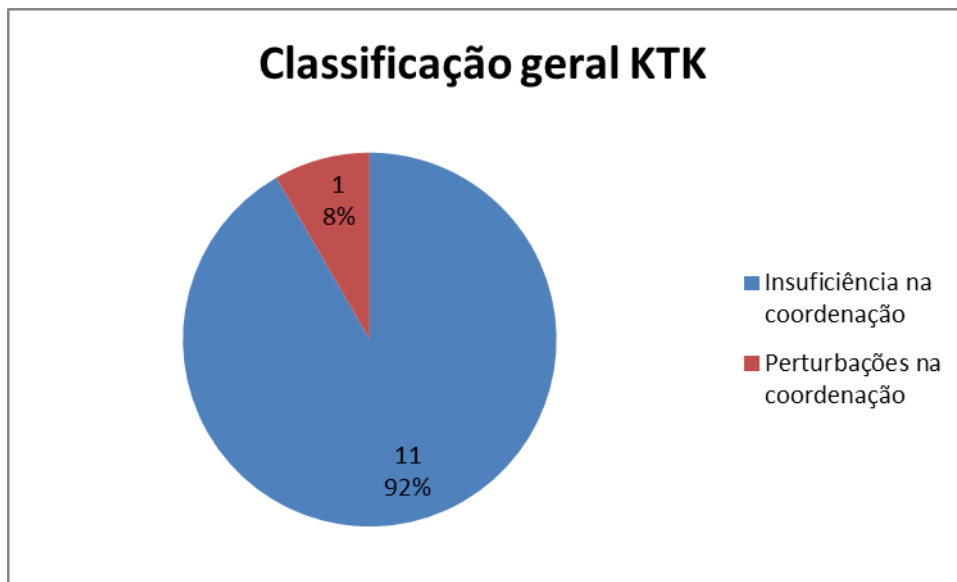
Tabela 1: Características sociodemográficas e dos componentes individuais do teste KTK em adolescentes com Síndrome de Down. Dados expressos em média e (\pm) desvio padrão.

Variáveis categóricas	N	%
Sexo		
Rapazes	8	33,3
Moças	4	66,7
Faixa etária		
8 – 11 anos	6	50,0
12 – 14 anos	6	50,0
Variáveis contínuas		
Teste KTK	Média	\pmDP
	57,3	9,1
Componentes individuais KTK		
Equilibra-se andando de costa	54,7	14,2
Saltar com uma perna	36,6	13,9
Saltos Laterais	33,2	10,9
Transposição Lateral	34,7	5,2

DP= desvio padrão.

Quando realizado a avaliação da classificação do grupo em (insuficiência na coordenação, perturbações na coordenação), 92% dos participantes apresentaram insuficiência de coordenação motora e 8% encontram-se na classificação de perturbações na coordenação.

Gráfico 1: Classificação geral do KTK dos adolescentes com Síndrome de Down.



No entanto, quando comparados o teste KTK entre os sexos (meninos e meninas) e as faixas etárias, foi constatado que 61,5% das meninas obtiveram melhores resultados. Ademais, também não foram evidenciadas diferenças significativas de frequências entre os sexos ($p=0,27$), do mesmo modo quando verificado a comparação do teste KTK em relação à idade, foram apresentadas frequências de 62,7% e 51,8%, respectivamente, sendo esses, estatisticamente diferentes ($p=0,003$) (tabela 2).

Tabela 2: Comparação geral do teste KTK entre os sexos e faixas etárias.

	Média ± Desvio Padrão	p-valor
Sexo		
Feminino	61,5 ± 8,5	0,27
Masculino	55,1 ± 9,1	
Faixa etária		
8 – 11 anos	62,7 ± 7,1	0,03
12 – 14 anos	51,8 ± 7,8	

Houve diferença significativa ($p<0,05$) quando comparados às faixas etárias.

Contudo, quando comparado entre os sexos, nenhuma das variáveis investigadas (Equilibra-se andando de costa, Saltar com uma perna, Saltos Laterais e Transposição Lateral) apresentou diferenças estatísticas (tabela 3).

Tabela 3: Comparação dos componentes do teste KTK entre os sexos.

	Média ± Desvio Padrão		p-valor
	Feminino	Masculino	
Equilibra-se andando de costa	63,3 ± 12,8	50,4 ± 13,4	0,14
Saltar com uma perna	40,8 ± 9,7	34,5 ± 15,7	0,49
Saltos Laterais	34,5 ± 12,2	32,5 ± 11,1	0,78
Transposição Lateral	37,3 ± 4,3	33,4 ± 5,4	0,24

Não houve diferença estatística (p=0,14, p=0,49, p=0,78 e p=0,24).

Quando realizada comparações entre faixa etária e as variáveis (Equilibra-se andando de costa, Saltar com uma perna, Saltos Laterais e Transposição Lateral). Foram evidenciadas diferenças significativas entre o teste equilibrar-se andando de costas (p<0,03) entre as idades de 8- 11 anos em relação aos alunos de 12-14 anos. Já no teste de saltar com uma perna houve diferença significativa (p<0,04).

Tabela 4: Comparação dos componentes do teste KTK entre as faixas etárias.

	Média ± Desvio Padrão		p-valor
	8 – 11 anos	12 – 14 anos	
Equilibra-se andando de costa	62,0 ± 12,1	47,3 ± 12,8	0,03
Saltar com uma perna	44,5 ± 9,5	28,7 ± 13,5	0,04
Saltos Laterais	37,3 ± 10,4	19,0 ± 10,7	0,20
Transposição Lateral	36,5 ± 3,5	32,8 ± 6,3	0,24

Houve diferença significativa (p<0,05) quando comparados os testes de Equilibra-se andando de costa e no Saltar com uma perna.

5 DISCUSSÃO:

No presente estudo ao analisar o teste de desempenho motor, foi verificado que 8% dos escolares apresentaram estados de perturbações na coordenação, sendo que 92% apresentaram insuficiência na coordenação motora com um baixo nível em seu desempenho motor.

Estudo similar ao apresentado foi o de Costa et al (2012) que utilizou o teste ktk em 35 crianças e adolescente com necessidades especiais de 4 a 17 anos de idades, de ambos os gêneros, entre elas as com Síndrome de Down, que foram

classificadas com valores de 71,42% de insuficiência coordenativa, um nível abaixo do valor citado no parágrafo anterior. Já na classificação de perturbação da coordenação o percentual atingido foi de 25,71%, valor acima do encontrado nesse atual estudo. Sendo que esses resultados não reforçam os percentuais alcançados no presente estudo.

Em comparação ao teste KTK entre os sexos e a idade, não foram evidenciadas diferenças significativas, quando confrontados esse teste em relação ao sexo, o que também foi evidenciado por estudos realizados por Silva; Ferreira (2001), em que os autores não encontraram associação entre os sexos em escolares da Apae (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) de Maringá. Contudo quando se comparado com a faixa etária do presente estudo, foram apresentadas frequências de 62,7% e 51,8%, sendo esses dados, estatisticamente diferentes. Resultados que corroboram com estudos realizados por Silva; Ferreira (2001), ao verificar melhora nos níveis de coordenação motora de crianças de 6 a 10 anos com Síndrome de Down antes e após diferentes programas relacionados à atividade física, aonde puderam perceber uma melhora significativa em 78% desses indivíduos, compreendendo um melhor progresso em seus desenvolvimentos físicos.

Os resultados encontrados também corroboram com estudos feitos por Gorla (2001), que aplicou o teste KTK em um estudo com nove crianças com deficiência mental na faixa etária compreendida entre 6 e 11 anos de idade, aonde os resultados mostraram que um programa de educação física bem dirigido contribuiu para melhora dos resultados no pós-teste. Ele também observou que os indivíduos tiveram crescimento na coordenação corporal total, mas algumas características individuais como: déficit de atenção, ansiedade e timidez, contribuíram para um desempenho irregular em algumas tarefas.

Já na tabela 3, comparando-se os componentes do teste KTK, não apresentaram diferença significativa, sendo que o melhor desempenho foi apresentado por indivíduos do sexo feminino em relação aos do sexo masculino.

No entanto Solera e Souza (2015), em um estudo feito com crianças de 6 anos com Síndrome de Down, verificou-se uma melhor resposta na coordenação motora de indivíduos do sexo masculino com a média de 84,86 e desvio padrão de 12,60 que apresentaram diferença significativa quando comparado à coordenação

motora de crianças do sexo feminino com média 74,10 e desvio padrão de 11,42, o que difere do presente estudo.

Já a presença de significância nos resultados encontrados na tabela 4, que comparam os componentes do teste KTK entre as faixas etárias, nos testes de equilibrar-se andando de costas e saltar com uma perna, encontra respaldo no estudo de Costa et al (2014), que verificou o nível de desempenho motor de 15 crianças de 7 a 15 anos com síndrome de down, os quais no teste de equilíbrio em marcha e retaguarda apresentaram diferença significativa de $p < 0,05$.

No entanto, estudo feito por Morato (1995) observou que crianças com Síndrome de Down apresentaram níveis significativamente menores de desenvolvimento em todas as áreas de avaliação das habilidades motoras globais e finais, quando com uma população sem síndrome de Down da mesma idade, sendo que as diferenças tenderam a crescer com o aumento da idade e indicam uma insuficiência significativa na agilidade, equilíbrio e coordenação, cujas hipóteses são uma imaturidade neuromotora associada a eventos instrumentais estruturados por um controle motor natural.

Em comparação ao teste de saltar com uma perna só, destaca-se o estudo de Gorla, Araújo, e Carminato (2004), que analisaram o progresso de crianças portadoras de deficiência intelectual após um programa de prática sequenciada com duração de 10 semanas, totalizando 23 sessões. Com a participação de nove indivíduos com idades de 6 a 11 anos, em Rolândia (PR). Aplicaram a tarefa de saltos monopodais e verificaram uma grande evolução significativa no grupo como um todo, após a intervenção realizada, apesar de dois dos participantes não terem apresentado desempenho regular no pós-teste. Segundo os autores, esse acontecimento surge por causa das diversas dificuldades como, por exemplo, execução do apoio unipodal.

5 CONCLUSÃO

Procurou-se no presente estudo descrever os níveis de desempenho motor de escolares com Síndrome de Down, de ambos os sexos, entre 8 e 12 anos de idade, comparar os componentes do teste KTK entre eles e determinar o grau de associação entre o desempenho motor, idade e o sexo.

Os níveis de desempenho motor encontrados no presente estudo mostraram que a maioria dos escolares, independentemente da idade e do sexo, se encontram abaixo da normalidade, o que pode ser justificado pela presença da deficiência e pela falta de atividade física voltada para o desenvolvimento dessas competências motoras.

Foram verificadas as diferenças entre os sexos, sendo que as meninas apresentaram níveis de desempenho superiores aos meninos, podendo talvez ser explicado pelo modo mais ativo na questão de brincar o que desenvolve melhores habilidades motoras. Contudo, ficou evidente entre os escolares que conforme o avanço da idade os níveis de desempenho motor não são tão desenvolvidos. O que pode evidenciar que crianças mais velhas com síndrome de down ao longo do tempo podem ir aumentando o grau de dificuldade em seu desempenho motor.

Sugere-se que o teste KTK seja difundido cada vez mais por parte dos professores de Educação Física, e que mais estudos com a verificação dessas e de outras variáveis sejam realizados.

Portanto, espera-se que os dados encontrados no presente estudo possam orientar as atividades desenvolvidas para alunos com Síndrome de Down dentro das aulas de educação física, levando esses escolares a desenvolverem um melhor progresso em suas habilidades motoras, proporcionando a esses indivíduos uma melhora em sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- BARROS, F. C.; FREITAS; A, GIMENEZ; R. Controle motor e sincronização temporal de indivíduos com síndrome de down diante de restrições na tarefa motora. **Science in Health**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 125-30, set/dez 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de atenção á pessoa com síndrome de down**. Brasília, v.1, 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_sindrome_down.pdf> Acesso: 28/09/2016
- CARMINATO, R, A.; **Desempenho motor de escolares através da bateria de teste ktk**. 2010. 99 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Educação Física, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, 2010.
- COSTA, J.P. R.; HENRIGER; T.M. Avaliação do desenvolvimento motor em crianças e adolescentes de ambos os gêneros com necessidades especiais. **Littera Docente e Dicente**, Nova Friburgo, v. 2, n. 2, p. 26, jul/dez 2012.
- COSTA, L.T.; et.al. Relação entre índice de massa corporal e habilidade motora grossa de crianças e adolescentes com síndrome de down. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Campinas, v. 13, n. 3, p. 115-122, maio/jun 2014.
- GALLAHUE, DAVID; L. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005.
- GORLA, J. I. **Coordenação motora de portadores de deficiência mental: avaliação e intervenção**. 2001. 154 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2001.
- GORLA, J. I.; ARAÚJO, P. F.; CARMINATO, R. A. Desempenho psicomotor em portadores de deficiência mental: Avaliação e intervenção. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 25, n. 3, p. 133-147, maio. 2004.
- GORLA, J. I.; ARAÚJO, P. F.; RODRIGUES, J. L. Avaliação motora em educação física adaptada: teste ktk . 2. Ed. São Paulo: Phorte, 2009.
- KIPHARD, E.J.; SCHILLING, F. **Körperkoordination Test für Kinder – KTK**. Weinheim: Beltz, 1974.
- MANOEL, E.J. A dinâmica do estudo do comportamento motor. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v.13, p.52-61, dez. 1999. Disponível em:< <http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/v13%20esp%20artigo7.pdf>> Acesso em: 06 Nov. 2016.

MORATO, P. **Deficiência Mental e Aprendizagem**: um estudo sobre a cognição espacial de crianças com Trissomia 21. 1995. 265 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Portugal, 1995.

SILVA, D.R.; FERREIRA, J.S. Intervenções na educação física em crianças com síndrome de down. **Revista da Educação Física/ UEM**, Maringá, v. 12, n. 1, p. 69-76, jan/jun. 2001.

SOLERA, B.; SOUZA, V.F.M. Nível de coordenação motora de crianças com e sem síndrome de down incluídas no sistema regular de ensino privado e público da cidade de Maringá-PR. **Corpoconsciência**, Cuiabá, v. 19, n. 2, p. 01-08, mai/ago. 2015.

TANI, G.; et. al. **Educação Física Escolar**: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: USP, 1988.

ANEXO A: DECLARAÇÃO DE ACEITE DO ORIENTADOR

Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES
Curso de Educação Física

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 HETTY CAVALCANTE LOBO, declaro aceitar orientar o(a) discente ISRAEL SANTOS MEIRELES ZICA, no Trabalho de Conclusão do Curso de Educação Física do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Brasília, 17 de 02 de 2017.

ASSINATURA

ANEXO B: DECLARAÇÃO DE AUTORIA



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES
Curso de Educação Física

CARTA DE DECLARAÇÃO DE AUTORIA

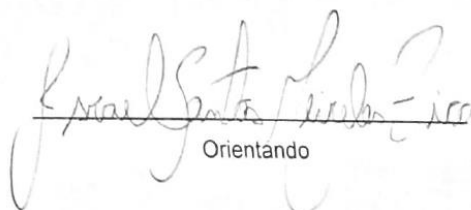
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO - TCC

Declaração de Autoria

Eu, Israel Santos Meireles Zica, 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 ideia e/ou os escritos de outro(s) autor(es) sob a pena de ser desligado(a) desta disciplina uma vez que plágio configura-se atitude ilegal na realização deste trabalho.

Brasília, 12 de junho de 2017.


Orientando

SEPN 707/907 - Campus do UniCEUB, Bloco 9 - 70790-075 - Brasília-DF – Fone: (61) 3966-1469

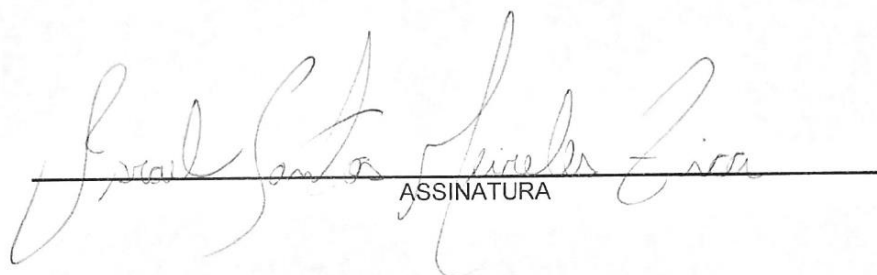
www.uniceub.br – ed.fisica@uniceub.br



Na fabricação de papel reciclado, a quantidade de água equivale apenas a 2% da utilizada para a produção de papel alvejado.

ANEXO C: FICHA DE RESPONSABILIDADEFaculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES
Curso de Educação Física**FICHA DE RESPONSABILIDADE DE
APRESENTAÇÃO DE TCC**

Eu, ISRAEL SANTOS MEIRELES ZICA RA: 21450749 me responsabilizo pela apresentação do TCC intitulado ANÁLISE DO DESEMPENHO MOTOR DE ESCOLARES COM SÍNDROME DE DOWN NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA no dia 12/ 06 do presente ano, eximindo qualquer responsabilidade por parte do orientador.



ASSINATURA

SEPN 707/907 - Campus do UniCEUB, Bloco 9 - 70790-075 - Brasília-DF - Fone: (61) 3966-1469
www.uniceub.br - ed.fisica@uniceub.br



Na fabricação de papel reciclado, a quantidade de água equivale apenas a 2% da utilizada para a produção de papel alveado.

ANEXO D: FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE APRESENTAÇÃO DE TCCFaculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES
Curso de Educação Física**FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE APRESENTAÇÃO DE TCC**

Eu, HETTY CAVALCANTE NUNES LOBO, venho por meio desta, como orientador do trabalho de Conclusão de Curso: ANÁLISE DO DESEMPENHO MOTOR DE ESCOLARES COM SÍNDROME DE DOWN NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA autorizar sua apresentação no dia 12/ 06 do presente ano.

Sem mais a acrescentar,

Professor Orientador

SEPN 707/907 - Campus do UniCEUB, Bloco 9 - 70790-075 - Brasília-DF – Fone: (61) 3966-1469

www.uniceub.br – ed.fisica@uniceub.br



Na fabricação de papel reciclado, a quantidade de água equivale apenas a 2% da utilizada para a produção de papel alvejado.

ANEXO E: FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA DA VERSÃO FINAL DE TCC

Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES
Curso de Educação Física

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

Eu, HETTY CAVALCANTE NUNES LOBO, venho por meio desta, como orientador do trabalho de Conclusão de Curso: ANÁLISE DO DESEMPENHO MOTOR DE ESCOLARES COM SÍNDROME DE DOWN NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA autorizar a entrega da versão final no dia 24/06 do presente ano.

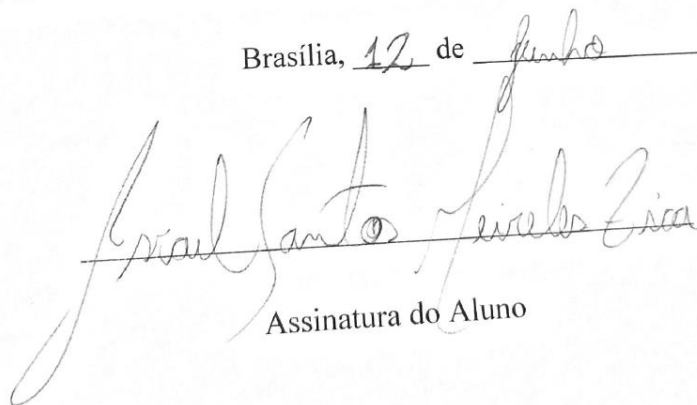
Sem mais a acrescentar,

Professor Orientador



ANEXO F: AUTORIZAÇÃO DA BIBLIOTECAFaculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES
Curso de Educação Física**AUTORIZAÇÃO**

Eu, Israel Santos Meireles Zica RA 21450749, aluno (a) do Curso de EDUCAÇÃO FÍSICA/ LICENCIATURA do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, autor(a) do artigo do trabalho de conclusão de curso intitulado Análise do Desempenho Motor de Escolares com Síndrome de Down nas Aulas de Educação Física, autorizo expressamente a Biblioteca Reitor João Herculino utilizar sem fins lucrativos e autorizo o professor orientador a publicar e designar o autor principal e os colaboradores em revistas científicas classificadas no Qualis Periódicos – CNPQ.

Brasília, 12 de junho de 2017.

Assinatura do Aluno

ANEXO G: PARECER DO CEP

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
BRASÍLIA - UNICEUB

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: ANÁLISE DO DESEMPENHO MOTOR DE ESCOLARES COM SÍNDROME DE DOWN NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Pesquisador: Hetty Nunes Cavalcante da Cunha Lobo

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 62107916.6.0000.0023

Instituição Proponente: Centro Universitário de Brasília - UNICEUB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.938.995

Apresentação do Projeto:

Resumo do projeto:

Objeto/Tipo de estudo: Pesquisa de campo de caráter transversal com análise quantitativa por meio de aplicação do teste KTK para analisar o desempenho motor dos alunos com síndrome de down nas aulas de educação física.

Descrição dos participantes: 15 alunos com síndrome de down de 8 a 17 anos do ensino fundamental regularmente matriculados na escola parque da 308 sul, rede de ensino do Distrito Federal.

Tipo de instituição onde será realizado o estudo: na escola parque da 308 sul, rede pública de ensino do Distrito Federal.

Procedimentos com os participantes/Instrumento de coleta de dados: "Aplicação do teste KTK. Para a avaliação da coordenação motora é utilizada a bateria KTK (Körperkoordinationstest für Kinder — KTK, 1974), constituída por quatro itens: (1) equilíbrio em marcha à retaguarda (ER); (2) saltos laterais; (3) saltos monopedaís; e (4) transposição lateral.

Destino do material obtido/informações após a pesquisa: de acordo com o projeto, os "dados serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas. Os dados e instrumentos utilizados caneta, prancheta, folhas, questionários ficarão guardados sob

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

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
BRASÍLIA - UNICEUB



Continuação do Parecer: 1.938.995

a responsabilidade de Israel Santos Meireles Zica com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade, e arquivados por um período de 1 ano; após esse tempo serão destruídos. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas. Entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade"

No parecer da primeira versão não foram indicadas pendências na apresentação do Projeto.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Principal: "Observar o desempenho motor do aluno com síndrome de down por meio da aplicação do teste ktk, identificando as possíveis dificuldades encontradas por essas crianças durante a aplicação do teste."

Objetivo Secundário:

"Observar a participação dos alunos com síndrome de down nas aulas de educação física; analisar o grau de dificuldade dos alunos com síndrome de down na realização

do teste; observar a forma de execução do aluno com síndrome de down na aplicação do teste ktk".

No parecer de primeira versão não foram apresentadas pendências no objetivo da pesquisa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores entendem que o "risco será mínimo (por se tratar execução de movimentos que são realizados diariamente em um ambiente bem preparado) ao aluno durante a execução do teste, o qual se vier a sofrer qualquer acidente o pesquisador responsável se responsabilizará por todo o ocorrido ao aluno. Prestando o socorro ao hospital mais próximo (hospital de base de Brasília-DF)".

Quanto aos benefícios, os pesquisadores expõem que contribuirão "para área de estudos em relação ao desenvolvimento motor de alunos com síndrome de down, podendo trazer maiores esclarecimentos sobre esse tema."

No parecer de primeira versão não foram apresentadas pendências relacionadas a avaliação dos riscos e benefícios.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta relevância social e acadêmica.

O cronograma foi apresentado e nele foi contemplado a apreciação do documento pelo Comitê de Ética.

No parecer de primeira versão não foram apresentadas pendências relacionadas às considerações

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

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
BRASÍLIA - UNICEUB**



Continuação do Parecer: 1.938.995

sobre a pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos analisados:

- Folha de Rosto foi apresentada e nela constam as informações da pesquisa.
- Termo Institucional foi apresentado na primeira versão, porém, sem a assinatura do representante da escola na qual será realizada a pesquisa. Na segunda versão, o Termo Institucional foi apresentado e está assinado pelo responsável.
- O TCLE foi apresentado e as alterações solicitadas foram atendidas.
- O Termo de Assentimento foi apresentado e as alterações solicitadas foram atendidas.

Recomendações:

O CEP-UniCEUB ressalta a necessidade de desenvolvimento da pesquisa, de acordo com o protocolo avaliado e aprovado, bem como, atenção às diretrizes éticas nacionais quanto aos incisos XI.1 e XI.2 da Resolução nº 466/12 CNS/MS concernentes às responsabilidades do pesquisador no desenvolvimento do projeto:

XI.1 - A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais.

XI.2 - Cabe ao pesquisador:

- c) desenvolver o projeto conforme delineado;
- d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Observação: O envio de relatórios deverá ocorrer pela Plataforma Brasil, por meio de notificação de evento. O modelo do relatório encontra-se disponível na página do UniCEUB

http://www.uniceub.br/instituicao/pesquisa/ins030_pesquisacomitebio.aspx, em Relatório de Finalização e Acompanhamento de Pesquisa.

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

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
BRASÍLIA - UNICEUB**



Continuação do Parecer: 1.938.995

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As solicitações apresentadas na primeira versão foram atendidas e o projeto está apto para ser iniciado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo previamente avaliado, com parecer n. 1.934.405, tendo sido homologado na 1ª Reunião Ordinária do CEP-UniCEUB de 2017, em 03 de fevereiro do mesmo ano.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_826826.pdf	16/02/2017 12:03:20		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termodeassentimentolivreeseclarecido.pdf	15/02/2017 12:57:20	ISRAEL SANTOS MEIRELES ZICA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	20171118_082131.jpg	15/02/2017 12:54:50	ISRAEL SANTOS MEIRELES ZICA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcleparapaisouresponsaveis.pdf	15/02/2017 12:52:38	ISRAEL SANTOS MEIRELES ZICA	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	18/11/2016 09:14:24	ISRAEL SANTOS MEIRELES ZICA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetodepesquisa.pdf	18/11/2016 09:06:55	ISRAEL SANTOS MEIRELES ZICA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termoinstitucional.pdf	18/11/2016 09:04:46	ISRAEL SANTOS MEIRELES ZICA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_assentimentolivreeseclarecido.pdf	18/11/2016 09:01:47	ISRAEL SANTOS MEIRELES ZICA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

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

Bairro: Setor Universitário

CEP: 70.790-075

UF: DF

Município: BRASILIA

Telefone: (61)3966-1511

E-mail: cep.uniceub@uniceub.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
BRASÍLIA - UNICEUB



Continuação do Parecer: 1.938.995

BRASILIA, 22 de Fevereiro de 2017

Assinado por:
Marilia de Queiroz Dias Jacome
(Coordenador)

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

Bairro: Setor Universitário

CEP: 70.790-075

UF: DF

Município: BRASILIA

Telefone: (61)3966-1511

E-mail: cep.uniceub@uniceub.br

ANEXO H: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
<http://www.foxitsoftware.com> For evaluation only.

Protocolo KTK

Nome: _____ Data de nascimento: _____
 Altura: _____ Data do teste: _____ Sexo: _____
 Professor: _____ Peso: _____ Idade: _____

1. EQUILIBRAR-SE ANDANDO DE COSTAS

Ensaio: A criança tem que realizar um ensaio em cada uma das barras. No ensaio a criança deve ir de frente e voltar de costas.

Teste: A criança tem que realizar três tentativas em cada barra! O apoio do primeiro pé não conta. Máximo 8 pontos.

1. Barra (larga, 6 cm)	2. Barra (meia, 4,5 cm)	3. Barra (estreita, 3 cm)	
Tentativa 1 _____	Tentativa 1 _____	Tentativa 1 _____	
Tentativa 2 _____	Tentativa 2 _____	Tentativa 2 _____	
Tentativa 3 _____	Tentativa 3 _____	Tentativa 3 _____	
Soma: _____	Soma: _____	Soma: _____	Soma: _____

RW:	MQ 1:
-----	-------

2. SALTITAR COM UMA PERNA

Ensaio: 2 ensaios em uma espuma com a perna esquerda e logo em seguida com a perna direita – se a criança conseguir no primeiro ensaio, não será necessário a realização do segundo ensaio.

Teste: 3 tentativas para cada pé em cada altura

Numero das Espumas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Perna esquerda											Soma:
Perna Direita											Soma:
											Soma:

RW:	MQ 2:
-----	-------

3. SALTOS LATERAIS (PARA UMLADO E PARA O OUTRO)

Ensaio: 5 saltos

Tentativa	1	2	Soma
Pontos durante 15 seg			

RW:	MQ 3:
-----	-------

4. TRANSPOSIÇÃO LATERAL

Ensaio: 5 transposições

Contagem dos pontos: 1 ponto para transposição da pranchas e 1 ponto para a transposição do corpo.

Tentativa	1	2	Soma
Pontos durante 15 seg			

RW:	MQ 4:
-----	-------

Summe MQ 1 – MQ 4: _____

total - MQ: _____