UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UnB
FACULDADE DE CEILÂNDIA-FCE
CURSO DE FISIOTERAPIA

RENÉA DAYANE BARBOSA DE ALCÂNTARA

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NA PARALISIA CEREBRAL: ESTUDO PILOTO

BRASÍLIA
2015

RENÉA DAYANE BARBOSA DE ALCÂNTARA

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NA PARALISIA CEREBRAL: ESTUDO PILOTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Brasília – UnB – Faculdade de Ceilândia como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.
Orientador (a): Ms Leonardo Petrus da Silva Paz

BRASÍLIA
2015

RENÉA DAYANE BARBOSA DE ALCÂNTARA

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NA PARALISIA CEREBRAL: ESTUDO PILOTO

Brasília, 26/11/2015

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Ms. Leonardo Petrus da Silva Paz
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB
Orientador

Prof.ª Dra. Aline Martins de Toledo
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

Prof.ª Dra. Ruth Losada de Menezes
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus pais e familiares, em especial à minha querida mãe que sempre esteve comigo me apoiando em todos os momentos e à minha irmã Cosmia Deysiene Barbosa de Alcântara que foi a motivação principal para que eu iniciasse o curso de Fisioterapia. Também dedico ao meu noivo e aos meus amigos, que estiveram comigo desde o início e acompanharam de perto todo o trajeto percorrido. E gostaria ainda de dedicar este trabalho à Deus, pai misericordioso que me deu muitas bênçãos e me permitiu chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer inicialmente à Deus pois permitiu que em meio a muitos esforços eu conseguisse chegar até a conclusão deste trabalho, mais do que isso permitiu que a Fisioterapia entrasse na minha vida e me fizesse uma pessoa melhor e mais realizada. Agradeço à minha querida mãe, mulher batalhadora e exemplo de vida que sempre me deu apoio e foi a melhor companhia e inspiração. Agradeço à minha irmã Cosmia Deysiene, pois através dela surgiu o interesse de cursar Fisioterapia. Agradeço ao meu noivo por estar do meu lado desde o início me ajudando e me apoiando. Agradeço a todos os meus amigos que torceram por mim e foram fundamentais durante a caminhada. Agradeço ao meu orientador por sua dedicação em me orientar e por ter me acolhido com muito carinho desde o início. E agradeço ainda a todos os professores que conheci durante a faculdade e que me ensinaram a ser uma aluna melhor. E por fim, agradeço a todos que tiveram participação direta e indireta na realização deste estudo, pois foram muito importantes para a existência e êxito deste trabalho. Em especial à Patrícia Pinheiro e Maria Beatriz Silva e Borges, fisioterapeutas das instituições onde foram colhidos os dados dos pacientes.

Epígrafe

“Mesmo que a vida lhe ponha obstáculos, nunca desista daquilo que você quer alcançar. Se tropeçares, levanta e segue em frente, o que se consegue com sacrifício tem um sabor melhor (Lourdes Duarte).”

RESUMO

RENEA, Dayane Barbosa de Alcântara; PAZ, Leonardo Petrus da Silva. Nível de atividade física e comportamento sedentário na paralisia cerebral: Estudo Piloto. Monografia (Graduação) - Universidade de Brasília, Graduação em Fisioterapia, Faculdade de Ceilândia. Brasília, 2015.

Introdução: Na Paralisia Cerebral (PC) existem desordens neuromotoras que dificultam a aquisição de níveis adequados de atividade física. A participação reduzida em atividade física e aumento do tempo gasto em Comportamento Sedentário (CS) estão associados com excesso de peso e outros resultados negativos à saúde. Objetivos: Descrever o nível de atividade física (NAF) e o CS das crianças e adolescentes com PC e investigar as diferenças entre o NAF e o CS quanto à carga ponderal, severidade da PC e desempenho físico e funcional. Materiais e métodos: Estudo transversal com crianças e adolescentes com PC. Foi investigado o NAF através do Questionário de Atividade Física Regular (PAQ-C) e o CS através das horas gastas assistindo televisão. A carga ponderal foi verificada através do Índice de Massa Corporal (IMC), a severidade da PC através do GMFCS (Sistema de Classificação da Função Motora Grossa), a capacidade física através do TC6 (Teste de caminhada de seis minutos) e a capacidade funcional através do GMFM (Mensuração da Função Motora Grossa) e TUG (Teste Levante-se e Ande com Tempo Cronometrado). Resultados: A amostra foi composta por 11 participantes. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas quanto as variáveis investigadas ($p>0.05$) entre as classificações da amostra (ativos x sedentários) e (com CS x sem CS). Conclusão: Seis participantes tiveram classificações de ativos e sem CS e cinco participantes tiveram as classificações de sedentários e com CS. Não foram encontradas diferenças na carga ponderal, severidade da PC e capacidade física e funcional quanto ao NAF e CS.

Palavras-chave: Paralisia Cerebral, estilo de vida sedentário, atividade motora.

ABSTRACT

RENEA, Dayane Barbosa de Alcantara; PAZ, Leonardo Petrus da Silva. Physical activity level and sedentary behaviour at the cerebral palsy: pilot study. Monograph (Graduation) - University of Brasilia, Undergraduate course of Physical Therapy, Faculty of Ceilândia. Brasília, 2015.

Introduction: The Cerebral Palsy (CP) results in neuromotor disorders that hinder the purchase of adequate levels of physical activity. Participation reduced in physical activity and increased time spent on Sedentary Behaviour (SB) are associated with excess weight and other negative health outcomes. Objectives: To describe the Level of Physical Activity (LPA) and SB of children and adolescents with CP and investigate the differences between the LPA and SB as to the weight load, the severity of the CP and physical and functional performance. Methods: Cross-sectional study with children and adolescents with CP. The LPA was investigated by the Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and the SB through the hours spent watching television. The weight load was verified by the Body Mass Index (BMI), the severity of the CP through the GMFCS (Gross Motor Function Classification System), exercise capacity using the TC6 (Six-Minute Walk Test) and functional capacity by the GMFM (Gross Motor Function Measure) and TUG (Timed Up & Go). Results: The sample consisted of 11 participants. No statistically significant differences were observed for the investigated variables ($p > 0.05$) between the classifications of the sample (active x inactive) and (with SB x without SB). Conclusion: Six participants had classification of assets and without SB and five participants had the classification of sedentary and with SB. There were no differences in weight load, CP and severity of physical and functional capacity as the LPA and SB.

Keywords: Cerebral Palsy, Sedentary lifestyle, Motor activity.

SUMÁRIO

Página

1-INTRODUÇÃO..... 10

2-MATERIAIS E MÉTODOS..... 12

3-RESULTADOS..... 16

4-DISCUSSÃO..... 20

5-CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 23

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 24

ANEXOS..... 28

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA..... 29

ANEXO B- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA..... 35

ANEXO C- QUESTIONÁRIO SOBRE ATIVIDADE FÍSICA REGULAR..... 38

ANEXO D – MENSURAÇÃO DA FUNÇÃO MOTORA GROSSA (GMFM)..... 41

ANEXO E – GMFCS QUESTIONÁRIO DO RELATO FAMILIAR..... 47

APÊNCIDES..... 51

APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO..... 52

APÊNDICE B – TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR..... 54

APÊNDICE C – FORMULÁRIO PARA REGISTRO DE INFORMAÇÕES..... 56

LISTA DE ABREVIATURAS

Página

PC – Paralisia Cerebral.....10

CS – Comportamento Sedentário.....10

NAF – Nível de Atividade Física.....10

METs – Equivalente Metabólico de Tarefa.....10

GMFCS – Sistema de Classificação da Função Motora Grossa.....11

GMFM – Mensuração da Função Motora Grossa.....11

TUG – Teste Levante-se e Ande com Tempo Cronometrado.....11

TC6 – Teste de Caminhada de Seis Minutos.....11

IMC – Índice de Massa Corporal.....11

PAQ-C – Questionário sobre a Atividade Física Regular.....12

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente.....13

CDC – Centro de Controle e Prevenção de Doenças.....13

ATS – Sociedade Torácica Americana.....14

ASKp - Escala de Atividades Para Crianças - Versão De Desempenho.....21

LISTA DE TABELAS

Tabelas Página

Tabela 1. Características da amostra (n=11) de crianças e adolescentes com paralisia cerebral..... 17

Tabela 2. Apresentação da distribuição dos participantes (n=11) de acordo com as classificações baseadas no NAF e CS..... 18

Tabela 3. Análise comparativa das variáveis do estudo entre os participantes da amostra classificados como ativos e sedentários segundo o PAQ-C..... 19

Tabela 4. Análise comparativa das variáveis de estudo entre os participantes classificados com e sem CS..... 19

1-INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC), ou encefalopatia crônica da infância não progressiva, é compreendida como um grupo de afecções do sistema nervoso central ocorridas por lesões não progressivas no período pré, peri ou pós-natal, resultando em alterações motoras e posturais que podem ser acompanhadas ou não por distúrbios de cognição, comunicação, percepção e/ou comportamento, entre outros. A incidência mundial constante é de 1,5 a 2,5 por 1,000 nascidos vivos, em países em desenvolvimento chega a 7 por 1.000 nascidos vivos (1,2). As manifestações clínicas da PC são complexas e existem muitas diferenças em relação às alterações motoras e as limitações funcionais. As classificações podem ser feitas quanto à forma clínica e a topográfica (3).

Os distúrbios motores da PC são acompanhados por fraqueza muscular, espasticidade, deformidades ósseas, problemas de coordenação e de controle motor e consequentemente alterações na capacidade funcional e na mobilidade (4,5). Considerando que os sistemas musculoesquelético e cardiorrespiratório não foram totalmente desenvolvidos antes da lesão cerebral, há prejuízos para o progresso do desenvolvimento desses sistemas e, portanto, há atraso no desenvolvimento motor que pode gerar impacto na participação em atividades físicas (6).

O padrão de atividade física em crianças com PC é pouco conhecido, mas já se sabe que elas apresentam baixo Nível de Atividade Física (NAF), o que traz mais preocupações devido ao maior risco de problemas de saúde associado às suas deficiências (4,7). As deficiências provenientes da PC resultam em alterações como maior gasto de energia e esforço físico durante a marcha, podendo haver diminuição da realização de atividades físicas devido à fadiga. Um ciclo vicioso se inicia, pois a redução na participação gera maiores deficiências e essas levam a maiores restrições em atividades e participação (8,9).

A participação reduzida em atividade física e aumento do tempo gasto em Comportamento Sedentário (CS) estão associados com doenças crônicas e excesso de peso (10). O CS é geralmente definido pelas posturas (sentado ou deitado) e pelo gasto de energia (<1,5 METs – Equivalente Metabólico de Tarefa). O tempo de sedentarismo é definido como inatividade muscular como o que ocorre nas posturas deitado/sentado e em atividades como assistir televisão. (11, 12,13).

Keawutan et al (14) mostraram que a atividade física habitual está diretamente associada à capacidade motora, avaliada dentre outros modos pelo Sistema de

Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) e Mensuração da Função Motora Grossa (GMFM). Estudos prévios tem mostrado que existem diferenças no tempo de realização do Teste Levante-se e Ande com Tempo Cronometrado (TUG) nos diferentes níveis GMFCS e menor distância percorrida no Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6) nos níveis GMFCS I a III (15–17). Entretanto, são escassos os estudos que investigaram as diferenças na capacidade física e funcional de crianças e adolescentes com PC que apresentam baixo NAF e/ou CS.

Neste contexto as hipóteses desse estudo é que existem diferenças no desempenho em testes físicos e funcionais (GMFM, TUG e TC6), na severidade da PC (GMFCS) e na carga ponderal (verificada pelo Índice de Massa Corporal - IMC) comparando-se crianças e adolescentes com PC ativas x sedentárias e que existem diferenças entre as mesmas variáveis ao comparar crianças e adolescentes com CS e sem CS. O objetivo geral é descrever o NAF e o CS de crianças e adolescentes com PC e como objetivos específicos investigar as diferenças entre o NAF e CS quanto à carga ponderal, severidade da PC e desempenho físico e funcional.

2-MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal e analítico. A amostra foi composta por crianças e adolescentes com diagnósticos de PC de duas Instituições que oferecem o serviço de Reabilitação no Distrito Federal – DF, Brasil.

Os critérios de inclusão para participação no estudo foram: crianças e adolescentes com diagnóstico de PC, de ambos os sexos, que possuíssem idade entre 4 a 18 anos e que fossem classificados com nível GMFCS I a III. Os critérios de exclusão foram: ter realizado cirurgia ortopédica e/ou aplicação de toxina botulínica nos últimos seis meses ou ainda ter permanecido acamado nos últimos três meses; possuir co-morbidades como doenças cardiovasculares, pulmonares ou outras doenças do sistema nervoso que levem a lesão progressiva ou neurodegenerativa e/ou qualquer diagnóstico clínico ou distúrbio que resulte em alterações de comportamento, epilepsia etc., e ainda a não compreensão ou recusa na realização dos testes. Uma criança foi excluída do estudo porque correu durante o TC6, mesmo recebendo orientação quanto à realização correta.

O projeto de pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – FEPECS (CAAE 46757415.9.0000.5553). As avaliações foram realizadas, em sessão única, marcadas em data e horário pré-estabelecido, com duração de aproximadamente 60 minutos.

O NAF e CS foram utilizados para classificar a amostra e fazer a comparação de diferenças entre as variáveis: carga ponderal, GMFCS, TC6, TUG e GMFM. A carga ponderal foi verificada através do IMC, a severidade da PC através do GMFCS, a capacidade física através do TC6 e a capacidade funcional através do TUG e GMFM.

No dia da avaliação, os pais (ou outro responsável legal) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE e foram orientados a preencher o Questionário de Atividade Física Regular (PAQ-C), validado por Crocker et al. (18), instrumento que avalia a atividade física regular (moderada e intensa) de crianças e adolescentes realizada nos últimos sete dias à aplicação do mesmo. É composto por treze questões, sendo que apenas nove entram no cômputo do escore e essas investigam a prática de esportes e jogos; a realização de atividade física na escola (na aula de educação física e durante o intervalo escolar) e no tempo de lazer (no almoço, imediatamente após a escola, à noite e no final de semana); as outras questões verificam a média diária de tempo gasto assistindo televisão, o nível de atividade comparado com

outras pessoas do mesmo sexo e idade e a presença de algum problema de saúde que impedisse a realização de atividades físicas (18). Cada questão tem o valor de 1 a 5 e o escore final é obtido através da média das nove questões. Pontuações menores (escores <3) indicam menor realização de atividade física e permite classificar como sedentários e pontuações maiores (escore ≥ 3) indicam maior realização de atividade física e permite a classificação em ativos (18). O CS foi verificado por meio da média do tempo gasto assistindo televisão por dia. O tempo ≥ 2 horas permitia classificar o participante com CS e tempo < 2 horas por dia sem CS (19). Foi verificada ainda, no formulário próprio da pesquisa para registro de informações, a existência ou não de aula de educação física na escola.

O GMFCS é um sistema de classificação que apresenta cinco níveis motores para cada faixa etária (menos de 2 anos, 2 a 4 anos, 4 a 6 anos, 6 a 12 anos e 12 a 18 anos). O nível I inclui crianças e adolescentes com PC que andam sem limitações, mas que podem ter velocidade, coordenação e equilibrio predujicados; o nível II os que possuem limitações para andar longas distâncias e dificuldade para pular e correr e o nível III os que utilizam dispositivo de mão para a mobilidade (exemplo: muletas e andadores) (3,20). Foi utilizado o GMFCS Questionário de Relato Familiar para verificar qual nível o participante possuía (21). A classificação da faixa etária foi feita segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei 8.069, de 1990 (artigo 2°) (22).

Foi realizada a medição da massa corporal e da estatura dos participantes, sendo solicitado que o participante subisse em uma balança mecânica, ficasse com pés paralelos e descalços e mantivesse postura ereta e braços ao longo do corpo. A altura dos participantes que não conseguiram se manter em posição ereta adequada foi medida em decúbito dorsal na maca, com fita inelástica. O IMC e a sua classificação foi feita de acordo com o Centro de Prevenção e Controle de Doenças (CDC) (23).

O TUG é um teste que avalia o equilíbrio dinâmico e a mobilidade funcional (15) foi realizado conforme as adaptações de Williams et al, (15), onde um banco sem encosto e sem apoios e que permitia a angulação de 90° do joelho foi posicionado a 3 metros de uma parede e foi solicitado que a criança fizesse uma tarefa concreta que seria tocar em um alvo na parede, e então retornasse e se sentasse novamente na cadeira. Foram realizadas três medidas, com intervalo de 30 segundos, sendo considerada a média delas. O tempo de realização do teste se deu em segundos, e foi cronometrado a

partir do momento em que o participante se levantou da cadeira até o momento em que se sentou novamente.

Na sequência os pacientes fizeram um período de repouso de no mínimo 10 minutos para início do TC6, teste prático e simples que avalia a capacidade física em níveis submáximos (24). O TC6 foi realizado conforme as orientações da Sociedade Torácica Americana (ATS) (24), em um corredor ao ar livre com piso nivelado de 20 metros de comprimento, com demarcações de 1 em 1 metro, livre de circulação de pessoas. Ao final dos seis minutos foi verificado quantos metros o paciente percorreu através do número de voltas realizadas. O valor da distância predita para crianças de até 12 anos foi obtido através da equação Priesnitz et al (25): Distância (m) = 145.343 + [11.78 x idade(anos)] + [292.22 x altura (m)] + [0.611 x dif FC(bpm)] – [2.684 x peso (kg)]; e para adolescentes de 13 a 18 anos foi utilizado a fórmula segundo Iwama (26): Distância (m) = 622.461 - (1.846 x idade(anos) + (61.503 x gênero masculino= 1; feminino = 0). O valor da distância predita foi obtido através da multiplicação do número de voltas com a distância do corredor. O TC6 foi realizado apenas uma vez, considerando que há pouca diferença entre a distância percorrida entre o teste e o reteste (27).

Após recuperação ao exercício, foi realizada a mensuração da função motora grossa pelo GMFM, instrumento que possui 88 itens e cinco dimensões: deitar e rolar; sentar; engatinhar e ajoelhar; ficar em pé; andar, correr e pular. A pontuação varia 0 a 3 para cada item a partir do desempenho apresentado (0=não inicia, 1=inicia, 2=completa parcialmente, 3=completa totalmente). Foram avaliadas apenas as dimensões D: Ficar em pé (possui 13 itens e um total de 39 pontos) e a Dimensão E: Andar, correr e pular (possui 24 itens e um total de 72 pontos). O total de cada dimensão foi obtido através da soma da pontuação dos itens (28). As pontuações mais próximas do total permitido em cada dimensão representa bom desempenho motor enquanto que pontuações mais distantes representam um desempenho motor ruim.

Para a análise dos dados, foi utilizado o software Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS), versão 20. A distribuição dos dados não foi considerada normal pelo teste de Shapiro-Wilk. Para comparar as diferenças entre as crianças e adolescentes separou-se em grupos segundo as classificações: (ativos x sedentários) e (com CS x sem CS) e utilizou-se o teste não paramétrico U de Mann-Whitney. Para

verificar a presença de diferenças quanto a severidade da PC pelo nível GMFCS utilizou-se o teste Qui-quadrado. Foi considerado nível de significância $\alpha=0,05$.

3-RESULTADOS

A amostra foi composta por 11 participantes, sendo oito crianças e três adolescentes; 7 do sexo masculino e 4 do sexo feminino; de idade entre 4 e 15 anos. Quanto à topografia e tipo de PC, cinco eram hemiparéticos espásticos, cinco diparéticos espásticos e apenas um atáxico. No GMFCS, seis pertenciam ao nível I e cinco aos níveis II/III. A média de idade foi de 9,18 anos (± 4,23) e a do IMC foi de 15,50 ± 2,18. A maioria foi classificada com peso saudável (n=8) e relataram possuir aula de educação física na escola (n=7). Seis participantes foram classificados como ativos e cinco como sedentários, sendo a média do tempo gasto assistindo televisão de 3,22 ± 2,53 horas. No GMFM, a média da pontuação da dimensão D foi 31,54 ± 4,65 e da dimensão E foi 58,18 ± 12,75. A média do TUG foi de 11,93 ± 6,12 segundos, sendo que os participantes do nível GMFCS I realizaram o TUG com o tempo médio de 8,5 segundos e os participantes do nível GMFCS II/III em tempo médio de 16,05 segundos. A média da distância percorrida no TC6 foi de 262,48 ± 115,14 metros. Na tabela 1 encontram-se todos os dados referentes às características da amostra.

Tabela 1. Características da amostra (n=11) de crianças e adolescentes com paralisia cerebral.

VARIÁVEL	% (n)	MÉDIA ± DP
Classificação Faixa etária – ECA		
Criança	72,70% (8)	-
Adolescente	27,30% (3)	-
Sexo		
Feminino	36,40% (4)	-
Masculino	63,60% (7)	-
Idade (anos)	-	9,18 ± 4,23
Topografia e Tipo de PC		-
Hemiparesia espástica	45,50% (5)	-
Diparesia espástica	45,50% (5)	-
Ataxia	9,10% (1)	-
Nível GMFCS		
I	54,50% (6)	-
II	9,10% (1)	-
III	36,40% (4)	-
IMC (Kg/m²)	-	15,50 ± 2,18
Classificação do IMC – CDC		
Peso Saudável	72,70% (8)	-
Abaixo do peso	18,20% (2)	-
Sobrepeso	9,10% (1)	-
Aula de educação Física		
Sim	63,60% (7)	-
Não	36,40% (4)	-
NAF - PAQ-C	-	2,73 ± 1,00
Sedentário (escore < 3)	45,50% (5)	-
Ativo (escore > ou = 3)	54,50% (6)	-
CS - Tempo gasto assistindo TV (horas/dia)	-	3,22 ± 2,53
Com CS (tempo > 2 h)	45,50% (5)	-
Sem CS (tempo > ou = 2 h)	54,50% (6)	-
GMFM		
Total Dimensão D	-	31,54 ± 4,65
Total Dimensão E	-	55,18 ±12,75
TUG (s)	-	11,93 ± 6,12
TC6 (m)		
Distância Predita	-	560,43 ± 67,74
Distância Percorrida	-	262,48 ± 115,14

Legenda: ECA: Estatuto da Criança e do Adolescente; GMFCS: Sistema de Classificação da Função Motora Grossa; IMC: Índice de Massa Corporal; CDC: Centro de Controle e Prevenção de Doenças; NAF: Nível de atividade física; PAQ-C: Questionário Sobre Atividade Física Regular; CS: Comportamento sedentário; TV: televisão; GMFM: Mensuração da Função Motora Grossa; TUG: Teste Levante-se e Ande com Tempo Cronometrado; TC6: Teste de caminhada de seis minutos. Fonte: Dados da pesquisa.

Na tabela 2, pode-se verificar a distribuição dos participantes quanto a idade, sexo, nível GMFCS, tipo e topografia da PC.

Tabela 2. Apresentação da distribuição dos participantes (n=11) de acordo com as classificações baseadas no NAF e CS.

Variáveis	Ativos n=6	Sedentários n=5	Com CS n=5	Sem CS n=6
Idade				
< 7 anos	4	1	2	3
> ou = 8 anos	2	4	3	3
Sexo				
Feminino	1	3	2	2
Masculino	5	2	3	4
Nível GMFCS				
I	3	3	3	3
II/ III	3	2	2	3
Topografia e Tipo-PC				
Hemiparético	3	2	2	3
Diparético e atáxico	3	3	3	3
CS associado				
Sim	1	4	-	-
Não	5	1	-	-

Legenda: GMFCS: Sistema de Classificação da Função Motora Grossa; CS: Comportamento sedentário; PC: Paralisia Cerebral. Fonte: Dados da pesquisa.

No PAQ-C, as atividades mais realizadas com a frequência semanal de sete vezes ou mais foram caminhada (54,5%) e correr ou trotar (45,5%), seguida de natação (45,5%) com realização de 1-2 vezes. Os dias da semana que houve maior frequência (muitas vezes) de realização de atividades físicas foram sábado e domingo (36,4%).

Nos resultados da análise inferencial não foram observadas diferenças estatisticamente significativas no comparativo entre ativos x sedentários e com CS x sem CS quanto as variáveis (IMC, GMFM, TUG e TC6), $p>0.05$, ver tabelas 3 e 4.

No teste Qui-quadrado também não foi verificada diferença estatisticamente significante quanto ao NAF e CS, $p>0.05$.

Tabela 3. Análise comparativa das variáveis do estudo entre os participantes da amostra classificados como ativos e sedentários segundo o PAQ-C.

Variáveis	Ativos (n=6)	Sedentários (n=5)	p-valor
	Mediana / Valor mínimo / Valor máximo		
IMC	14,30 / 12,60 / 18,20	14,90 / 13,60 / 19,80	0,79
GMFM			
Total Dimensão D	33,00 / 23,00 / 36,00	35,00 / 26,00 / 37,00	0,42
Total Dimensão E	56,00 / 41,00 / 71,00	66,00 / 35,00 / 69,00	0,79
TUG (s)	10,19 / 6,62 / 18,75	9,39 / 6,89 / 27,00	0,93
TC6 (m)			
Distância Predita	504,27 / 467,86 / 656,27	584,84 / 511,90 / 617,35	0,42
Distância Percorrida	269,05 / 91,00 / 360,00	360,00 / 117,00 / 401,00	0,32

Legenda: Utilizado Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes. P<0,05. PAQ-C: Questionário Sobre Atividade Física Regular; IMC: Índice de Massa Corporal; GMFM: Mensuração da Função Motora Grossa; TUG: Teste Levante-se e Ande com Tempo Cronometrado; TC6: Teste de Caminhada de Seis Minutos. Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 4. Análise comparativa das variáveis de estudo entre os participantes classificados com e sem CS.

Variáveis	Com CS (n=5)	Sem CS (n=6)	p-valor
	Mediana / Valor mínimo / Valor máximo		
IMC	14,30 / 13,60 / 19,80	15,40 / 12,60 / 18,20	0,53
GMFM			
Total Dimensão D	35,00 / 23,00 / 37,00	33,00 / 27,00 / 36,00	0,53
Total Dimensão E	66,00 / 35,00 / 69,00	56,00 / 41,00 / 71,00	1,00
TUG (s)	9,39 / 6,89 / 18,75	10,19 / 6,62 / 27,00	1,00
TC6 (m)			
Distância Predita	579,16 / 488,92 / 617,35	551,09 / 467,86 / 656,27	0,93
Distância Percorrida	360,00 / 91,00 / 367,20	267,05 / 117,00 / 360,00	0,42

Legenda: Utilizado Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes. P<0,05. CS: Comportamento sedentário; IMC: Índice de Massa Corporal; GMFM: Mensuração da Função Motora Grossa; PAQ-C: Questionário Sobre Atividade Física Regular; TUG: Teste de Caminhada de Seis Minutos; TC6: Teste de caminhada de seis minutos. Fonte: Dados da pesquisa.

4-DISCUSSÃO

Foi objetivo do presente estudo descrever o NAF e o CS de crianças e adolescentes com PC e investigar as diferenças entre o NAF e CS quanto a carga ponderal, severidade da PC e desempenho físico e funcional. A hipótese investigada era de os participantes com níveis baixos de atividade física e/ou com CS apresentariam IMC acima do esperado e pior desempenho nos testes realizados.

São encontrados na literatura dados que mostram que crianças e adolescentes com PC apresentam baixos níveis de atividade física e podem ou não apresentar diferenças quanto ao CS em relação às crianças com desenvolvimento típico (4,7,29–32). A participação reduzida em atividade física e aumento do tempo gasto em CS estão associados com excesso de peso e doenças crônicas (10). Ryan et al (10) avaliaram 55 crianças ambulatoriais com PC, faixas etárias de 6 a 17 anos, níveis GMFCS I e II e verificaram que elas apresentaram baixos níveis de aptidão cardiorrespiratória, avaliada pelo teste *shuttle run* 10 metros, e foi negativamente associado ao IMC, adiposidade central e pressão arterial. No presente estudo não foi verificada diferença significativa entre o NAF e CS quanto ao IMC e quanto ao TC6 que também é utilizado para avaliar a aptidão física. Foi encontrado apenas que duas crianças estavam abaixo do peso e uma com sobrepeso. No TC6 todos os participantes tiveram valores da distância percorrida muito abaixo do valor predito, resultado este também encontrado por Pereira et al (17). As diferenças de resultados em relação ao estudo de Ryan et al (10) podem ser explicadas pelas particularidades das amostras estudadas, o presente estudo teve número restrito (n=11), e heterogeneidade quanto à idade (4-15 anos), ao nível GMFCS (I, II e III) e o uso de medida subjetiva para verificar o NAF e CS, que possui a limitação de não verificar a intensidade e duração das atividades físicas realizadas (18). Outra possibilidade para os achados desse estudo é que os participantes da pesquisa considerados ativos podem não realizar habitualmente atividades físicas de intensidade e duração adequada para promover melhora na aptidão física e resultar em melhor resistência e capacidade física, e, então, não apresentam diferenças quando comparado com crianças e adolescentes considerados sedentários.

Fernhall (33) relata que não há questionamentos quanto à importância da atividade e aptidão física em crianças com deficiências, tais como as crianças com PC, mas existem barreiras e preocupações quanto as suas formas de medição. Cada método possui seus pontos fortes e fracos e não existe método considerado ideal. Dentre os

métodos mais comuns encontram-se os questionários. As medidas para verificar o CS podem ser as subjetivas (registro de atividades ou questionários sobre o tempo em atividades sedentárias, auto relato e relato por outras pessoas) (12). Neste estudo, foi utilizado o PAQ-C para verificar o NAF e o tempo médio gasto assistindo televisão por dia para verificar a presença ou não do CS.

No PAQ-C, os dias da semana que houve maior frequência (muitas vezes) de realização de atividades físicas foram sábado e domingo. Pirpiris and Graham (30) utilizaram o instrumento Uptime para medir o tempo gasto na posição vertical em crianças com PC e verificaram maior tempo em pé e realizando atividades no final de semana. Relataram como possível justificava mais oportunidades de realizarem exercícios e brincadeiras nesses dias do que durante a semana onde existem demandas mais formais em relação à escola. No estudo de Capio et al (7) as crianças com PC se mostraram mais ativas durante os dias úteis da semana. Essas diferenças podem ser explicadas pelas particularidades das amostras estudadas.

Foi visto no presente estudo que quatro dos cinco participantes considerados inativos tiveram CS e dos seis participantes considerados ativos apenas um teve CS. O que pode sugerir que quanto menos se realiza atividades físicas mais se gasta horas com CS. Esse resultado foi encontrado por Ryan et al (29) onde verificou-se que as crianças com PC tiveram mais tempo com CS e gastaram menos tempo em atividade física em relação às crianças com desenvolvimento típico.

No desempenho motor avaliado pelo GMFM não foi verificada diferença estatística comparando os participantes ativos, sedentários, com CS e sem CS. No estudo de Bjorson et al (36) foi avaliada a capacidade motora de 128 crianças através do GMFM e comparada quanto à atividade física (avaliada por medida subjetiva usando a Escala de atividades para crianças, versão de desempenho - ASKp), sendo verificado uma alta correlação entre os dois.

O NAF e a gravidade da PC podem ou não estar relacionados. Em alguns estudos foi verificada a existência de diferença, onde os participantes do nível GMFCS III se mostraram mais sedentários (30,37-39). No presente estudo não foi verificada diferença estatisticamente significante quanto ao NAF e CS e os níveis GMFCS (I e II/III). Novamente esses resultados podem ser justificados pela particularidade dos estudos e suas amostras.

No TUG também não se verificou diferenças estatísticas quando comparado as classificações da amostra. Foi verificado apenas que em concordância com dados encontrados na literatura (15, 16), os participantes do presente estudo pertencentes ao nível GMFCS II/III realizaram o TUG em tempo superior em relação ao nível I. Esses resultados são explicados pelo fato que crianças e adolescentes com PC nível GMFCS III utilizam equipamentos auxiliares para a marcha, tais como andadores ou muletas, que são necessários por causa do acometimento dos dois membros inferiores, e resulta em tempo maior para se locomover (40). Consequentemente apresentam maiores dificuldades para a locomoção e podem deixar mais facilmente de serem ativos em suas atividades diárias (41).

Desse modo, torna-se necessário que os profissionais de saúde estejam atentos a todos os aspectos relacionados à realização de atividades por esta população, pois a inatividade física tem efeitos como a baixa aptidão e perda de habilidades funcionais e quanto mais limitações físicas a criança possui, maiores são as barreiras para a sua participação física e social. Para que a participação das crianças com deficiências físicas resulte em ganhos físicos e funcionais é preciso que haja interação entre a criança, a família e o ambiente (41,42).

5-CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Os participantes do estudo não apresentaram diferenças na carga ponderal, severidade da PC e capacidade física e funcional quanto ao NAF e CS. Algumas limitações podem ter colaborado para esse resultado como, por exemplo, o tamanho e a heterogeneidade da amostra (quanto à idade, nível GMFCS e topografia da PC) e/ou níveis subestimados de atividade física pelo uso de questionário (que não avalia a intensidade e a duração das atividades) e ainda a não verificação do tempo gasto em outras atividades que podem levar ao CS. São escassos na literatura estudos com investigações semelhantes, sendo necessários novos estudos a cerca dessa temática para maiores explorações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leite J, Prado G. Paralisia Cerebral - Aspectos Fisioterapêuticos e Clínicos. Rev Neurociências. 2004;12(01):41–5.

2. Bax M, Frcp DM, Rosenbaum P, Dan B, Universitaire H, Fabiola R, et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. 2005;47(April):571–6.

3. Hiratuka E, Matsukura TS, Pfeifer LI. Cross-cultural adaptation of the Gross Motor Function Classification System into Brazilian-Portuguese (GMFCS). Rev Bras Fisioter. 2010;14(6):537–44.

4. Zwier JN, van Schie PE m., Becher JG, Smits D-W, Gorter JW, Dallmeijer AJ. Physical activity in young children with cerebral palsy. Disabil Rehabil. 2010;32(18):1501–8.

5. Gormley, ME. Treatment of neuromuscular and musculoskeletal problems in cerebral palsy. Pedriatric rehabilitation. 2001;4(1):5-16.

6. Damiano DL. Activity, Activity, Activity: Rethinking Our Physical Therapy Approach to Cerebral Palsy. Phys Ther. 2006;86(11):1534–40.

7. Capio CM, Sit CHP, Abernethy B, Masters RSW. Fundamental movement skills and physical activity among children with and without cerebral palsy. Res Dev Disabil. Elsevier Ltd. 2012;33(4):1235–41.

8. Brehm MA, Becher J, Harlaar J. Reproducibility evaluation of gross and net walking efficiency in children with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. 2007;49:45–48.

9. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M,Damiano D, Dan B, Jacobsson B. A report: the definition and classification of cerebral palsy. Dev Med Child Neurol Suppl. 2007;109:8–14.

10. Ryan JM, Hensey O, McLoughlin B, Lyons A, Gormley J. Associations of Sedentary Behaviour, Physical Activity, Blood Pressure and Anthropometric Measures with Cardiorespiratory Fitness in Children with Cerebral Palsy. Plos One. 2015;10(4).

11. Verschuren O, Darrah J, Novak I, Ketelaar M, Wiart L. Health-enhancing physical activity in children with cerebral palsy: more of the same is not enough. Phys Ther. 2014;94(2):297–305.

12. Innes J, Darrah J. Sedentary Behavior. Pediatr Phys Ther. 2013;25(4):402–8.

13. Pate RR, O'neill JR, Lobelo F. The evolving definition of "sedentary". Exercise and Sport Sciences Reviews. 2008;36(4):173-8.

14. Keawutan P, Bell K, Davies PSW, Boyd RN. Research in Developmental

Disabilities Review article Systematic review of the relationship between habitual physical activity and motor capacity in children with cerebral palsy. Res Dev Disabil. Elsevier Ltd. 2014;35(6):1301–9.

15. Williams EN, Physio D. Investigation of the timed “ Up & Go ” test in children. 2005;(1991):518–24.

16. Gan SM, Tung LC, Tang YH, Wang C-H. Psychometric Properties of Functional Balance Assessment in Children With Cerebral Palsy. Neurorehabil Neural Repair. 2008;22(6):745–53.

17. Sc M, Viviani AG, Sc M. Função pulmonar , força muscular respiratória e capacidade funcional em crianças com paralisia cerebral - um estudo piloto. Fisioterapia Brasil. 2013;14:193–7.

18. Crocker, PR, Bailey, DA, Faulkner, RA, Kowalski, KC, Mcgrath, R. Measuring general levels of physical activity: preliminary evidence fot the Physical Activity Questionnarie for older children. Medicine & Science in Sports & Exercise. 1997; 29:344-349.

19. Tremblay MS, Leblanc AG, Janssen I, Kho ME, Hicks A, Murumets K, Colley RC, Duggan M. Canadian sedentary behaviour guidelines for children and youth. Appl Physiol Nutr Metab. 2011;36(1):59-64.

20. Silva, DB. R, Pfeifer, LI, Funayama, CA. R. Gross Motor Function Classification System Expanded & Revised (GMFCS E & R): reliability between therapists and parents in Brazil. *Braz. J. Phys. Ther*. 2013;17(5):458-463.

21. CanChild - Centre for Childhood Disability Research Disponível em:<www.canchild.ca> Acessado em: 10 de agosto de 2015.

22. Estatudo da criança e do Adolescente. Lei n° 8.069 de 13 de Julho de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm> Acessado em: 10 de agosto de 2015.

23. CDC-Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: <http://nccd.cdc.gov/dnpabmi/Calculator.aspx?CalculatorType=Metric> Acessado em: 2 de outubro de 2015.

24. ATS. Statement: Guideline for the six-minute walk test. Am J Respir Crit Care Med. 2002;166:111-7.

25. Prieznitz CV. Valores de referência para o teste da caminhada dos seis minutos em crianças e adolescentes saudáveis com idade entre 6 e 12 anos. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), 2008.

26. Iwama AM, Andrade GN, Shima P, Tanni SE, Godoy I, Dourado VZ. The six-minute walk test and body weight-walk distance product in healthy Brazilian

subjects. Brazilian J Med Biol Res. 2009;42(11):1080–5.

27. Maher CA, Williams MT, Olds TS. The six-minute walk test for children with cerebral palsy. Int J Rehabil Res 2008;31(2):185-8

28. Russell DJ, Avery LM, Rosenbaum PL, Raina OS, Walter SD, Palisano RJ. Improved scaling of the Gross Motor Function Measure for children with cerebral palsy: Evidence of reliability and validity. *Phys Ther*. 2000;80:873-885.

29. Ryan JM, Forde C, Hussey JM, Gormley J. Comparison of Patterns of Physical Activity and Sedentary Behavior Between Children With Cerebral Palsy and Children With Typical Development. Phys Ther. 2015; 95(12):1609-16.

30. Pirpiris M, Graham HK. Uptime in children with cerebral palsy. J Pediatr Orthop. 2004;24(5):521–8.

31. Maher CA, Williams MT, Old T, Lane AE. Physical and sedentary activity in adolescents with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. 2007;49(6):450–7.

32. Bjornson KF, Belza B, Kartin D, Logsdon R, McLaughlin JF. Ambulatory Physical Activity Performance in Youth With Cerebral Palsy and Youth Who Are Developing Typically. Phys Ther. 2007;87(3):248–57.

33. Fernhall B, Unnithan VB. Physical activity, metabolic issues, and assessment. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2002;13(4):925–47.

34. Dallmeijer AJ, Brehm M-A. Physical strain of comfortable walking in children with mild cerebral palsy. Disabil Rehabil. 2011;33(15-16):1351–7.

35. Maltais DB, Pierrynowski MR, Galea VA, Bar-Or O. Physical activity level is associated with O2 cost of walking in cerebral palsy. Med Sci Sports Exerc. 2005;37:347–353.

36. Bjornson, K. F., Zhou, C., Stevenson, R., Christakis, D. A. Capacity to participation in cerebral palsy: Evidence of na indirect path via performance. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2013,94(12),2365-2372.

37. Van Eck M, Dallmeijer AJ, Beckerman H, PAM van den H, Voorman JM, Becher JG. Physical activity level and related factors in adolescents with cerebral palsy. Pediatr Exerc Sci. 2008;20(1):95–106.

38. Palisano RJ, Copeland WP, Galuppi BE. Performance of physical activities by adolescents with cerebral palsy. Phys Ther. 2007;87:77–87.

39. Oftedal S, Bell KL, Davies PS, Ware RS, Boyd RN. Sedentary and active time in toddlers with and without cerebral palsy. Med Sci Sports Exerc. 2015;47(10):2076-83.

40. Kleiner AFR, Ayres TG, Saraiva PM, Batistela RA, Pietrobon RS, Gobbi LTB. Mobilidade funcional em indivíduos com paralisia cerebral espástica de acordo

com o tipo e a idade. Rev Port Cien Desp. 2008; 8(3):406-413.

41. Opheim A, Jahnsen R, Olsson E, Stanghelle JK. Walking function, pain, and fatigue in adults with cerebral palsy: A 7-year follow-up study. Dev Med Child Neurol. 2009;51:381–388.

42. Kanagasabai PS, Mulligan H, Mirfin-Veitch B, Hale LA. Association between motor functioning and leisure participation of children with physical disability: an integrative review. Dev Med Child Neurol. 2014;56(12):1147-62.

ANEXOS

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA CIÊNTIFICA

FISIOTERAPIA EM MOVIMENTO – ISSN 01035150 e-ISSN 19805918

INSTRUÇÕES PARA AUTORES

A Revista Fisioterapia em Movimento está alinhada com as normas de qualificação de manuscritos estabelecidas pela OMS e pelo *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE). A partir de 2009 somente são aceitos os artigos de ensaios clínicos que tenham sido cadastrados em um dos Registros de Ensaios Clínicos recomendados pela OMS e ICMJE. Trabalhos que contenham resultados de estudos humanos e/ou animais somente serão aceitos para publicação se assumida a responsabilidade no cumprimento dos princípios éticos da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (anexar a cópia do parecer do comitê de ética no ato da submissão). Esses trabalhos devem obrigatoriamente incluir uma afirmação de que o protocolo de pesquisa foi aprovado por um comitê de ética institucional. (Reporte-se à Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que trata do Código de Ética da Pesquisa envolvendo Seres Humanos). Para experimentos com animais, considere as diretrizes internacionais Pain, publicada em: PAIN, 16: 109-110, 1983.

Os pacientes têm o direito à privacidade e esclarecimento de tudo que se refere ao estudo por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em caso de utilização de fotografias de pessoas/pacientes, estas não podem ser identificáveis ou as fotografias devem estar acompanhadas de permissão específica escrita para uso e divulgação das imagens. O uso de máscaras oculares não é considerado proteção adequada para o anonimato.

INSTRUÇÕES GERAIS

Os manuscritos devem ser submetidos através do site na área de submissão de artigos. Os trabalhos devem ser digitados em Word for Windows, fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas de 1,5. As páginas têm como formato A4 e devem ter a quantidade mínima de dez e máximo de quinze páginas, incluindo as referências, ilustrações, quadros, tabelas e gráficos. O número máximo permitido de autores por artigo é seis (6).

• As ilustrações (figuras, gráficos, quadros e tabelas) devem ser limitadas ao número máximo de cinco (5), inseridas no corpo do texto, identificadas e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos. A arte final, figuras e gráficos devem estar

em formato tiff. Envio de ilustrações com baixa resolução (menos de 300 DPIs) pode acarretar atraso na aceitação e publicação do artigo.

• Os quadros e a tabelas devem ser limitados ao mínimo indispensável e enviados separadamente do texto em formato. DOC ou .XLS identificados e numerados consecutivamente em algarismos arábicos. Na montagem das tabelas, seguir as normas de apresentação tabular, estabelecidas pelo Conselho Nacional de Estatística e publicadas pelo IBGE em 1993 e o Sistema Internacional (SI) de unidades métricas para as medidas e abreviações das unidades.

• Os trabalhos podem ser encaminhados em português ou inglês, devendo constar no texto um resumo na língua predominante e outro no idioma inglês ou português. Uma vez aceito para publicação, o artigo deverá obrigatoriamente ser traduzido para a língua inglesa.

• Abreviaturas oficiais poderão ser empregadas somente após uma primeira menção completa. Gírias, expressões e abreviaturas pouco comuns não deverão ser usadas.

• Deverão constar, no final dos trabalhos, o endereço completo de todos os autores, afiliação (instituição de origem), telefone e e-mail (atualizar sempre que necessário) para encaminhamento de correspondência pela comissão editorial.

OUTRAS INSTRUÇÕES

• Sugere-se acessar um artigo já publicado em edição recente para verificar a formatação dos artigos publicados pela revista.

• Todos os artigos devem ser inéditos e não devem ser submetidos para avaliação simultânea em outros periódicos (anexar carta, assinada por todos os autores, com exclusividade, transferindo os direitos autorais e assumindo a responsabilidade sobre aprovação em comitê de ética, quando for o caso).

• Afirmações, opiniões e conceitos expressados nos artigos são de responsabilidade dos autores.

• Todos os artigos serão submetidos ao Conselho Científico da revista e, caso pertinente, à área da Fisioterapia para avaliação dos pares.

• Não serão publicadas fotos coloridas, a não ser em caso de absoluta necessidade e a critério do Conselho Científico.

No preparo do original, deverá ser observada a seguinte estrutura:

CABEÇALHO

Título do artigo em português (LETRAS MAIÚSCULAS em negrito, fonte Times New Roman, tamanho 14, parágrafo centralizado), subtítulo em letras minúsculas (exceção para nomes próprios) e em inglês (somente a primeira letra do título em maiúscula, – exceção para nomes próprios), em itálico, fonte Times New Roman, tamanho 12, parágrafo centralizado. O título deve conter no máximo 12 palavras, sendo suficientemente específico e descritivo.

APRESENTAÇÃO DOS AUTORES DO TRABALHO

Nome completo, afiliação institucional (nome da instituição para a qual trabalha), vínculo (se é docente, professor ou está vinculado a alguma linha de pesquisa), cidade, estado, país e e-mail.

RESUMO ESTRUTURADO/STRUCTURED ABSTRACT

O resumo estruturado deve contemplar os tópicos apresentados na publicação: Introdução, Objetivo, Materiais e Métodos, Resultados, Conclusão. Deve conter no mínimo 150 e máximo 250 palavras, em português/inglês, fonte Times New Roman, tamanho 11, espaçamento simples e parágrafo justificado. Na última linha, deverão ser indicados os descritores (palavras- chave/keywords). Para padronizar os descritores, solicitamos utilizar os Thesaurus da área de saúde (DeCS). O número de descritores desejado é de no mínimo 3 e no máximo 5, sendo representativos do conteúdo do trabalho.

CORPO DO TEXTO

• Introdução: deve apontar o propósito do estudo, de maneira concisa, e descrever quais os avanços que foram alcançados com a pesquisa. A introdução não deve incluir dados ou conclusões do trabalho em questão.

• Materiais e métodos: deve ofertar, de forma resumida e objetiva, informações que permitam que o estudo seja replicado por outros pesquisadores. Referenciar as técnicas padronizadas.

• Resultados: devem oferecer uma descrição sintética das novas descobertas, com pouco parecer pessoal.

• Discussão: interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos existentes, principalmente os que foram indicados anteriormente na introdução. Esta parte deve ser apresentada separadamente dos resultados.

• Conclusão ou Considerações finais: devem limitar-se ao propósito das novas descobertas, relacionando-as ao conhecimento já existente. Utilizar citações somente quando forem indispensáveis para embasar o estudo.

• Agradecimentos: se houver, devem ser sintéticos e concisos.

• Referências: devem ser numeradas consecutivamente na ordem em que aparecem no texto.

• Citações: devem ser apresentadas no texto, tabelas e legendas por números arábicos entre parênteses.

"O caso apresentado é exceção quando comparado a relatos da prevalência das lesões hemangiomatosas no sexo feminino (6, 7)".

"Segundo Levy (3), há mitos a respeito dos idosos que precisam ser recuperados".

REFERÊNCIAS

Para artigos originais, mínimo de 30 referências. Para artigos de revisão, mínimo de 40 referências. As referências deverão originar-se de periódicos que tenham no mínimo o Qualis desta revista ou equivalente. Todas as instruções estão de acordo com o Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (Vancouver).

ARTIGOS EM REVISTA

- Até seis autores

Naylor CD, Williams JI, Guyatt G. Structured abstracts of proposal for clinical and epidemiological studies. J Clin Epidemiol. 1991;44:731-737.

- Mais de seis autores: listar os seis primeiros autores seguidos de et al.

Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. Br J Cancer. 1996;73:1006-12.

- Suplemento de volume

- Suplemento de número

Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ. Women ´s psychological reactions to breast cancer. Semin Oncol. 1996;23(1 Suppl 2):89-97.

- Artigos em formato eletrônico

Al-Balkhi K. Orthodontic treatment planning: do orthodontists treat to cephalometric norms. J Contemp Dent Pract. [serial on the internet] 2003 [cited 2003 Nov. 4]. Available from: URL: www.thejcdp.com.

LIVROS E MONOGRAFIAS

- Livro

Berkovitz BKB, Holland GR, Moxham BJ. Color atlas & textbook of oral anatomy. Chicago:Year Book Medical Publishers; 1978.

- Capítulo de livro

Israel HA. Synovial fluid analysis. In: Merril RG, editor. Disorders of the temporomandibular joint I: diagnosis and arthroscopy. Philadelphia: Saunders; 1989. p. 85-92.

- Editor, Compilador como Autor

Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

- Livros/Monografias em CD-ROM

CDI, clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM], Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2 nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

- Anais de congressos, conferências congêneres,

Damante JH, Lara VS, Ferreira Jr O, Giglio FPM. Valor das informações clínicas e radiográficas no diagnóstico final. Anais X Congresso Brasileiro de Estomatologia; 1-5 de julho 2002; Curitiba, Brasil. Curitiba, SOBE; 2002.

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress of Medical Informatics;1992 Sept 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam:North-Holland; 1992. p. 1561-5.

TRABALHOS ACADÊMICOS (Teses e Dissertações)

Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly´s access and utilization [dissertation]. St. Louis: Washington Univ.; 1995.

Todas as Tabelas e Quadros devem seguir o padrão conforme exemplo:

TABELA 1 - Relação: estatura x peso (meninos de 13 anos)

Peso	**Estatura**
35	128
38	140
45	140
52	150
50	130
38	110
30	140

Fonte: DUARTE, 1985, p. 19.

É importante que, durante a execução do trabalho, o autor consulte a página da revista online e verifique a apresentação dos artigos publicados, adotando o mesmo formato. Além de revisar cuidadosamente o trabalho com relação às normas solicitadas, recomendamos que o autor efetue uma conferência cuidadosa dos seguintes itens ao término do trabalho: tamanho da fonte em cada item do trabalho, numeração de página, notas em número arábico, a legenda de tabelas e quadros, formatação da página e dos parágrafos, citação no corpo do texto e referências conforme solicitado. Deve ser dada especial atenção ao idioma português ou inglês utilizado no texto, pois a equipe deste periódico não realiza correção de ortografia. Erros dessa natureza inviabilizarão a publicação. E por fim, se todos os autores citados constam nas referências do trabalho.

Os artigos que não forem adequados conforme descrições acima não serão aceitos.

NOTA: Fica a critério da revista a seleção dos artigos que deverão compor os fascículos, sem nenhuma obrigatoriedade de publicá- los, salvo os selecionados pelos pares.

ANEXO B - PARACER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FEPECS/SES-DF

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Comportamento sedentário e capacidade funcional em crianças e adolescentes com paralisia cerebral

Pesquisador: Patrícia Pinheiro

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 46757415.9.0000.5553

Instituição Proponente: Hospital da Criança de Brasília José Alencar

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.197.142

Apresentação do Projeto:

Projeto apresentado ao CENTRO INTEGRADO E SUSTENTAVEL DE ENSINO E PESQUISA - CISEP do Hospital da crianca de Brasilia.

A proposta do estudo e descrever o perfil de atividade fisica e o Comportamento Sedentario das criancas e adolescentes com PC e comparar com as de desenvolvimento tipico. Sera usado na metodologia a Life Space Assessment Scale para verificar a mobilidade dos espacos de vida e o questionario de atividade fisica PAQ-C, serao realizadas medicoes de peso e altura, teste Timed Up and Go, Teste de caminhada de seis minutos para verificar a capacidade funcional dos participantes, devera ser utilizado por eles o pedometro no decorrer de cinco dias para verificar o nivel de atividade fisica. Nos participantes com PC sera verificado a funcao motora grossa atraves da GMFM. Os criterios de inclusao para o grupo de criancas com PC sao: criancas e adolescentes com paralisia cerebral, de ambos os sexos, que possuam idade entre 4 a 18 anos.

Objetivo da Pesquisa:

cumprido

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

cumprido

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-904
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3325-4955 **Fax:** (33)3325-4955 **E-mail:** comitedeetica.secretaria@gmail.com

Continuação do Parecer: 1.197.142

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

cumprido

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

cumprido

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Cumpriu as pendências solicitadas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Folha de Rosto	FOLHA DE ROSTO.pdf	19/06/2015 18:10:29		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO HCB.doc	19/06/2015 19:10:04		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO DE CONSENTIMENTO.doc	19/06/2015 19:28:03		Aceito
Outros	TERMO DE CONCORDÂNCIA.pdf	19/06/2015 19:29:08		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_514737.pdf	22/06/2015 07:59:45		Aceito
Outros	curriculo_lattes_patricia.pdf	30/06/2015 23:49:15		Aceito
Outros	Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Renéa Dayane Barbosa de Alcântara).pdf	30/06/2015 23:49:50		Aceito
Outros	Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Leonardo Petrus da Silva Paz).pdf	30/06/2015 23:50:18		Aceito
Outros	Termo de Assentimento do Menor.pdf	30/06/2015 23:50:54		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_514737.pdf	30/06/2015 23:51:44		Aceito
Outros	Termo de Concordância CAIC.pdf	03/08/2015 15:06:59		Aceito

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-904
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3325-4955 **Fax:** (33)3325-4955 **E-mail:** comitedeetica.secretaria@gmail.com

Outros	TERMODECONCORDANCIAHCB.pdf	03/08/2015 15:07:39		Aceito
Outros	FOLHADEROSTO.pdf	03/08/2015 15:08:08		Aceito
Outros	FORMULÁRIO PARA REGISTRO DE INFORMAÇÕES.doc	03/08/2015 15:09:56		Aceito
Outros	Carta de resposta as pendências(1).pdf	03/08/2015 15:10:47		Aceito
Outros	2. LIFE SPACE ASSESSMENT SCALE.docx	03/08/2015 15:11:21		Aceito
Outros	3. PAC-C (QUESTIONARIO DE AT.FÍSICA).pdf	03/08/2015 15:12:01		Aceito
Outros	7. orientações sobre o uso do pedômetro.docx	03/08/2015 15:13:00		Aceito
Outros	GMFM 66 ITENS.pdf	03/08/2015 15:13:22		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_514737.pdf	03/08/2015 15:14:14		Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

BRASILIA, 24 de Agosto de 2015

Assinado por:
Helio Bergo
(Coordenador)

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-904
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3325-4955 **Fax:** (33)3325-4955 **E-mail:** comitedeetica.secretaria@gmail.com

ANEXO C - QUESTIONÁRIO SOBRE ATIVIDADE FÍSICA REGULAR (PAQ-C)

Questionário sobre atividade física regular – PAQ-C

Nome: _____ Idade: _____ Sexo: M ___ F ___
Data: _____

Gostaria de saber que tipos de atividade física você praticou NOS ÚLTIMOS SETE DIAS (nessa última semana). Essas atividades incluem esporte e dança que façam você suar ou que façam você sentir suas pernas cansadas, ou ainda jogos (tais como pique), saltos, corrida e outros, que façam você se sentir ofegante.

LEMBRE-SE:
A. Não existe certo ou errado - **este questionário não é um teste.**
B. Por favor responda a todas as questões de forma sincera e precisa - **é muito importante para o resultado.**

1. ATIVIDADE FÍSICA
Você fez alguma das seguintes atividades nos ÚLTIMOS 7 DIAS (na semana passada)? Se sim, quantas vezes?
**** Marque apenas um X por atividade ****

	Nenhuma	1-2	3-4	5-6	7 vezes ou mais
Saltos	☐	☐	☐	☐	☐
Atividade no parque ou playground	☐	☐	☐	☐	☐
Pique	☐	☐	☐	☐	☐
Caminhada	☐	☐	☐	☐	☐
Andar de bicicleta	☐	☐	☐	☐	☐
Correr ou trotar	☐	☐	☐	☐	☐
Ginástica aeróbica	☐	☐	☐	☐	☐
Natação	☐	☐	☐	☐	☐
Dança	☐	☐	☐	☐	☐
Andar de skate	☐	☐	☐	☐	☐
Futebol	☐	☐	☐	☐	☐
Voleibol	☐	☐	☐	☐	☐
Basquete	☐	☐	☐	☐	☐
"Queimado"	☐	☐	☐	☐	☐
Outros (liste no espaço)					
_____	☐	☐	☐	☐	☐
_____	☐	☐	☐	☐	☐

2. Nos últimos 7 dias, durante as aulas de Educação Física, o quanto você foi ativo (jogou intensamente, correu, saltou e arremessou)?

Eu não faço as aulas	.....	☐
Raramente	.....	☐ marque
Algumas vezes	.....	☐ apenas
Freqüentemente	.....	☐ uma
Sempre	.....	☐

3. Nos últimos 7 dias, o que você fez na maior parte do RECREIO?

Ficou sentado (conversando, lendo, ou fazendo trabalho de casa) ..... ☐
Ficou em pé, parado ou andou ..... ☐ marque
Correu ou jogou um pouco ..... ☐ apenas
Correu ou jogou um bocado ..... ☐ uma
Correu ou jogou intensamente a maior parte do tempo ..... ☐ opção

4. Nos últimos 7 dias, o que você fez normalmente durante o horário do almoço (além de almoçar)?

Ficou sentado (conversando, lendo, ou fazendo trabalho de casa) ..... ☐
Ficou em pé, parado ou andou ..... ☐ marque
Correu ou jogou um pouco ..... ☐ apenas
Correu ou jogou um bocado ..... ☐ uma
Correu ou jogou intensamente a maior parte do tempo ..... ☐ opção

5. Nos últimos 7 dias, quantos dias da semana você praticou algum esporte, dança, ou jogos em que você foi muito ativo, LOGO DEPOIS DA ESCOLA?

Nenhum dia ..... ☐
1 vez na semana passada ..... ☐ marque
2 ou 3 vezes na semana passada ..... ☐ apenas
4 vezes na semana passada ..... ☐ uma
5 vezes na semana passada ..... ☐ opção

6. Nos últimos 7 dias, quantas vezes você praticou algum esporte, dança, ou jogos em que você foi muito ativo, A NOITE?

Nenhum dia ..... ☐
1 vez na semana passada ..... ☐ marque
2-3 vezes na semana passada ..... ☐ apenas
4-5 vezes na semana passada ..... ☐ uma
6-7 vezes na semana passada ..... ☐ opção

7. NO ÚLTIMO FINAL DE SEMANA quantas vezes você praticou algum esporte, dança, ou jogos em que você foi muito ativo?

Nenhum dia ..... ☐
1 vez ..... ☐ marque
2-3 vezes ..... ☐ apenas
4-5 vezes ..... ☐ uma
6 ou mais vezes ..... ☐ opção

8. Em média quantas horas você assiste televisão por dia? _____ horas.

9. Qual das opções abaixo melhor representa você nos últimos 7 dias?
**** Leia TODAS AS 5 afirmativas antes de decidir qual é a melhor opção****

A). Todo ou quase todo o meu tempo livre eu utilizei fazendo coisas que envolvem pouco esforço físico (assistir TV, fazer trabalho de casa, jogar videogames) ..... ☐

B) Eu pratiquei alguma atividade física (1-2 vezes na última semana) durante o meu tempo livre (ex. Praticou esporte, correu, nadou, andou de bicicleta, fez ginástica aeróbica) ..... ☐

C) Eu pratiquei atividade física no meu tempo livre (3-4 vezes na semana passada) ..... ☐

D) Eu geralmente pratiquei atividade física no meu tempo livre (5-6 vezes na semana passada) ..... ☐

E) Eu pratiquei atividade física regularmente no meu tempo livre na semana passada (7 ou mais vezes) ..... ☐

marque apenas uma opção

10. Comparando você com outras pessoas do mesma idade e sexo, como você se considera?

Muito mais em forma ..... ☐
Mais em forma ..... ☐
Igualmente em forma ..... ☐
Menos em forma ..... ☐
Completamente fora de forma ..... ☐

marque apenas uma opção

11. Você teve alguma problema de saúde na semana passada que impediu que você fosse normalmente ativo?

Sim ..... ☐
Não ..... ☐

Se sim, o que impediu você de ser normalmente ativo? _____

12. Comparando você com outras pessoas da mesma idade e sexo, como você se classifica em função da sua atividade física nos últimos 7 dias?

A) Eu fui muito menos ativo que os outros ..... ☐
B) Eu fui um pouco menos ativo que os outros ..... ☐
C) Eu fui igualmente ativo ..... ☐
D) Eu fui um pouco mais ativo que os outros ..... ☐
E) Eu fui muito mais ativo que os outros ..... ☐

marque apenas uma opção

13. Marque a freqüência em que você praticou atividade física (esporte, jogos, dança ou outra atividade física) na semana passada.

	Nenhuma vez	Algumas vezes	Poucas vezes	Diversas vezes	Muitas vezes
Segunda	☐	☐	☐	☐	☐
Terça	☐	☐	☐	☐	☐
Quarta	☐	☐	☐	☐	☐
Quinta	☐	☐	☐	☐	☐
Sexta	☐	☐	☐	☐	☐
Sábado	☐	☐	☐	☐	☐
Domingo	☐	☐	☐	☐	☐

ANEXO D – MEDIDA DA FUNÇÃO MOTORA GROSSA (GMFM)

MEDIDA DA FUNÇÃO MOTORA GROSSA (GMFM)

FOLHA DE PONTUAÇÃO (GMFM-88 e GMFM-66)*

Nome da criança: _____ Registro: _____

Data da avaliação: ☐☐☐

Data de nascimento: ☐☐☐

Idade cronológica ☐ anos ☐ meses

Nome do avaliador: _____

Nível no GMFCS[1]

☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V

Condições de teste (p. ex., local, vestuário, tempo, outras pessoas presentes):

_____

_____

A GMFM é um instrumento de observação padronizado, elaborado e validado para medir mudança na função motora grossa que ocorre ao longo do tempo nas crianças com paralisia cerebral. O sistema de pontuação deve ser entendido como diretriz genérica. Entretanto, a maioria dos itens tem descrição específica para cada pontuação. É obrigatório que as diretrizes contidas no manual sejam usadas para pontuar cada item.

SISTEMA DE PONTUAÇÃO*

0 = não inicia
1 = inicia
2 = completa parcialmente
3 = não completa
NT = não testado (usado na pontuação pelo GMAE)

É importante diferenciar a verdadeira pontuação "0" (criança não inicia) dos itens que não são testados (NT), se você estiver interessado em usar o programa Estimador de Habilidade Motora Grossa GMFM-66

O programa Estimador de Habilidade Motora Grossa 2 (GMAE-2) GMFM-66 está disponível para *download* no endereço www.canchild.ca para aqueles que adquiriram o Manual da GMFM. A GMFM-66 é válida apenas para aplicação a crianças com paralisia cerebral.

Contato para Grupos de Pesquisa:
CanChild Centre For Childhood Disability Research, Institute for Applied Health Sciences, McMaster University
1400 Main St. W., Room 408
Hamilton, ON Canada L8S 1C7.
E-mail:canchild@mcmaster.ca - Website: www.canchild.ca.

[1] O nível GMFCS é uma medida da gravidade da função motora. Definições para o GMFCS (expandido e revisado) são encontradas em Palisano et al. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2008; 50:744-50, e no programa Estimador de Habilidade Motora Grossa 2 (GMAE-2). Acesso: http://motorgrowth.canchild.ca/en/GMFCS/resources/GMFCS-ER.pdf.

(*) Tradução para a Língua Portuguesa realizada por Luara Tomé Cyrillo e Maria Cristina dos Santos Galvão, fisioterapeutas da AACD – Associação de Assistência à Criança Deficiente, São Paulo, SP, Brasil.

© Memnon Edições Científicas Ltda., Luara Tomé Cyrillo, Maria Cristina dos Santos Galvão. Folha de Pontuação da GMFM

Assinale (√) a pontuação apropriada: se algum item não é testado (NT), circule o número do item na coluna à direita.

ITEM	A: DEITAR E ROLAR	PONTUAÇÃO				NT
1	SUP: CABEÇA NA LINHA MÉDIA: vira a cabeça com membros simétricos	0	1	2	3	1.
*2	SUP: traz as mãos para a linha média, dedos uns com os outros	0	1	2	3	2.
3	SUP: levanta a cabeça 45°	0	1	2	3	3.
4	SUP: flexiona quadril e joelho direito em amplitude completa	0	1	2	3	4.
5	SUP: flexiona quadril e joelho esquerdo em amplitude completa	0	1	2	3	5.
*6	SUP: alcança com o braço direito, mão cruza a linha média em direção ao brinquedo	0	1	2	3	6.
*7	SUP: alcança com o braço esquerdo, mão cruza a linha média em direção ao brinquedo	0	1	2	3	7.
8	SUP: rola para a posição prona sobre o lado direito	0	1	2	3	8.
9	SUP: rola para a posição prona sobre o lado esquerdo	0	1	2	3	9.
*10	PR: levanta a cabeça na vertical	0	1	2	3	10.
11	PR SOBRE OS ANTEBRAÇOS: levanta cabeça na vertical, cotovelos estendidos, peito elevado	0	1	2	3	11.
12	PR SOBRE OS ANTEBRAÇOS: peso sobre o antebraço direito, estende completamente o braço contralateral para a frente	0	1	2	3	12.
13	PR SOBRE OS ANTEBRAÇOS: peso sobre o antebraço esquerdo, estende completamente o braço contralateral para a frente	0	1	2	3	13.
14	PR: rola para a posição supina sobre o lado direito	0	1	2	3	14.
15	PR: rola para a posição supina sobre o lado esquerdo	0	1	2	3	15.
6	PR: pivoteia 90º para a direita usando os membros	0	1	2	3	16.
17	PR: pivoteia 90º para a esquerda usando os membros	0	1	2	3	17.
	TOTAL DA DIMENSÃO A					

ITEM	B: SENTAR	PONTUAÇÃO				NT
*18	SUP: MÃOS SEGURADAS PELO AVALIADOR: puxa-se para sentar com controle de cabeça	0	1	2	3	18.
19	SUP: rola para o lado direito, consegue sentar	0	1	2	3	19.
20	SUP: rola para o lado esquerdo, consegue sentar	0	1	2	3	20.
*21	SENTADA SOBRE O TAPETE, APOIADA NO TÓRAX PELO TERAPEUTA: levanta a cabeça na vertical, mantém por 3 segundos	0	1	2	3	21.
*22	SENTADA SOBRE O TAPETE, APOIADA NO TÓRAX PELO TERAPEUTA: levanta a cabeça na linha média, mantém por 10 segundos	0	1	2	3	22.
*23	SENTADA SOBRE O TAPETE, BRAÇO(S) APOIADO(s): mantém por 5 segundos	0	1	2	3	23.
*24	SENTADA SOBRE O TAPETE: mantém braços livres por 3 segundos	0	1	2	3	24.
*25	SENTADA SOBRE O TAPETE COM UM BRINQUEDO PEQUENO NA FRENTE: inclina-se para a frente, toca o brinquedo, endireita-se sem apoio do braço	0	1	2	3	25.
*26	SENTADA SOBRE O TAPETE: toca o brinquedo colocado 45º atrás do lado direito da criança, retorna para a posição inicial	0	1	2	3	26.
*27	SENTADA SOBRE O TAPETE: toca o brinquedo colocado 45º atrás do lado esquerdo da criança, retorna para a posição inicial	0	1	2	3	27.
28	SENTADA SOBRE O LADO DIREITO: mantém, braços livres, por 5 segundos	0	1	2	3	28.
29	SENTADA SOBRE O LADO ESQUERDO: mantém, braços livres, por 5 segundos	0	1	2	3	29.
*30	SENTADA SOBRE O TAPETE: abaixa-se para a posição prona com controle	0	1	2	3	30.
*31	SENTADA SOBRE O TAPETE COM OS PÉS PARA A FRENTE: atinge 4 apoios sobre o lado direito	0	1	2	3	31.
*32	SENTADA SOBRE O TAPETE COM OS PÉS PARA A FRENTE: atinge 4 apoios sobre o lado esquerdo	0	1	2	3	32.
33	SENTADA SOBRE O TAPETE: pivoteia 90º sem auxílio dos braços	0	1	2	3	33.
*34	SENTADA NO BANCO: mantém, braços e pés livres, por 10 segundos	0	1	2	3	34.
*35	EM PÉ: atinge a posição sentada em um banco pequeno	0	1	2	3	35.
*36	NO CHÃO: atinge a posição sentada em um banco pequeno	0	1	2	3	36.
*37	NO CHÃO: atinge a posição sentada em um banco grande	0	1	2	3	37.
	TOTAL DA DIMENSÃO B					

© Memnon Edições Científicas Ltda., Luara Tomé Cyrillo, Maria Cristina dos Santos Galvão. Folha de Pontuação da GMFM

ITEM	C: ENGATINHAR E AJOELHAR	PONTUAÇÃO	NT
38	PR: arrasta-se 1,8 metros para a frente	0 1 2 3	38.
*39	4 APOIOS: mantém o peso sobre as mãos e joelhos, por 10 segundos	0 1 2 3	39.
*40	4 APOIOS: atinge a posição sentada com os braços livres	0 1 2 3	40.
*41	PR: atinge 4 apoios, peso sobre as mãos e joelhos	0 1 2 3	41.
*42	4 APOIOS: avança o braço direito para a frente, mão acima do nível do ombro	0 1 2 3	42.
*43	4 APOIOS: avança o braço esquerdo para a frente, mão acima do nível do ombro	0 1 2 3	43.
*44	4 APOIOS: engatinha ou impulsiona-se 1,8 metros para a frente	0 1 2 3	44.
*45	4 APOIOS: engatinha 1,8 metros para a frente com movimento alternado dos membros	0 1 2 3	45.
*46	4 APOIOS: sobe 4 degraus engatinhando sobre as mãos e os joelhos/pés	0 1 2 3	46.
47	4 APOIOS: desce 4 degraus engatinhando para trás sobre as mãos e os joelhos/pés	0 1 2 3	47.
*48	SENTADA SOBRE O TAPETE: atinge a posição ajoelhada usando os braços, mantém, braços livres, por 10 segundos	0 1 2 3	48.
49	AJOELHADA: atinge a posição semiajoelhada sobre o joelho direito usando braços, mantém, braços livres, por 10 segundos	0 1 2 3	49.
50	AJOELHADA: atinge a posição semiajoelhada sobre o joelho esquerdo usando braços, mantém, braços livres, por 10 segundos	0 1 2 3	50.
*51	AJOELHADA: anda na posição ajoelhada 10 passos para a frente, braços livres	0 1 2 3	51.
	TOTAL DA DIMENSÃO C		

ITEM	D: EM PÉ	PONTUAÇÃO	NT
*52	NO CHÃO: puxa-se para a posição em pé apoiada em um banco grande	0 1 2 3	52.
*53	EM PÉ: mantém, braços livres, por 3 segundos	0 1 2 3	53.
*54	EM PÉ: segurando-se em um banco grande com uma mão, levanta o pé direito, por 3 segundos	0 1 2 3	54.
*55	EM PÉ: segurando-se em um banco grande com uma mão, levanta o pé esquerdo, por 3 segundos	0 1 2 3	55.
*56	EM PÉ: mantém, braços livres, por 20 segundos	0 1 2 3	56.
*57	EM PÉ: levanta o pé esquerdo, braços livres, por 10 segundos	0 1 2 3	57.
*58	EM PÉ: levanta o pé direito, braços livres, por 10 segundos	0 1 2 3	58.
*59	SENTADA EM BANCO PEQUENO: atinge a posição em pé sem usar os braços	0 1 2 3	59.
*60	AJOELHADA: atinge a posição em pé passando pela posição semiajoelhada sobre o joelho direito, sem usar os braços	0 1 2 3	60.
*61	AJOELHADA: atinge a posição em pé passando pela posição semiajoelhada sobre o joelho esquerdo, sem usar os braços	0 1 2 3	61.
*62	EM PÉ: abaixa-se com controle para sentar no chão, braços livres	0 1 2 3	62.
*63	EM PÉ: agacha-se, braços livres	0 1 2 3	63.
*64	EM PÉ: pega um objeto no chão, braços livres, retorna para a posição em pé	0 1 2 3	64.
	TOTAL DA DIMENSÃO D		

ITEM	E: ANDAR, CORRER, PULAR	PONTUAÇÃO	NT
*65	EM PÉ, SEGURANDO-SE COM AS DUAS MÃOS EM UM BANCO GRANDE: anda de lado 5 passos para o lado direito	0 1 2 3	65.
*66	EM PÉ, SEGURANDO-SE COM AS DUAS MÃOS EM UM BANCO GRANDE: anda de lado 5 passos para o lado esquerdo	0 1 2 3	66.
*67	EM PÉ, DUAS MÃOS SEGURADAS: anda 10 passos para a frente	0 1 2 3	67.
*68	EM PÉ, UMA MÃO SEGURADA: anda 10 passos para a frente	0 1 2 3	68.
*69	EM PÉ: anda 10 passos para a frente	0 1 2 3	69.
*70	EM PÉ: anda 10 passos para a frente, para, vira 180° e retorna	0 1 2 3	70.
*71	EM PÉ: anda 10 passos para trás	0 1 2 3	71.
*72	EM PÉ: anda 10 passos para a frente, carregando um objeto grande com as duas mãos	0 1 2 3	72.

© Memnon Edições Científicas Ltda., Luara Tomé Cyrillo, Maria Cristina dos Santos Galvão. Folha de Pontuação da GMFM

*73	EM PÉ: anda 10 passos consecutivos para a frente entre linhas paralelas afastadas 20 centímetros uma da outra	0	1	2	3		73.
*74	EM PÉ: anda 10 passos consecutivos para a frente sobre uma linha com 2 centímetros de largura	0	1	2	3		75.
*75	EM PÉ: transpõe um bastão posicionado na altura dos joelhos, iniciando com o pé direito	0	1	2	3		75.
*76	EM PÉ: transpõe um bastão posicionado na altura dos joelhos, iniciando com o pé esquerdo	0	1	2	3		76.
*77	EM PÉ: corre 4,5 metros, para e retorna	0	1	2	3		77.
*78	EM PÉ: chuta a bola com o pé direito	0	1	2	3		78.
*79	EM PÉ: chuta a bola com o pé esquerdo	0	1	2	3		79.
*80	EM PÉ: pula 30 centímetros de altura, com ambos os pés simultaneamente	0	1	2	3		80.
*81	EM PÉ: pula 30 centímetros para a frente, com ambos os pés simultaneamente	0	1	2	3		81.
*82	EM PÉ: pula 10 vezes sobre o pé direito dentro de um círculo com 60 centímetros de diâmetro	0	1	2	3		82.
*83	EM PÉ: pula 10 vezes sobre o pé esquerdo dentro de um círculo com 60 centímetros de diâmetro	0	1	2	3		83.
*84	EM PÉ, SEGURANDO EM UM CORRIMÃO: sobe 4 degraus, segurando em um corrimão, alternando os pés	0	1	2	3		84.
*85	EM PÉ, SEGURANDO EM UM CORRIMÃO: desce 4 degraus, segurando em um corrimão, alternando os pés	0	1	2	3		85.
*86	EM PÉ: sobre 4 degraus, alternando os pés	0	1	2	3		86.
*87	EM PÉ: desce 4 degraus, alternando os pés	0	1	2	3		87.
*88	EM PÉ EM UM DEGRAU COM 15 CENTÍMETROS DE ALTURA: pula do degrau, com ambos os pés simultaneamente	0	1	2	3		88.

TOTAL DA DIMENSÃO E

Esta avaliação foi indicativa do desempenho habitual da criança: SIM ☐ NÃO ☐

COMENTÁRIOS:

© Memnon Edições Científicas Ltda., Luara Tomé Cyrillo, Maria Cristina dos Santos Galvão. Folha de Pontuação da GMFM

RESUMO DA PONTUAÇÃO DA GMFM

DIMENSÃO	CÁLCULO DAS PONTUAÇÕES PERCENTUAIS DAS DIMENSÕES	ÁREA-META Assinalar com √
A. Deitar e Rolar	Total da Dimensão A / 51 = ____ / 51 x 100 = ____ %	A. ☐
B. Sentar	Total da Dimensão B / 60 = ____ / 60 x 100 = ____ %	B. ☐
C. Engatinhar e Ajoelhar	Total da Dimensão C / 42 = ____ / 42 x 100 = ____ %	C. ☐
D. Em Pé	Total da Dimensão D / 39 = ____ / 39 x 100 = ____ %	D. ☐
E. Andar, Correr e Pular	Total da Dimensão E / 72 = ____ / 72 x 100 = ____ %	E. ☐

PONTUAÇÃO TOTAL = %A + %B + %C + %D + %E / Número total de Dimensões

= ____ + ____ + ____ + ____ / 5 = ____ / 5 = ____ %

PONTUAÇÃO-META TOTAL = Soma das pontuações percentuais em cada dimensão identificada como área-meta / Número de áreas-meta

= ____ + ____ + ____ = ____ %

Pontuação do Estimador de Habilidade Motora Grossa da GMFM-66[1]

Pontuação da GMFM-66 = ____ ____ a ____ Intervalo de Confiança de 95%

Pontuação anterior da GMFM-66 = ____ ____ a ____ Intervalo de Confiança de 95%

Mudança na pontuação da GMFM-66 = ____

[1] Conforme o programa Estimador de Habilidade Motora Grossa (GMAE)

© Memnon Edições Científicas Ltda., Luara Tomé Cyrillo, Maria Cristina dos Santos Galvão. Folha de Pontuação da GMFM

TESTE COM DISPOSITIVOS DE MOBILIDADE / ÓRTESE

Assinale abaixo com (√) qual dispositivo de mobilidade / órtese foi utilizado e em que dimensão foi aplicado primeiramente. (Pode haver mais do que um).

Dispositivo de mobilidade		Dimensão	Órtese		Dimensão
Andador com rodas / de empurrar	☐	_____	Estabilizador de quadril	☐	_____
Andador	☐	_____	Estabilizador de joelho	☐	_____
Muleta axilar	☐	_____	Estabilizador de tornozelo-pé	☐	_____
Muletas	☐	_____	Estabilizador de pé	☐	_____
Bengala de quatro apoios	☐	_____	Sapatos	☐	_____
Bengala	☐	_____	Nenhuma	☐	_____
Nenhum	☐	_____	Outra _____ (especifique)	☐	_____
Outro _____ (especifique)	☐	_____			

RESUMO DA PONTUAÇÃO COM USO DE DISPOSITIVO DE MOBILIDADE / ÓRTESE

DIMENSÃO	CÁLCULO DAS PONTUAÇÕES PERCENTUAIS DAS DIMENSÕES				ÁREA-META (Assinalar com √)
A. Deitar e Rolar	Total da Dimensão A / 51	= _____ / 51	x 100 =	_____ %	A. ☐
B. Sentar	Total da Dimensão B / 60	= _____ / 60	x 100 =	_____ %	B. ☐
C. Engatinhar e Ajoelhar	Total da Dimensão C / 42	= _____ / 42	x 100 =	_____ %	C. ☐
D. Em Pé	Total da Dimensão D / 39	= _____ / 39	x 100 =	_____ %	D. ☐
E. Andar, Correr e Pular	Total da Dimensão E / 72	= _____ / 72	x 100 =	_____ %	E. ☐

PONTUAÇÃO TOTAL = (%A + %B + %C + %D + %E) / Número total de Dimensões

= (_____ + _____ + _____ + _____) / 5 = _____ / 5 = _____ %

PONTUAÇÃO-META TOTAL = (Soma das pontuações percentuais em cada dimensão identificada como área-meta) / Número de áreas-meta

= (_____ + _____) = _____ %

Pontuação do Estimador de Habilidade Motora Grossa da GMFM-66[1]

Pontuação da GMFM-66 = _____ _____ a _____ Intervalo de Confiança de 95%

Pontuação anterior da GMFM-66 = _____ _____ a _____ Intervalo de Confiança de 95%

Mudança nas pontuações da GMFM-66 = _____

[1] Conforme o programa Estimador de Habilidade Motora (GMAE)

© Memnon Edições Científicas Ltda., Luara Tomé Cyrillo, Maria Cristina dos Santos Galvão. Folha de Pontuação da GMFM

ANEXO E – GMFCS QUESTIONÁRIO DO RELATO FAMILIAR

GMFCS Questionário do Relato Familiar:
Crianças de 2 a 4 anos de idade

Por favor, leia os itens seguintes e marque **apenas uma opção** ao lado da descrição que melhor represente as habilidades de movimento de sua criança.

Minha criança...

☐ **Tem dificuldade de controlar a postura da cabeça e do tronco na maior parte das posições**
e usa assento especialmente adaptado para sentar-se confortavelmente
e tem que ser levantado por outra pessoa para mover-se

☐ **É capaz de sentar sozinho quando colocado no chão e é capaz de mover-se dentro do cômodo**
e usa as mãos como apoio para manter o equilíbrio sentado
e habitualmente usa equipamento adaptativo para sentar e permanecer em pé
e move-se rolando, arrastando-se sobre a barriga ou engatinhando

☐ **É capaz de sentar sozinho e andar pequenas distâncias com equipamento auxiliar** (como andador, andador com rodinhas, muletas, bengalas, etc.)
e pode necessitar da ajuda de um adulto para guiar e virar quando caminha com equipamento auxiliar
e habitualmente senta-se no chão na posição em "W" e pode necessitar da ajuda de um adulto para se sentar
e pode puxar-se para ficar em pé e deslocar-se por pequenas distâncias com apoio nos móveis
e prefere mover arrastando-se e engatinhando

☐ **É capaz de sentar sozinho e habitualmente move-se andando com equipamento auxiliar**
e pode ter dificuldade no equilíbrio sentado quando usa as duas mãos para brincar
e é capaz de entrar e sair de posições sentadas sozinho
e é capaz de puxar-se para ficar em pé e deslocar-se segurando em móveis
e é capaz de engatinhar, mas prefere mover-se andando

☐ **É capaz de sentar sozinho e mover-se andando, sem equipamento auxiliar**
e é capaz de equilibrar-se sentado quando usa as duas mãos para brincar
e é capaz de entrar e sair das posições sentada e de pé sem ajuda de adultos
e prefere mover-se andando

Tradução realizada por Paula S. de C. Chagas, Marisa C. Mancini, Maíra F. do Amaral e Daniela V. Vaz. Programa de Pós Graduação em Ciência da Reabilitação. Escola de Ed. Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais.

© Amy Dietrich, Kristen Abercrombie, Jamie Fanning, e Doreen Bartlett, 2007
Disponível em *CanChild* Centre for Childhood Disability Research (www.canchild.ca), McMaster University
GMFCS modificado com a permissão de Palisano et al. (1997) Dev Med Child Neurol, 39, 214-223.

GMFCS Questionário do Relato Familiar:
Crianças de 4 a 6 anos de idade

Por favor, leia os itens seguintes e marque **apenas uma opção** ao lado da descrição que melhor represente as habilidades de movimento de sua criança.

Minha criança...

☐ **Tem dificuldade de sentar sozinho e de controlar a postura da cabeça e do corpo na maior parte das posições**

e tem dificuldade em conseguir qualquer controle de movimento voluntário
e necessita de uma cadeira de suporte especialmente adaptada para sentar-se confortavelmente
e tem que ser levantado ou carregado por outra pessoa para mover-se

☐ **É capaz de sentar sozinho mas não fica em pé ou anda sem apoio significativo e supervisão de adulto**

e pode necessitar de apoio extra para corpo/ tronco para melhorar a função do braço e da mão
e habitualmente necessita de assistência de adulto para sentar e levantar de uma cadeira
e pode mover-se sozinho usando uma cadeira de rodas motorizada ou é transportado na comunidade

☐ **É capaz de andar sozinho usando equipamento auxiliar** (como andador, andador com rodinhas, muletas, bengalas, etc.)

e é capaz habitualmente de entrar e sair da cadeira sem assistência de adulto
e pode usar uma cadeira de rodas quando move-se por longas distâncias ou fora de casa
e acha difícil subir escadas ou andar em uma superfície irregular sem ajuda considerável

☐ **É capaz de andar sozinho sem usar equipamento auxiliar, mas tem dificuldade em andar distâncias longas ou em superfícies irregulares**

e é capaz de sentar em uma cadeira normal de adulto e usar as duas mãos livremente
e é capaz de mover do chão para de pé sem assistência de adulto
e necessita segurar o corrimão quando sobe ou desce escadas
e ainda não é capaz de correr e pular

☐ **É capaz de andar sozinho sem usar equipamento auxiliar, incluindo distâncias razoavelmente longas, ao ar livre e em superfícies irregulares**

e é capaz de mover do chão ou de uma cadeira para de pé sem usar as mãos para suporte
e é capaz de subir e descer escadas sem necessidade de segurar o corrimão
e está começando a correr e pular

Tradução realizada por Paula S. de C. Chagas, Marisa C. Mancini, Maíra F. do Amaral e Daniela V. Vaz. Programa de Pós Graduação em Ciência da Reabilitação. Escola de Ed. Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais.

© Claire Kerr and Brona McDowell, 2007

Disponível em *CanChild* Centre for Childhood Disability Research (www.canchild.ca), McMaster University
GMFCS modificado com a permissão de Palisano et al. (1997) Dev Med Child Neurol, 39, 214-223.

GMFCS Questionário do Relato Familiar:
Crianças de 6 a 12 anos de idade

Por favor, leia os itens seguintes e marque **apenas uma opção** ao lado da descrição que melhor represente as habilidades de movimento de sua criança.

Minha criança...

☐ **Tem dificuldade de sentar sozinho e de controlar a postura da cabeça e do corpo na maior parte das posições**

e tem dificuldade em conseguir qualquer controle de movimento voluntário
e necessita de uma cadeira de suporte especial para sentar-se confortavelmente
e tem que ser levantado ou carregado por outra pessoa para mover-se

☐ **É capaz de sentar sozinho mas não fica de pé ou anda sem suporte significativo**

e portanto depende, na maioria das vezes, da cadeira de rodas em casa, na escola e na comunidade
e frequentemente necessita de suporte extra para corpo/ tronco para melhorar a função do braço e da mão
e pode mover-se sozinho usando uma cadeira de rodas motorizada

☐ **É capaz de levantar sozinho e anda apenas usando equipamento auxiliar** (como andador, andador com rodinhas, muletas, bengalas, etc.)

e acha difícil subir escadas ou andar em superfícies irregulares
e pode usar uma cadeira de rodas quando move-se por longas distâncias ou em lugares cheios de pessoas

☐ **É capaz de andar sozinho sem usar equipamento auxiliar, mas necessita segurar o corrimão quando sobe ou desce escadas**

e frequentemente acha difícil andar sobre superfícies irregulares, rampas ou em lugares cheios de pessoas

☐ **É capaz de andar sozinho sem usar equipamento auxiliar e é capaz de subir e descer escadas sem necessidade de segurar o corrimão**

e anda para qualquer lugar que deseja (incluindo superfícies irregulares, rampas ou em lugares cheios de pessoas)
e é capaz de correr e pular embora sua velocidade, equilíbrio, e coordenação possam ser levemente limitados

Tradução realizada por Paula S. de C. Chagas, Marisa C. Mancini, Maíra F. do Amaral e Daniela V. Vaz. Programa de Pós Graduação em Ciência da Reabilitação. Escola de Ed. Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais.

© Chris Morris, 2007

Disponível em *CanChild* Centre for Childhood Disability Research (www.canchild.ca), McMaster University
GMFCS modificado com a permissão de Palisano et al. (1997) Dev Med Child Neurol, 39, 214-223.

GMFCS-E&R Family Report Questionnaire: for Young People Aged 12 - 18 Years

Please read the following and mark **only one box** beside the description that best represents your child's movement abilities.

My child...

☐ **Has difficulty sitting on their own and controlling their head and body posture in most positions**
and has difficulty achieving any voluntary control of movement
and needs a specially adapted chair to sit comfortably and be transported anywhere
and has to be lifted or hoisted by another person or special equipment to move

☐ **Can sit with some pelvic and trunk support but does not stand or walk without significant support**
and therefore always relies on wheelchair when outdoors
and can achieve self-mobility using a powered wheelchair
and can crawl or roll to a limited extent to move around indoors

☐ **Can stand on their own and only walks using a walking aid** (such as a walker, rollator, crutches, canes, etc.)
and finds it difficult to climb stairs, or walk on uneven surfaces without support
and uses a variety of means to move around depending on the circumstances
and prefers to use a wheelchair to travel quickly or over longer distances

☐ **Can walk on their own without using walking aids, but needs to hold the handrail when going up or down stairs**
and therefore walks in most settings
and often finds it difficult to walk on uneven surfaces, slopes or in crowds
and may occasionally prefer to use a walking aid (such as a cane or crutch) or a wheelchair to travel quickly or over longer distances

☐ **Can walk on their own without using walking aids, and can go up or down stairs without needing to hold the handrail**
and walks wherever they want to go (including uneven surfaces, slopes or in crowds)
and can run and jump although their speed, balance, and coordination may be limited

© Doreen Bartlett and Jan Willem Gorter, 2011

Available from *CanChild* Centre for Childhood Disability Research (www.canchild.ca), McMaster University
GMFCS-E&R modified with permission from Palisano et al. (2008) Dev Med Child Neurol, 50(10), 744-750.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONCENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

O(a) Senhor(a) como responsável legal, junto com seu/sua filho(a), estão sendo convidados(as) a participar do projeto de pesquisa "Comportamento sedentário e capacidade funcional em crianças e adolescentes com paralisia cerebral".

Considerando que poucos estudos acerca do tema são realizados em nossa região e pouco se sabe sobre as implicações do comportamento sedentário, o objetivo desta pesquisa é verificar a capacidade funcional, o nível de atividade física e a presença ou não do comportamento sedentário em crianças com e sem diagnóstico de paralisia cerebral; com idade entre 4 e 18 anos.

Desse modo, a sua participação será através do preenchimento de três questionários que irão verificar a mobilidade e o nível de atividade física de seu/sua filho(a).

O(a) seu/sua filho(a) será submetida à avaliações que serão feitas pela responsabilidade da estudante do 10° semestre do curso de Fisioterapia da Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia – UnB/FCE, Renéa Dayane Barbosa de Alcântara. Sendo também de responsabilidade dos pesquisadores Patrícia Pinheiro (Fisioterapeuta do Hospital da Criança de Brasília – HCB) e Leonardo Petrus da Silva Paz (Docente do Curso de Fisioterapia da UnB/FCE).

Haverá medição do peso e altura, mensuração do batimento do coração e do número de respirações por minuto (frequência cardíaca e respiratória) e da pressão arterial; realização do teste de levantar e andar que será feito solicitando que seu/sua filho(a) se levante de uma cadeira, ande 3 metros, se vire, retorne e se sente novamente na cadeira, a fim de verificar o equilíbrio e a capacidade de andar; e o teste de caminhada de seis minutos, que deverá ser realizado duas vezes, tendo intervalo de 15 minutos no mínimo para descanso, onde será solicitado que se percorra um caminho o mais longe que conseguir durante seis minutos.

Será avaliado ainda algumas atividades com seu filho para verificar a função motora grossa, o que envolve atividades como ficar de pé, andar, correr e pular.

Os riscos deste estudo são mínimos como leve cansaço físico, sendo este minimizado permitindo descansos entre as avaliações e risco de quedas, mas que será minimizado através de uma avaliação prévia da capacidade de andar e pela orientação e acompanhamento dos responsáveis pela pesquisa durante os testes.

Os benefícios deste estudo é identificar a redução da mobilidade e da atividade física nos participantes do estudo, servindo para entender as possíveis implicações para a saúde de seu/sua filho(a) e de modo a contribuir para a elaboração de intervenções para obtenção de um estilo de vida mais ativo.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome e de seu/sua filho(a) não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-los(as).

Essas avaliações serão feitas em sessão única, da data combinada, com um tempo estimado de 1 hora. Informamos que o(a) Senhor(a) e seu/sua filho(a) podem se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhes traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na UnB/FCE e no HCB, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de no mínimo cinco anos, após isso serão destruídos ou mantidos nas instituições.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para o professor Me. Leonardo Petrus da Silva Paz, na UnB/FCE, telefone: (61) 3107-8400 ou para (61) 9258-1905, no horário: de 8:00 às 18:00; ou para a pesquisadora responsável: Patrícia Pinheiro, no HCB, (61) 9654-3915 ou pelo e-mail pati.pinheiro@gmail.com.

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e pesquisa em Ciências da Saúde - FEPECS. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos através do telefone: (61) 3325-4956 ou do e-mail gab.fepecs@saude.df.gov.br.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o responsável pelo participante voluntário da pesquisa.

_____	_____
Pesquisador Responsável Nome / assinatura	Responsável Legal Nome / assinatura

Brasília, ___ de _____de _____

APÊNDICE B – TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR

Termo de Assentimento do Menor

Você está sendo convidado para participar da pesquisa "Comportamento sedentário e capacidade funcional em crianças e adolescentes com paralisia cerebral". **S**eus pais permitiram que você participe.

Queremos saber se você está realizando atividade física como deveria ou se fica muito tempo parado e se isso pode resultar em maior peso corporal e outras complicações para a sua saúde.

As crianças e adolescentes que irão participar dessa pesquisa têm de 4 a 18 anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu, não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa tem como parcerias a Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia – UnB/FCE e o Hospital da Criança de Brasília - HCB, onde os participantes serão submetidos a medição de peso e altura, e deverão realizer dois testes, um deles de levanter de uma cadeira caminhar uma pequena distância (3 metros) retornar e sentar novamente da cadeira; o outro teste deverá ser feito com uma caminhada com duração de seis minutos devendo contornar dois cones que estarão dispostos em uma distância de 30 metros aproximadamente. Antes e após desse último teste serão aferidos o número de batimentos do coração e da respiração por minuto (frequência cardíaca e respiratória), pressão arterial e perguntado o nível de cansaço físico**.** Será avaliado ainda a realização de algumas atividades como ficar de pé, andar, correr e pular. Caso aconteça algo errado, você pode procurar pelos telefones (61) 9281-9346 / 9654-3915 da pesquisadora Patrícia Pinheiro, ou para o número (61) 9258-1905 do pesquisador e professor Leonardo Petrus da Silva Paz.

Os riscos deste estudo são mínimos como leve cansaço físico, sendo que haverá descansos entre as avaliações, e risco de quedas, mas que será minimizado através de uma avaliação prévia da capacidade de andar e pela orientação e acompanhamento dos responsáveis pela pesquisa durante os testes. Mas há coisas boas que podem acontecer como identificar se você está com boa saúde física e com estilo de vida ativo. Além de poder conhecer pessoas e amigos novos e conhecer mais sobre você mesmo, seus potenciais, possibilidade de melhorar sua qualidade de vida.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da

pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças e adolescentes que participaram da pesquisa. Quando terminarmos a pesquisa os resultados poderão ser divulgados em forma de artigos, trabalhos apresentados, dentre outras formas de compartilhar o conhecimento adquirido. **S**e você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar ou aos pesquisadores que eu citei e escrevi os telefones na parte de cima desse texto.

Eu_____aceito participar da pesquisa citada acima. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer "sim" e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer "não" e desistir que ninguém vai ficar furioso. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Brasília,____de_____de_____.

_____ _____

Assinatura do menor Assinatura do(a) pesquisador(a)

APÊNDICE C – FORMULÁRIO PARA REGISTRO DE INFORMAÇÕES

FORMULÁRIO PARA REGISTRO DE INFORMAÇÕES

ALUNO(A) RESPONSÁVEL: _____Data e Hora:_____

1. **IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE**

Nome:_____

Data de nascimento: _____/_____/_____ Idade:_____ Sexo: ( )F ( )M

Endereço: _____

Bairro: _____Cidade: _____ Estado: ____ CEP: _____

Tel: _____Falar com: _____

Nome do (a) Responsável Legal: _____

Estado Civil: _____Escolaridade: _____Renda mensal: _____

Ocupação pregressa/atual: _____

O seu filho usa medicações regularmente? Quais: _____

_____

Seu filho possui lesão progressiva ou neurodegenerativa e/ou qualquer diagnóstico clínico ou distúrbios que resultem em alterações de comportamento, epilepsia etc., e co-morbidades como doenças cardiovasculares, pulmonares ou outras doenças do sistema nervoso? _____

_____

Seu filho realizou alguma cirurgia ortopédica e/ou aplicação de toxina botulínica ou permaneceu Acamado nos últimos seis meses? _____

_____

Tratamento fisioterapêutico anterior/atual: _____

Faz fisioterapia ( ) Sim ( ) Não

Tem aula de educação física ( ) Sim ( ) Não

Lateralidade: ( ) Direita ( ) Esquerda ( ) Ambidestra

2. **DADOS CLÍNICOS**

( ) Criança ( ) Adolescente

( ) Desenvolvimento Típico ( ) Diagnostico de PC - Tempo de lesão:_____

Topografia da lesão: _____

Tipo de PC: ( ) Espástico ( ) Atáxico ( ) Discinético – Distônico ( ) Coreoatetoíde ( ) -

Topografia: ( ) Hemiaresia D ( ) Hemiparesia E ( ) Diparesia ( ) Quadriparesia

Peso (kg):_____ Altura (m): _____ IMC: _____

IMC = peso (kg) ÷ altura² (m)

Interpretação dos resultados		
IMC	Percentil do IMC	Interpretação
< 18.5	< 5 percentil	Baixo peso
18.5 a 24.9	5 a 85 percentil	Normal
25 a 29.9	85 a < 95 percentil	Excesso de peso
> 30	> 95 percentil	Obesidade

Fonte: *Centers for Disease Control and Precention (CDC)*

Classificação segundo IMC: _____

Cálculo realizado no site: http://nccd.cdc.gov/dnpabmi/Calculator.aspx?CalculatorType=Metric

NÍVEL GMFCS: ( ) I ( ) II ( ) III ( ) IV ( ) V

TESTE DE CAMINHADA DE 6 MINUTOS:
Dados do teste:

Sinais Vitais/Borg	O minuto	6 minutos
PA		
FC		
Sat O2		
FR		
Borg	----------	

Utilizado corredor de: ____metros Número de voltas:_____

Distância percorrida:_____ Distância predita:_____

Calcular a distância predita para crianças de 6 a 12 anos conforme a equação de Priesnitz et al, 2009:
Distância (m) = 145.343 + [11.78 x idade(anos)] + [292.22 x altura (m)] + [0.611 x dif FC(bpm)] – [2.684 x peso (kg)]

Para adolescentes de 13 a 18, usar a fórmula: Iwama, 2009: Distância (m) = 622.461 - (1.846 x idade(anos) + (61.503 x gênero masculino= 1; feminino = 0)

TUG: 1° tentativa: _____s 2° tentativa _____s 3° tentativa _____s
Média TUG: _____s

GMFM:
ESCORE TOTAL:

ESCORE TOTAL - META:

QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA:

Escores:

Questão1: _____ Questão2: _____ Questão3: _____ Questão4: _____ Questão5: _____

Questão6: _____ Questão7: _____ Questão9: _____ Questão13: _____

Total escore: _____

Calculo: Cada questão vale de 1 a 5 (pontue cada questão de acordo com a marcação dos itens). Nas questões 1 e 13, some a pontuação de todos os itens e divida pelo numero de itens da questão. Coloque a pontuação de cada questão na tabela acima e divida por 9, obtendo o total.

Pontuações:
1= Muito Sedentário ( ) 2= Sedentário ( ) 3=Moderadamente ativo ( ) 4= Ativo ( ) 5= Muito ativo

<3= Sedentário ( ) >ou igual a 3= Ativo ( )

Questão 8: Horas assistindo televisão: ____ Horas

( ) Com Comportamento sedentário (tempo > 2 horas) ( ) Sem comportamento Sedentário (tempo < ou = 2 horas)