



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CURSO DE FISIOTERAPIA

HELLEN MAHYÊ PIZETTA

**ESTUDO PRELIMINAR DO PERFIL DE SAÚDE
DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL
DA REGIÃO SUL DO BRASIL**

Araranguá
2022

HELLEN MAHYÊ PIZETTA

**ESTUDO PRELIMINAR DO PERFIL DE SAÚDE
DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL
DA REGIÃO SUL DO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado a disciplina TCC II do Curso de Fisioterapia do Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Rafaela Silva
Moreira

Araranguá

2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus.

Agradeço a minha família, especialmente aos meus pais que sempre me incentivaram, apoiaram e estiveram comigo em todos os momentos da minha vida. Obrigada por todo o tempo que dedicaram para que eu pudesse estar concluindo mais essa etapa da minha vida, sem vocês nada disso seria possível.

Agradeço ao meu namorado pela paciência, pelo companheirismo, por sempre estar ao meu lado me incentivando, por ser meu porto seguro e me ajudar sempre que necessário, tudo foi mais fácil com você do meu lado.

Agradeço aos meus amigos pelo apoio, pela paciência e por tornarem essa caminhada mais leve.

Agradeço a minha orientadora, professora Rafaela, inspiração como pessoa e profissional. Obrigada por toda a dedicação, paciência e cuidado que teve ao longo dessa caminhada. Obrigada por todo o conhecimento repassado, ele será essencial na minha jornada.

Agradeço as minhas colegas de projeto que sempre me ajudaram e tornaram esse trabalho possível.

Agradeço a banca examinadora por contribuírem para esse estudo.

Agradeço a todos os responsáveis que aceitaram participar da pesquisa e a todas as crianças e adolescentes. Sem vocês esse trabalho não aconteceria.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características socioeconômicas das famílias e suas crianças/adolescentes..	13
Tabela 2 – Características clínicas e motoras das crianças/adolescentes	15

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

MACS: Sistema de Classificação da Habilidade Manual

GMFCS: Sistema de Classificação da Função Motora Grossa

PC: Paralisia Cerebral

SE: Sergipe

SUS: Sistema Único de Saúde

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 MÉTODOS	10
3 RESULTADOS	12
4 DISCUSSÃO	16
REFERÊNCIAS	20
APÊNDICE A – Termo De Consentimento Livre e Esclarecido	22
APÊNDICE B – Fatores Contextuais	26
APÊNDICE C – Topografia	31
ANEXO A – Submissão ao comitê de ética	32
ANEXO B - Normas para a submissão de artigo para a Revista Fisioterapia e Pesquisa	38

Este Trabalho de Conclusão de Curso será apresentado sob a forma de artigo científico para submissão à revista Fisioterapia e Pesquisa

**ESTUDO PRELIMINAR DO PERFIL DE SAÚDE
DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL
DA REGIÃO SUL DO BRASIL**

PRELIMINARY HEALTH PROFILE STUDY OF CHILDREN AND
ADOLESCENTS WITH CEREBRAL PALSY FROM SOUTHERN BRAZIL

Título curto: **Perfil de crianças com paralisia cerebral no Brasil**

Hellen Mahyê Pizetta¹, Rafaela Silva Moreira²

¹Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Catarina

²Doutorado em Ciências da Saúde, docente do curso de Graduação em Fisioterapia da
Universidade Federal de Santa Catarina

Curso de graduação em Fisioterapia. Laboratório de Neurologia e Pediatria (LANEP).
Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina- Centro
Araranguá. Unidade Jardim das Avenidas: Rod. Gov. Jorge Lacerda, 3201, Jardim das
Avenidas – Araranguá – SC - CEP: 88.906-072 – Brasil.

Autor Correspondente: Rafaela Silva Moreira. Endereço: Rodovia Governador Jorge
Lacerda, nº 3201, 88906-072, Araranguá – SC. E-mail: rafaela.moreira@ufsc.br

Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da
Universidade Federal de Santa Catarina: Aprovado (CAAE: 28540620.6.2001.0121)

RESUMO

Objetivos. Conhecer o perfil clínico, motor e sócio demográfico de crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral (PC) da região sul do Brasil. **Métodos.** Estudo de caráter descritivo e transversal, que faz parte de um estudo longitudinal multicêntrico, realizado de forma online entre julho e novembro de 2021, com os responsáveis de crianças e adolescentes, que nasceram após 2007 e foram diagnosticados com PC, residentes na região sul do Brasil. Para avaliar o contexto da criança foi aplicado o questionário “*Fatores Contextuais*” e para identificar as partes do corpo mais afetadas foi utilizado o formulário “*Topografia*”. Para verificar a função motora grossa das crianças e adolescentes foi utilizado o “*Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS)*” e o “*Sistema de Classificação da Habilidade Manual (MACS)*” para verificar as habilidades manuais. Para a entrada, o processamento e a análise dos dados quantitativos foi utilizado o programa Epi Info™, Versão 7.0. **Resultados.** Participaram do estudo 21 crianças, com idade média de 7,5 anos, sendo 13 de Santa Catarina. Dessas 50% apresentavam nível V de GMFCS e 35,71% MACS nível II. A etiologia mais comum foi a perinatal (55,56%), a topografia foi a quadriplegia (47,62%), tônus espástico (85,71%) e a idade de diagnóstico foi predominantemente antes do primeiro ano de vida (66,67%). **Conclusão.** A maior parte das crianças e adolescentes desse estudo possuíam um comprometimento motor grave, proveniente de intercorrências na hora do parto. São necessários mais estudos sobre essa população no Brasil para que profissionais da saúde, gestores, professores e pais conheçam essas crianças e adolescentes e saibam como auxiliá-los.

Palavras-Chave: Paralisia Cerebral. Perfil de Saúde. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

ABSTRACT

Objective. To know the clinical, motor and socio-demographic profile of children and adolescents with Cerebral Palsy (CP) in the southern region of Brazil. **Methods.** Descriptive and cross-sectional study, carried out between July and November 2021, with those responsible for children and adolescents, who were born after 2007 and were diagnosed with CP, living in the southern region of Brazil. To assess the child's context, the "Contextual Factors" questionnaire was applied and the "Topography" form was used to identify the most affected body parts. To verify the gross motor function of children and adolescents, the "Gross Motor Function Classification System (GMFCS)" and the "Manual Ability Classification System (MACS)" were used to verify manual ability. For the entry, processing and analysis of quantitative data, the Epi Info™ program, Version 7.0 was used. **Results.** Twenty-one children participated in the study, with a mean age of 7.5 years, 13 of them from Santa Catarina. Of these, 50% had GMFCS level V and 35.71% MACS level II. The most frequent etiology was perinatal (55.56%), the topography was quadriplegia (47.62%), spastic tone (85.71%) and the age of diagnosis was predominantly before the first year of life (66.67%). **Conclusion.** Most of the children and adolescents in this study had severe motor impairment, resulting from complications of delivery. More studies are needed on this population in Brazil so that health professionals, managers, teachers and parents get to know these children and adolescents and know how to support them.

Keywords: Cerebral Palsy. Health Profile. International Classification of Functioning, Disability and Health.

1 INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) é uma condição de saúde caracterizada por disfunções não progressivas que acontecem no sistema nervoso central em desenvolvimento ou imaturo podendo ocasionar restrições de atividade e de participação social a curto e a longo prazo ¹. A PC é uma das patologias mais prevalentes da infância. OSKOUI *et al* (2013) realizaram uma revisão sistemática de 49 estudos publicados entre os anos de 1985 a 2011 em todo o mundo. Verificaram uma prevalência média de crianças e adolescentes com PC de 2,11 a cada 1000 nascidos vivos, com menores índices nos países desenvolvidos e maiores nos países em desenvolvimento ². No Brasil não há dados oficiais precisos, contudo, espera-se uma prevalência de até sete crianças com PC a cada 1000 nascidos vivos ³.

Além da prevalência, a etiologia e o perfil de saúde das crianças e adolescentes com PC podem variar em cada país, dependendo da infraestrutura e dos recursos disponibilizados para esses indivíduos e suas famílias. No que se refere a etiologia, em países subdesenvolvidos, doenças infecciosas como a malária, meningite e doenças perinatais são as causas mais comuns de PC, enquanto que, nos países desenvolvidos são os nascimentos prematuros⁴. O conhecimento destas informações é essencial principalmente para os gestores e profissionais da saúde e educação para o desenvolvimento de estratégias de prevenção, orientação das famílias, inclusão e tratamento desta população ⁴.

Existem inúmeros estudos que mostram o perfil clínico de crianças e adolescentes com PC em países com elevados índices de desenvolvimento humano. PIZZIGHELLO *et al.* (2021), por exemplo, realizaram um estudo para descrever indivíduos nascidos entre 1967 a 1997 com PC cadastrados em uma rede de sete centros de reabilitação infantil da Itália. Dos nascimentos de 1967 até 1977 encontraram que a idade gestacional média de nascimento foi de 33 semanas e peso médio de 2793g. A maioria das crianças com PC neste período apresentava como topografia a quadriparesia, nível V no *Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS)*, seguido pelo nível II. O *Sistema de Classificação da Habilidade Manual (MACS)* predominante foi nível II seguido pelo V. Nas décadas de 1988 a 1997 a idade gestacional aumentou para 34 semanas, o peso médio e a topografia se mantiveram idênticos a década anterior. Os níveis de GMFCS e MACS não se modificaram, contudo, houve uma distribuição mais homogênea entre os demais

níveis. Quanto ao tônus o estudo constatou-se que independente da década avaliada, a espasticidade era predominante, seguida pela discinesia e ataxia ⁵.

YIM *et al.*(2017) realizaram um estudo com 314 crianças menores de quatro anos e 459 crianças maiores que esta idade, totalizando 773 sujeitos cadastrados com PC na Coreia do Sul. Encontraram que 87,3% apresentava tônus do tipo espástico, 5,1% o discinético e 1,81% o atáxico. Verificaram também que 43,9% apresentavam alguma alteração visual e 30% deficiência intelectual. O nível predominante de GMFCS foi o I com 26,8%, seguidos dos níveis II (24,7%), V (20,3%), IV (15,3%) e III (12,9%). Em relação ao MACS 30,9% da população se enquadrava no nível II, 26,4% no nível I, 15% no nível IV e 14% nos níveis III e IV ⁶. ALMASRI *et al.*(2018) realizaram pesquisa na Jordânia com 124 crianças com PC. Encontraram que 33% das crianças apresentavam nível II no MACS, seguido de 30% no nível I e 16% no nível IV. Na classificação do GMFCS 33% das crianças estavam no nível IV, 23% no nível II e 18% no nível V ⁷. Todos os estudos citados acima se referem a países desenvolvidos e com realidades econômicas e sociais muito divergentes da brasileira.

Um estudo transversal realizado na Nigéria entre 2017 e 2018 com 388 crianças de quatro a 15 anos com PC identificou que 60% tinha comprometimento bilateral, 69,9% delas possuíam tônus espástico, 9,8% atáxicos, 7,5% coreoatetóides, 4,6% distônicos e 8,3% deles não tinham classificação. O nível de GMFCS predominante foi o II (40,2%) seguido no nível I (18,1%) e 13,9% dos indivíduos foram classificados em cada um dos outros níveis (III, IV e V). Quanto ao MACS 45,9% das crianças estavam no nível I, 20,6% no nível IV, 19,3% no nível II, 12,1% no nível III e 2,1% no nível V ⁸.

No Brasil há um grande desconhecimento sobre as características desta população, uma vez que existem poucos estudos com grandes amostras de PC e que fornecem um perfil de saúde destes. Brasileiro *et al* (2009) realizaram estudo em 2006 no Ceará com 32 crianças com PC de idade mínima de três anos. Identificaram que 50% das crianças tinham dificuldades para manusear brinquedos devido a incapacidades motoras, 34,3% apresentavam dificuldade leve e 12,5% dificuldade moderada de linguagem. Atividades como sentar, permanecer em apoio bipodal sem auxílio, agachar, ajoelhar e realizar transferências se mostraram difíceis para essa população. As habilidades motoras finas mostraram estar comprometidas, o que prejudicava o desempenho na realização tarefas do dia a dia, como vestir-se, tomar banho e alimentar-se sozinhos ⁹. Outra pesquisa com 27 crianças que frequentavam uma instituição pública de Goiânia constatou que 37% dos

indivíduos possuem nível V de GMFCS, 22,22% nível II, 18,51% nível I e IV e 3,70% nível V¹⁰.

Assim, verificou-se uma escassez de informações sobre o perfil clínico das crianças e adolescentes brasileiros. Além disso, não foram encontrados estudos que caracterizassem as crianças e adolescentes da região sul do país. Sendo assim, objetiva-se caracterizar as crianças e adolescentes com PC da região sul do Brasil e identificar os fatores pessoais e ambientais envolvidos nesse contexto, para que os pais, profissionais de saúde, educação e gestores possam fornecer um melhor atendimento e estímulos para essas crianças e adolescentes.

2 MÉTODOS

Foi realizado um estudo preliminar de caráter descritivo e transversal que faz parte do projeto multicêntrico *Curvas de Atividade e Trajetórias de Participação para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral– PartiCipa Brasil* com os responsáveis de crianças e adolescentes com PC dos estados da região sul do Brasil (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) no período de julho a novembro de 2021. Os responsáveis se inscreveram para participar de forma online por meio das redes sociais do *PartiCipa Brasil* ou por meio de convite quando cadastrados em banco de dados de atendimento de reabilitação.

Foram incluídas crianças e adolescentes com diagnóstico de PC nascidas após 2007 (de um a 14 anos) e também aqueles indivíduos que mesmo não tendo um diagnóstico formal possuísem características neuromotoras clínicas e/ou história compatível com PC, de acordo com os profissionais de saúde. Além disso os responsáveis deveriam concordar em participar assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A). Não foram incluídas crianças e adolescentes com outras disfunções neuromotoras e/ou distrofia musculares.

A pesquisa foi realizada de forma online devido a pandemia do Covid-19 e conduzida de duas formas: os responsáveis que desejavam poderiam responder sozinhos aos questionários e contatar o pesquisador em caso de dúvida ou poderia ser realizada uma entrevista com os pesquisadores. Nos dois casos a coleta de dados terminava em média em uma hora e meia. Primeiramente foi aplicado o questionário “*Fatores Contextuais*” desenvolvido por um grupo de 11 pesquisadores, sendo 9 professores das IFES, e 2 de Centros de Excelência em Pesquisa nos Estados Unidos

e no Canadá, com base na Classificação Internacional de Funcionalidade contendo 24 perguntas sobre a composição do núcleo familiar, principal cuidador da criança, dificuldades encontradas no dia a dia, interação com outras crianças, tempo de uso de tela, forma de alimentação, uso de dispositivos auxiliares e tratamentos recebidos pela criança/adolescente (APÊNDICE B). Em seguida foi aplicado o formulário “*Topografia*”, no qual os responsáveis marcavam quais partes do corpo das crianças estavam mais prejudicadas devido a sua condição de saúde (APÊNDICE C).

Para avaliar a função motora grossa das crianças e adolescentes foi utilizado o “*Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS)*” que é baseado em movimentos iniciados pela criança de forma voluntária com ênfase em atividades de vida diária como sentar, andar e realizar transferências. A classificação abrange a faixa etária de 0 a 18 anos sendo realizada de acordo com o desempenho da criança em diferentes ambientes a fim de determinar as habilidades e limitações do indivíduo¹¹.

Neste formulário os pais escolhiam dentre cinco opções aquela que mais se enquadrava a sua criança, sendo que o nível I engloba crianças e adolescentes que deambulam sem limitações; o nível II abrange indivíduos com alguma dificuldade de equilíbrio e que podem fazer uso de dispositivo auxiliar para andar longas distâncias. Crianças e adolescentes no nível III deambulam em distâncias menores utilizando algum dispositivo de mobilidade e para distâncias maiores fazem uso de dispositivo com rodas. Os indivíduos de nível IV tem a auto locomoção limitada e utilizam cadeira de rodas manual ou motorizada, enquanto os de nível V são transportados na cadeira de rodas e possuem uma grande limitação no controle de cabeça e tronco¹².

A última etapa consistiu no preenchimento do “*Sistema de Classificação da Habilidade Manual (MACS)*” utilizado para verificar como as crianças e adolescentes de quatro a 18 anos com PC usam as mãos para manusear objetos do dia a dia, além de avaliar a função colaborativa de ambas as mãos em determinadas atividades. O MACS é dividido em cinco níveis que são baseados na capacidade de iniciar ação de forma voluntária, bem como a pessoa realiza as atividades, se necessita de adaptações e/ou de auxílio externo. Neste sistema de classificação as crianças e adolescentes nível I são capazes de manipular objetos com facilidade sendo independentes no dia a dia, enquanto as de nível II manipulam a maioria dos objetos com facilidade, contudo, podem ser mais lentos na realização das tarefas. Nas crianças de nível III a manipulação dos objetos ocorre com mais dificuldade, sendo necessário auxílio ou modificações para a realização bem-

sucedida da atividade. Crianças de nível IV manipulam poucos e simples objetos, enquanto que no nível V não há manipulação de objetos, apresentando muita dificuldade em realizar tarefas consideradas simples, tais como, apertar um botão ¹³.

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) (CAAE: 28540620.6.2001.0121) (ANEXO A). Para a entrada, o processamento e a análise dos dados quantitativos foram utilizados os programas Excel e Epi Info™, Versão 7.0. Foi realizada a análise descritiva de distribuição de frequência das variáveis categóricas e das medidas de tendência central e de dispersão de variáveis contínuas.

3 RESULTADOS

Participaram do presente estudo 21 responsáveis por crianças com PC, em sua maioria mães (95,24%) que residiam no estado de Santa Catarina. A maioria das famílias avaliadas eram compostas por até quatro pessoas, com renda de até dois salários mínimos que relatava utilizar a rede particular de sistema de saúde. A maior parte da amostra era majoritariamente do gênero masculino com idade média de 7,5 anos, sendo 16 crianças de um a 10 anos e cinco adolescentes de 11 a 14 anos. A maioria das crianças e adolescentes interagiam com outras pessoas diariamente, assistiam tela menos de uma hora por dia, além de frequentarem escola pública regular. Outros dados podem ser encontrados na tabela 1 (TABELA 1).

Tabela 1 – Características socioeconômicas das famílias e suas crianças/adolescentes

Variáveis da família		n	%
Estado de residência			
	Paraná	3	14,29
	Santa Catarina	13	61,90
	Rio Grande do sul	5	23,81
Residentes na casa			
	≤ 4 pessoas	13	61,90
	> 4 pessoas	8	38,10
Renda total			
	≤ 1 salário mínimo	2	9,52
	Entre 1 e 2 salários mínimos	10	47,62
	>2 salários mínimos	9	42,86
Serviço de saúde utilizado			
	SUS	9	42,86
	Particular	12	57,14
Variáveis da criança/adolescentes			
Gênero			
	Masculino	12	57,14
	Feminino	9	42,86
Idade			
	0-5 anos	12	57,14
	6-10 anos	4	19,05
	11-14 anos	5	23,81
Escola que a criança/adolescente frequenta			
	Escola regular	9	42,85
	Escola especial	6	28,57
	Não frequenta	6	28,57
Frequência de interação com outras pessoas			
	Todos os dias	10	47,62
	Alguns dias da semana	6	28,57
	Não interage	5	23,81
Tempo de tela por dia			
	≤1 hora	12	57,14
	Entre 1 e 2 horas	3	14,29
	>3 horas	6	28,57
Total		21	100

A tabela 2 mostra as características clínicas e motoras da amostra. Os resultados indicam que a população avaliada apresenta um elevado comprometimento motor com a maioria das crianças e adolescentes quadriplégicas, níveis IV e V de GMFCS. Quanto as habilidades funcionais de membros superiores o nível predominante do MACS foi o II. Para a maioria das famílias o diagnóstico de PC foi fornecido antes dos dois anos de idade sendo as causas perinatais mais comuns (TABELA 2).

Além disso, a maior parte da amostra avaliada não faz uso de andador e/ou cadeira de rodas para se locomover e a maioria já havia realizado cirurgias e aplicação de toxina botulínica (TABELA 2). Dos 21 participantes, 85,71% (n=18) faziam uso de algum tipo de órtese nos membros superiores ou inferiores e 61,90% (n=13) não faziam uso de cadeira de banho. Todas as crianças/adolescentes avaliados participavam de algum programa de reabilitação que incluía fisioterapia, terapia ocupacional e/ou fonoaudiologia e 90,48% (n=19) faziam também acompanhamentos com outros profissionais de saúde. No que se refere as adaptações dos ambientes escolares dos 17 pais respondentes, 14 (82,35%) consideraram que os mobiliários e brinquedos deste ambientes eram adaptados e acessíveis para seus filhos. Quanto as adaptações de locais públicos dos 20 respondentes, 18 (90%) declararam haver algum tipo de adaptação que facilite a inclusão das suas crianças.

Tabela 2 – Características clínicas e motoras das crianças/adolescentes

Variáveis clínicas		n	%
Topografia	Hemiplegia	7	33,33
	Diplegia	4	19,05
	Quadriplegia	10	47,62
Tipo de Tônus	Espástico	18	85,71
	Não sabe	3	14,29
Nível de GMFCS*	I	2	10,00
	II	2	10,00
	III	2	10,00
	IV	4	20,00
	V	10	50,00
Nível de MACS*	I	1	7,14
	II	5	35,71
	III	3	21,43
	IV	2	14,29
	V	3	21,43
Etiologia da PC*	Pré natal	5	27,78
	Perinatal	10	55,56
	Pós natal	3	16,67
Apresenta patologia associada a PC	Não apresenta	9	42,86
	Epilepsia	9	42,86
	Deficiência visual e/ou auditiva	2	9,52
	Escoliose	1	4,76
Idade do diagnóstico de PC	<1 ano	14	66,67
	≤2 anos	7	33,33
Forma de alimentação	Pela boca sem ajuda	7	33,33
	Pela boca com ajuda	11	52,38
	Gastrostomia	3	14,29
A criança/adolescente usa andador	Sim	5	23,81
	Não	16	76,19
A criança/adolescente usa cadeira de rodas	Sim	8	38,10
	Não	13	61,90
Realização de cirurgia	Sim	12	57,14
	Não	9	42,86
Aplicação de toxina botulínica	Sim	13	61,90
	Não	8	38,10
Total		21	100

* Excluídos sem informação;

4 DISCUSSÃO

Verificou-se com esse estudo que a maior parte da amostra avaliada no sul do Brasil é do sexo masculino, quadriplégicos espásticos, com predomínio de nível V de GMFCS e II de MACS. Apesar do maior comprometimento motor grosso, a maioria dos participantes avaliados não fazem uso de dispositivos auxiliares para a locomoção e necessitam de auxílio para a alimentação. Frequentam escola pública regular e ficam expostos a menos de uma hora por dia de tela. Apresentam deficiências que podem limitar as atividades de vida diária e a participação na sociedade necessitando de adaptações nos ambientes públicos. A principal causa da PC encontrada foram intercorrências perinatais e o diagnóstico destas crianças era finalizado antes do primeiro ano de vida.

A maioria das famílias eram compostas por até quatro pessoas, conforme observado também por Peixoto *et al.*, (2020) na cidade de Aracajú (SE)¹⁴. Entretanto houveram diferenças no que se refere a renda familiar pois no estudo de Peixoto *et al* a maioria das famílias possuíam renda de até um salário mínimo enquanto no presente estudo a renda familiar predominante era entre um e dois salários mínimos¹⁴. A maior renda familiar encontrada neste estudo pode explicar o uso mais frequente dos sistemas particulares de saúde em detrimento ao SUS.

Os participantes dessa pesquisa são provenientes da região sul do Brasil, sendo a maioria do estado de Santa Catarina, seguido pelo Rio Grande do Sul e Paraná. A maior parte da amostra é do sexo masculino e apresenta tônus espástico. Esse predomínio também foi encontrado na revisão sistemática de Yang *et al.*, (2021) que incluíram 43 artigos com dados coletados sobre as crianças e adolescentes chineses entre 1988 e 2019¹⁵. A topografia predominante da PC encontrada foi a quadriplegia, resultado condizente com a literatura e também encontrado por Bearden *et al.*, (2016) & Fidan & Baysal (2014), em estudos realizados em Botsuana e na Turquia, respectivamente^{16,17}.

Além dos achados acima houveram outros resultados no presente estudo que foram compatíveis com a literatura. Eventos perinatais, como a asfixia, por exemplo, foram as principais responsáveis pela etiologia da PC, achado semelhante ao encontrado em diversos outros estudos^{16,18,19}. A epilepsia foi a patologia associada mais frequentemente encontrada. Donald *et al* (2014) obteve resultado semelhante em estudo realizado em sete países africanos^{19,20}. No presente estudo a maioria das crianças e adolescentes é dependente do auxílio de alguém para se alimentar. Esse dado é compatível com o maior comprometimento motor da amostra e está de acordo com o estudo de

Andersen *et al* (2008) com 374 crianças norueguesas, onde 65% eram dependentes para a alimentação. Em um estudo para avaliar o estado nutricional de 1108 crianças com PC em 20 centros da Turquia, observou-se que 88,5% deles eram capazes de se alimentarem via oral, 7,4% por meio de gastrostomia e 3,2% se alimentavam por sonda nasogástrica^{21,22}

Nesse estudo o comprometimento motor foi avaliado principalmente pelo nível de GMFCS e MACS. Apesar dos resultados mostrarem uma frequência ligeiramente maior de MACS nível II, seguido pelo III e V pode-se considerar uma certa homogeneidade dos níveis II ao V. Esse resultado está de acordo com o estudo realizado na Coreia do Sul por Yim *et al* (2017) onde 31% das crianças e adolescentes estavam no nível II, 14% no nível III e 15% no nível V⁶.

A maioria das crianças e adolescentes encontravam-se nos níveis IV e V de GMFCS demonstrando um grave comprometimento da função motora grossa. Esse achado é compatível com o encontrado por Sharma & Sinha (2015) na Índia no qual 57,7% das crianças se enquadravam no nível V, porém se difere do encontrado por Andersen *et al.*, (2008) na Noruega no qual 66 (82%) apresentaram níveis entre I e II e apenas apenas seis (7%) crianças apresentaram nível V. Esse desacordo pode ser explicado pelas diferenças socioeconômicas destes países considerando que quanto mais desenvolvido for o país, melhores são as condições sanitárias, de informação e a qualidade de saúde oferecida a população, o que contribui para um diagnóstico precoce e um melhor prognóstico^{21,23}

A maior quantidade de crianças/adolescentes de nível V de GMFCS, encontrado no presente estudo, deveria ser um indicativo da grande limitação de mobilidade dos participantes e da necessidade de uso de algum auxílio para a locomoção. Entretanto, quando observam-se os resultados é possível verificar que a maioria da amostra relata não fazer uso de dispositivos auxiliares como andador e cadeira de rodas. Este resultado pode estar relacionado ao pequeno acesso a estes dispositivos de mobilidade e/ou escassez de recursos das famílias avaliadas.

Outros achados referentes ao perfil da amostra avaliada foram surpreendentes e/ou merecem atenção por parte dos profissionais de saúde e/ou gestores. A idade de diagnóstico da PC foi um destes achados a medida que em mais da metade dos casos ocorreu antes de um ano de vida, o que demonstra um maior acompanhamento desta população, aumentando seus ganhos motores, cognitivos e sua qualidade de vida. O estudo de Cavalcante *et al.*, (2017) realizado no Ceará com 122 crianças de um

ambulatório, também obtiveram esse resultado, com diagnóstico de PC predominantemente no sexto mês de vida ²⁴.

A maioria das crianças e adolescentes deste estudo fizeram uso de toxina botulínica e realizaram cirurgias em algum momento de suas vidas, o que corrobora com o maior comprometimento motor verificado, entretanto, surpreende pelo acesso a estas intervenções. Diferente do presente estudo, Scharma & Sinha (2015) encontraram que apenas 15,7% dos 248 crianças e adolescentes avaliados na Índia já haviam passado por algum procedimento cirúrgico ^{23,25}

Foram encontrados dois resultados relevantes no que se refere ao ambiente escolar. O primeiro resultado é positivo e relaciona-se a maioria das crianças e adolescentes frequentarem a escola (regular e/ou especial). Isto denota um maior acesso à escola o que não significa necessariamente uma maior inclusão escolar. Enquanto o outro resultado se refere a existência ainda de um percentual elevado de participantes que não frequentam nenhum tipo ambiente escolar. Estes achados diferem dos encontrados por Fernando *et al* (2016) no qual 70% das 375 avaliadas crianças com PC em idade escolar do Sri Lanka nunca frequentaram a escola e apenas 17,7% estavam matriculados em alguma instituição de ensino. Dentre os matriculados mais da metade frequentava uma escola especial ²⁶.

Além disso, outro resultado notável se refere a pequena exposição a tela (menos de 1 hora por dia) dos participantes, seguindo as recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria ²⁷. Este dado é diferente do encontrado por SCHAAN *et al* (2019) em revisão sistemática que incluiu 28 estudos no qual 70,9% da amostra de adolescentes de 10 a 19 anos passavam mais de duas horas em frente a uma tela ^{27,28}

Todos os participantes desse estudo faziam parte de algum programa de reabilitação, resultado condizente com o estudo de Cavalcante *et al* (2017) que verificou que 100% da amostra de crianças com PC (n=122) possuíam acompanhamento com equipe multidisciplinar. Além disso, ao analisarem os ambientes frequentados pelos seus filhos, a maioria dos pais responderam que existem adaptações de forma a garantir a acessibilidade dos mesmos. Castro *et al* (2018) investigou a acessibilidade de 14 escolas estaduais de um município mineiro e concluiu que mesmo com algumas adaptações as escolas precisam ser melhores projetadas, para que indivíduos com PC sejam de fato incluídos em todas as atividades ^{24,29}

Esta pesquisa apresenta limitações por ser um estudo preliminar realizado com dados da região Sul com uma pequena amostra de conveniência. A coleta foi realizada de

forma virtual, sendo assim instrumentos como o GMFCS e o MACS que, frequentemente, são realizados por profissionais da saúde, foram respondidos pelos responsáveis. Além disso, segundo dados do IBGE (2019), mais de 12,6 milhões de residências ainda não contam com acesso à internet, o que dificulta o contato e principalmente a realização de pesquisas online ³⁰.

É relevante destacar que há poucos estudos nacionais de qualidade que caracterizam perfil clínico, motor e sócio demográfico de crianças e adolescentes com PC. Por meio deste estudo foi possível identificar as principais características da amostra avaliada. Apesar do pequeno número, estes resultados podem ser úteis as famílias e aos profissionais da saúde a fim de compreender melhor as principais deficiências, limitações de atividade e de participação de suas crianças/adolescentes. Finalmente os gestores da área da saúde e da educação podem proporcionar políticas públicas e infraestrutura para inclusão de diversas crianças e adolescentes na sociedade.

REFERÊNCIAS

1. Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M. & Bax, M. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol* 49, 8–14 (2007).
2. Oskoui, M., Coutinho, F., Dykeman, J., Jetté, N. & Pringsheim, T. An update on the prevalence of cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis. *Dev Med Child Neurol* 55, 509–519 (2013).
3. Saude, M. Da. Diretrizes de Atenção à Pessoa com Paralisia Cerebral Diretrizes de Atenção à Pessoa com Paralisia Cerebral. *Miniistério da Saúde* 8–30; 49 (2013).
4. Gladstone, M. A review of the incidence and prevalence, types and aetiology of childhood cerebral palsy in resource-poor settings. *Ann Trop Paediatr* 30, 181–196 (2010).
5. Pizzighello, S., Vavla, M., Minicuci, N., Pellegrini, A. & Martinuzzi, A. Trends observed in bilateral cerebral palsy during a thirty-year period: A cohort study with an ICF-based overview. *Pediatr Neonatol* 62, 284–291 (2021).
6. Yim, S. Y. *et al.* Korean database of cerebral palsy: A report on characteristics of cerebral palsy in South Korea. *Ann Rehabil Med* 41, 638–649 (2017).
7. Almasri, N. A., Saleh, M., Abu-Dahab, S., Malkawi, S. H. & Nordmark, E. Functional profiles of children with cerebral palsy in Jordan based on the association between gross motor function and manual ability. *BMC Pediatr* 18, 276 (2018).
8. Duke, R. *et al.* Clinical features and aetiology of cerebral palsy in children from Cross River State, Nigeria. *Arch Dis Child* 105, 625–630 (2020).
9. Brasileiro, I. de C., Moreira, T. M. M., Jorge, M. S. B., Queiroz, M. V. O. & Mont’Alverne, D. G. B. Atividades e participação de crianças com Paralisia Cerebral conforme a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Rev Bras Enferm* 62, 503–511 (2009).
10. Dias, A. C. B., Freitas, J. C., Formiga, C. K. M. R. & Viana, F. P. Desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral participantes de tratamento multidisciplinar. *Fisioter e Pesqui* 17, 225–229 (2010).
11. Silva, D. B. R., Pfeifer, L. I. & Funayama, C. A. R. Gross Motor Function Classification System Expanded & Revised (GMFCS E & R): reliability between therapists and parents in Brazil. *Brazilian J Phys Ther* 17, 458–463 (2013).
12. Palisano, R. *et al.* GPalisano, R., Rosenbaum, P., Bartlett, D., Livingston, M., Walter, S., Russell, D., ... Galuppi, B. (2007). Gross Motor Function Classification System Expanded and Revised. Reference: *Dev Med Child Neurol*, 39, 214–223. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2007.01469-2.x>. *Ref Dev Med Child Neurol* 39, 214–223 (2007).
13. Eliasson, A.-C. *et al.* The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. *Dev Med Child Neurol* 48, 549 (2006).
14. Peixoto, M. V. da S. *et al.* Características epidemiológicas da paralisia cerebral em

- crianças e adolescentes em uma capital do nordeste brasileiro. *Fisioter e Pesqui* 27, 405–412 (2020).
15. Yang, S., Xia, J., Gao, J. & Wang, L. Increasing prevalence of cerebral palsy among children and adolescents in China 1988-2020: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Rehabilitation Medicine* vol. 53 (2021).
 16. Bearden, D. R. *et al.* Pediatric Cerebral Palsy in Botswana: Etiology, Outcomes, and Comorbidities. *Pediatr Neurol* 59, 23–29 (2016).
 17. Fidan, F. & Baysal, O. Epidemiologic Characteristics of Patients with Cerebral Palsy. *Open J Ther Rehabil* 02, 126–132 (2014).
 18. Gowda, V. K. *et al.* Clinical profile, predisposing factors, and associated comorbidities of children with cerebral palsy in South India. *J Pediatr Neurosci* 10, 108–113 (2015).
 19. Aydin, K. *et al.* A multicenter cross-sectional study to evaluate the clinical characteristics and nutritional status of children with cerebral palsy. *Clin Nutr ESPEN* 26, 27–34 (2018).
 20. Donald, K. A., Samia, P., Kakooza-Mwesige, A. & Bearden, D. Pediatric cerebral palsy in Africa: A systematic review. *Semin Pediatr Neurol* 21, 30–35 (2014).
 21. Andersen, G. L. *et al.* Cerebral palsy in Norway: Prevalence, subtypes and severity. *Eur J Paediatr Neurol* 12, 4–13 (2008).
 22. Michou, E., Wilkes-gillan, S., Kim, J. & Cocks, N. Prevalence of drooling , swallowing , and feeding problems in cerebral palsy across the lifespan : a systematic review and meta- analyses. *Dev Med Child Neurol* (2019) doi:10.1111/dmcn.14316.
 23. Sharma, R. & Sinha, A. Physical profile of children with cerebral palsy in Jalandhar district of Punjab India. *Indian J Cereb Palsy* 1, 9 (2015).
 24. Cavalcante, V. M. V. *et al.* Perfil epidemiológico das crianças com paralisia cerebral em atendimento ambulatorial. *Rev Enferm* 25, 1–7 (2017).
 25. Graham, H. K. *et al.* Cerebral palsy. *Nature Reviews Disease Primers* vol. 2 (2016).
 26. Fernando, S., Wannakukoralage, M., Athukorala, T., Liyanaarachchi, N. & Wijesinghe, C. A PROFILE OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY: IDENTIFYING UNMET NEEDS IN HEALTH AND SOCIAL CARE. in *1st World Disability & Rehabilitation Conference* vol. 1 47–53 (2016).
 27. SBP. Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital. *Soc Bras Pediatr* 829, 1–11 (2019).
 28. Schaan, C. W. *et al.* Prevalence of excessive screen time and TV viewing among Brazilian adolescents: a systematic review and meta-analysis. *J Pediatr (Versão em Port)* 95, 155–165 (2019).
 29. Castro, G. G. de, Abrahão, C. A. F., Nunes, Â. X. e, Nascimento, L. C. G. do & Figueiredo, G. L. A. Inclusão de alunos com deficiências em escolas da rede estadual: acessibilidade e adaptações estruturais. *Rev Educ Espec* 31, 93 (2018).
 30. IBGE. Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019. *IBGE* 1–12 (2019).

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **“Curvas de Atividade e Trajetórias de Participação para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral - PARTICIPA BRASIL”**, porque tem sob sua responsabilidade uma criança ou adolescente com paralisia cerebral (PC). Neste estudo pretendemos realizar o acompanhamento ao longo do tempo da funcionalidade (aquilo que ela/ele consegue fazer) e a incapacidade (aquilo que ela/ele tem dificuldade em fazer) de crianças e adolescentes com PC de diferentes regiões do Brasil. O motivo que nos leva a estudar e realizar esse acompanhamento é possibilitar um melhor entendimento da evolução da funcionalidade dos participantes e a partir dos resultados identificar as principais incapacidades de crianças e adolescentes com PC brasileiras, entender a natureza e evolução das mesmas e a influência dos fatores ambientais sobre essas incapacidades.

Para este estudo serão utilizados diferentes instrumentos, cada um com seus procedimentos, detalhados a seguir. Inicialmente, vocês (pais/responsáveis) preencherão um questionário sobre os fatores pessoais de sua criança/adolescente (histórico do estado de saúde, idade, sexo, nível de escolaridade, hábitos de vida) e ambientais (uso de produtos e tecnologias, acesso a serviços, profissionais de saúde, transporte, educação e lazer). O nível econômico será avaliado pelo *Critério de Classificação Econômica Brasil* que informa sobre a escolaridade do chefe da família, se há água encanada e eletricidade, além de algumas coisas que existem dentro de sua casa, como por exemplo, geladeira. O desempenho dos participantes será classificado de acordo o *Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS)* e *Functional Mobility Scale (FMS)*, ou seja, como a sua criança/adolescente se locomove ou anda. As habilidades manuais pelo *Sistema de Classificação das Habilidades Manuais (MACS)* e a comunicação pelo *Sistema de Classificação da Função de Comunicação (CFCS)*, ou seja, como sua criança/adolescente faz uso das mãos para funcionalidade e como ela se comunica, respectivamente. A capacidade de beber e comer da sua criança/adolescente será classificada pelo *Sistema de Classificação de habilidade de beber e comer (EDACS)* e a capacidade de enxergar pelo *Sistema de Classificação da Função Visual (VFCS)*.

A *Medida de Avaliação da Função Motora Grossa (GMFM)*, avalia o desempenho da criança/adolescente nas atividades motoras, nas posturas deitado e rolando, sentado, engatinhando

e ajoelhado, de pé, andando, correndo e pulando. Um questionário baseado no GMFM será realizado com os pais, por via remota, chamado de *GMF-PR – Função Motora Grossa* – relato dos pais. O *Challenge* avalia a capacidade de correr, pular e atividades motoras mais complexas, como por exemplo ficar parado em um pé só por 20 segundos, em crianças e adolescentes acima de 5 anos de idade. A capacidade de andar será medida pelo teste de caminhada de 10 metros e também pelo *High Level Mobility Assessment Tool* (HiMAT). Será aplicado também o *Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade-versão adaptada para computador (PEDI-CAT)*, que é um questionário, aplicado aos pais por meio do software (programa de computador), que avalia o desempenho das crianças e adolescentes em quatro domínios: atividades diárias, mobilidade, cognitivo/social e responsabilidade. A participação no contexto social das crianças e adolescentes será avaliada pelos instrumentos *Medida de participação e ambiente YC-PEM*, para crianças menores de 5 anos, e *PEM-CY*, para indivíduos de 5-17 anos. Os dois são questionários respondidos por vocês pais/responsáveis e avaliam a participação em casa, na escola e na comunidade, além dos fatores ambientais que podem influenciar nessa participação.

Por fim, a avaliação das funções neuromusculoesqueléticas serão avaliadas pelo *Functional Strength Assessment (FSA)*, que foi desenvolvida para avaliar a força muscular de crianças e adolescentes com PC. A função de tolerar a realização de exercícios físicos será mensurada pelo *Early Activity Scale for Endurance (EASE)* que é uma avaliação realizada com vocês, cuidadores, sobre a percepção que vocês tem do esforço que eles fazem durante a prática de atividades, além do teste de caminhada de 6 minutos e o *Incremental Shuttle Walking Test Modificado* para crianças e adolescentes com PC, ambos realizados em terreno regular, que também avaliam a função de tolerância ao exercício. A função cognitiva, ou seja, a capacidade da sua criança/adolescente perceber, aprender, recordar e pensar sobre todas informações que recebe no dia a dia será realizada com 12 perguntas à criança ou adolescente, e a percepção de dor por uma escala visual, caso a criança ou o adolescente saiba relatar sua sensação de dor.

Todas as avaliações descritas serão realizadas de seis em seis meses em crianças menores de 6 anos e anualmente em crianças e adolescentes maiores de 6 anos, em horários previamente acordados com o(a) senhor(a).

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em riscos mínimos, aqueles típicos de um dia de atividade física ou brincadeira que ocorre com a criança/adolescente. Por exemplo, possível desequilíbrio corporal, desconforto, cansaço e fadiga durante a execução da avaliação. Espera-se que não haja intercorrências, pois, os pesquisadores e/ou vocês estarão ao lado dos participantes durante cada etapa do estudo amparando o participante e evitando quedas. Além disto, caso seu filho ou você queira desistir da avaliação, o teste poderá ser interrompido a qualquer momento, sem que haja prejuízo no atendimento fisioterapêutico prestado. Ademais, em caso de desconfortos, dor, cansaço ou qualquer outra queixa, a avaliação será interrompida garantindo assim, o bem-estar dos avaliados com o tempo de descanso necessários durante as avaliações.

Caso seu filho fique cansado, e seja necessário, poderemos reagendar a avaliação para continuar a mesma dentro do intervalo máximo de uma semana.

As avaliações serão realizadas presencialmente com você, porém devido ao contexto atual de pandemia devido ao COVID-19, você poderá ser avaliado via chamada de vídeo online ou por telefone. O avaliador conversará diretamente com você, realizando a avaliação de forma remota. Outro inconveniente, é que você pai ou responsável, deverá disponibilizar seu tempo para responder as perguntas. No entanto, a entrevista será agendada no horário que for melhor para você. A entrevista pode ter perguntas que o deixe constrangido em responder, mas será respeitado o seu direito em não responder todas. Ressalta-se que a entrevista será individual e em local reservado.

Esta pesquisa não trará, a princípio, retorno direto para sua criança/adolescente. Entretanto, a pesquisa contribuirá para acompanhar a evolução longitudinal da funcionalidade de crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral residentes no Brasil. Adicionalmente, permitirá identificar as principais incapacidades de crianças e adolescentes com PC brasileiras, entender a sua natureza e evolução das mesmas e a influência dos fatores ambientais sobre essas incapacidades. Futuramente, estratégias de intervenção poderão ser formuladas a partir destes resultados.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso alguma despesa extraordinária associada à pesquisa venha a ocorrer, você será ressarcido. Caso você tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa você será indenizado. O Sr. (a) será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Durante as avaliações, você poderá ser filmado ou fotografado, mas garantimos que seu rosto será retirado ou tampado por um quadrado preto quando divulgados, pois nossa intenção é demonstrar a avaliação realizada, para fins de comparação da funcionalidade e divulgação científica, sendo assim, se você assinar esse termo está concordando com a utilização da sua imagem e seus depoimentos. Os dados do seu prontuário eletrônico serão necessários para análise e complementação das avaliações, sendo assim, assinando este termo você também autoriza o acesso a esses dados.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr. (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, na Universidade Federal de Santa Catarina e a outra será fornecida ao Sr. (a).

Caso necessite de esclarecimentos, você pode entrar em contato comigo pelo telefone (48) 37216254, pelo e-mail: rafaela.moreira@ufsc.br ou ainda pessoalmente na UFSC- Unidade Jardim das Avenidas, Rod. Gov. Jorge Lacerda, 3201, sala 314, Jardim das Avenidas – Araranguá – SC - CEP: 88.906-072, no qual posso lhe dar todas as informações a respeito deste estudo em qualquer momento ou inclusive para retirar o seu consentimento. O presente documento, que estará sendo assinado, caso concorde em participar do estudo, será mantido por mim em confidência. Você receberá uma cópia desse consentimento, onde consta o endereço e o telefone do pesquisador principal, em que pode tirar suas dúvidas sobre o projeto e participação de seu filho (a), agora ou a qualquer momento.

Ainda, se considerar necessário, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado no Prédio Reitoria II na Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, 4º andar, sala 401 no Bairro Trindade. O contato telefônico é (48) 3721-6094 e o email: cep.propesq@contato.ufsc.br, para as denúncias cabíveis.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos do estudo “Curvas de Atividade e Trajetórias de Participação para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral - PARTICIPA BRASIL”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Assinatura do Participante

Rafaela Silva Moreira- Professora de Fisioterapia da UFSC

APÊNDICE B – FATORES CONTEXTUAIS

*Obrigatório

1. Quem está respondendo o questionário? Marque também se você é ou não o principal responsável pela criança/adolescente? *

MARQUE TODAS QUE SE APLICAM.

	Mãe
	Pai
	Avô ou avó
	Sou o principal responsável criança/adolescente
	Não sou o principal responsável pela criança/adolescente
	Outro:

2. Qual o sexo da criança/adolescente? *

MARCAR APENAS UMA.

	Feminino
	Masculino
	Não desejo informar

3. Data de nascimento da criança/adolescente: *

Exemplo: 7 de janeiro de 2019

4. Você sabe qual o tipo de paralisia cerebral da criança/adolescente? *

MARCAR APENAS UMA.

	Paralisia Cerebral tipo espástica
	Paralisia Cerebral tipo discinética ou coreoatetósica ou distônica
	Paralisia Cerebral tipo atáxica
	Não sei o tipo de paralisia cerebral

5. Com que idade a criança/adolescente recebeu o diagnóstico de paralisia cerebral: *

MARCAR APENAS UMA.

	Antes de completar 1 ano de idade
	Entre 1 e 2 anos de idade
	Depois dos 2 anos de idade
	Não sei informar

6. Você sabe qual a causa da paralisia cerebral da criança/adolescente? *

MARCAR APENAS UMA.

	Causa genética
	Problemas durante a gestação / gravidez
	Asfixia durante o parto
	Problemas após o parto como internação
	Outras doenças, como meningite
	Acidentes, como por exemplo queda
	Não sei informar qual foi a causa da paralisia cerebral
	Outro:

7. Além da paralisia cerebral, a criança/adolescente tem mais alguma doença?

MARQUE ABAIXO TODAS QUE VOCÊ SABE. *

MARQUE TODAS QUE SE APLICAM.

<input type="checkbox"/>	Epilepsia (crise convulsiva)
<input type="checkbox"/>	Doença respiratória
<input type="checkbox"/>	Deficiência visual
<input type="checkbox"/>	Deficiência auditiva
<input type="checkbox"/>	Deficiência cognitiva/mental
<input type="checkbox"/>	Doença cardíaca
<input type="checkbox"/>	Não apresenta nenhuma outra doença
<input type="checkbox"/>	Outro:

8. Qual a principal forma de comunicação da criança/adolescente? *

MARCAR APENAS UMA.

<input type="checkbox"/>	Pela fala/conversando
<input type="checkbox"/>	Através de gestos, por exemplo, apontando o que deseja
<input type="checkbox"/>	Utiliza comunicação alternativa (Tablet, computador, prancha de comunicação)
<input type="checkbox"/>	Outro: _____

9. Qual a forma de alimentação da criança/adolescente? *

MARCAR APENAS UMA.

<input type="checkbox"/>	Pela boca, sozinho
<input type="checkbox"/>	Pela boca, sendo alimentado por um adulto
<input type="checkbox"/>	Gastrostomia

10. A criança/adolescente, atualmente, utiliza algum medicamento relacionado à paralisia cerebral? Se sim, selecione qual ou quais são utilizados. *

MARQUE TODAS QUE SE APLICAM.

<input type="checkbox"/>	Usa medicamento para dormir
<input type="checkbox"/>	Usa medicamento para diminuir a hipertonia/ espasticidade
<input type="checkbox"/>	Usa medicamento para crise convulsiva
<input type="checkbox"/>	Usa medicamento para diminuir dor
<input type="checkbox"/>	Usa medicamento para problemas cardíacos
<input type="checkbox"/>	Usa medicamento para doenças respiratórias
<input type="checkbox"/>	Não utiliza medicamento
<input type="checkbox"/>	Outro:

11. A criança/adolescente já fez alguma cirurgia? *

<input type="checkbox"/>	Cirurgia para correção de problemas musculares ou ósseo nas pernas (quadril, joelhos ou pé)
<input type="checkbox"/>	Cirurgia para correção de problemas musculares ou ósseo nos braços
<input type="checkbox"/>	Cirurgia para correção de problemas musculares ou ósseo na coluna
<input type="checkbox"/>	Cirurgia para correção de deficiência visual
<input type="checkbox"/>	Cirurgia de rizotomia dorsal seletiva
<input type="checkbox"/>	Cirurgia para implante de bomba de bacofleno
<input type="checkbox"/>	Nunca fez nenhuma cirurgia
<input type="checkbox"/>	Outro:

12. A criança/adolescente já fez aplicação de toxina botulínica (Botox)? *

MARCAR APENAS UMA.

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

13. Com qual frequência a criança/adolescente brinca ou interage com outras crianças/adolescentes? *

MARCAR APENAS UMA.

<input type="checkbox"/>	Todos os dias
<input type="checkbox"/>	Alguns dias da semana
<input type="checkbox"/>	Somente aos finais de semana
<input type="checkbox"/>	Não brinca nem interage com outras crianças/adolescentes
<input type="checkbox"/>	Outro:

14. A criança/adolescente utiliza algum desses equipamentos para mobilidade ou transporte atualmente? *

Nesta questão, selecione os equipamentos que a criança/adolescente faz uso atualmente. Marque também como o equipamento foi adquirido (pelo sistema público ou particular).

MARQUE TODAS QUE SE APLICAM.

	Não usa	Usa	Adquiriu pelo sistema público	Adquiriu particular (comprou ou ganhou)
Andador anterior sem rodas				
Andador anterior com rodinhas				
Andador posterior				
Muletas				
Bengalas				
Carrinho adaptado				
Cadeiras de rodas manual				
Cadeira de rodas motorizada				

15. Qual o principal meio de transporte que a família tem disponível para levar a criança/adolescente nas suas atividades e tratamentos? *

MARCAR APENAS UMA.

<input type="checkbox"/>	Carro próprio
<input type="checkbox"/>	Ônibus público
<input type="checkbox"/>	Metrô
<input type="checkbox"/>	Ônibus ou carro de apoio do serviço de saúde
<input type="checkbox"/>	Transporte municipal
<input type="checkbox"/>	Anda a pé

16. Os locais que a criança/adolescente frequenta são adaptados para pessoas com deficiência? *

MARCAR APENAS UMA POR LINHA.

	Sim	Não	Não Parcialmente	Não frequento	Não sei responder
Escola					
Shopping					
Locais públicos, como serviços de saúde					
Parque ou áreas de lazer da sua cidade					

17. Usando a escala abaixo, você considera que a estrutura ou edificação dos locais que a criança/adolescente frequenta marcados na pergunta anterior, AJUDAM ou ATRAPALHAM criança/adolescente a frequentar estes locais: *
MARQUE TODAS QUE SE APLICAM.



Escola									
Shopping									
Locais públicos, como serviços de saúde									
Parque ou áreas de lazer da sua cidade									

18. Quantas pessoas residem na casa? *

19. Qual a renda total da família? *

Deve ser incluído todos que residem na casa e ajudam na renda.

MARCAR APENAS UMA.

<input type="checkbox"/>	Menor que 1 salário mínimo
<input type="checkbox"/>	1 salário mínimo
<input type="checkbox"/>	De 1 até 1,5 salário mínimo
<input type="checkbox"/>	1,5 salário mínimo
<input type="checkbox"/>	Menor ou igual à 2 salários mínimos
<input type="checkbox"/>	Maior que 2 salários mínimos

20. Quais tipos de tratamento que a criança/adolescente recebe atualmente? *

Marque quais tratamentos a criança/adolescente recebe e se são feitos pelo sistema público ou pelo sistema particular.

MARQUE TODAS QUE SE APLICAM.

	Não recebe este tratamento	Recebe pelo SUS ou outra instituição que não oferece custo	Particular	Plano de saúde
Fisioterapia				
Terapia Ocupacional ((TO))				
Fonoaudiologia				
Nutrição				
Neurologista				
Pediatra				
Ortopedista				
Psicólogo/ psiquiatra				
Dentista				

Oftalmologista				
Enfermeiro ou cuidador				

21. Quem da família te ajuda no cuidado da criança/adolescente? *
MARQUE TODAS QUE SE APLICAM.

<input type="checkbox"/>	Só eu mesmo
<input type="checkbox"/>	Cônjuge
<input type="checkbox"/>	Avô/ Avó
<input type="checkbox"/>	Outro:

22. Qual o principal serviço de saúde que a criança/adolescente utiliza? *
MARCAR APENAS UMA.

<input type="checkbox"/>	SUS
<input type="checkbox"/>	Plano de Saúde
<input type="checkbox"/>	Particular

23. A criança/adolescente frequenta a escola? Se sim, qual tipo de escola ele (a) frequenta? *
MARCAR APENAS UMA.

<input type="checkbox"/>	Pública funcional/especial
<input type="checkbox"/>	Pública regular
<input type="checkbox"/>	Privada
<input type="checkbox"/>	Não frequenta a escola

24. Usando a escala abaixo, você considera que a escola que a criança/adolescente frequenta, AJUDA ou ATRAPALHA o desenvolvimento, saúde e bem-estar da criança/adolescente: *



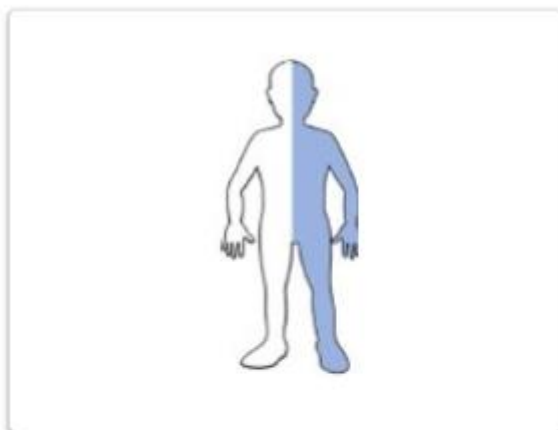
MARCAR APENAS UMA.

<input type="checkbox"/>	Atrapalha completamente
<input type="checkbox"/>	Atrapalha consideravelmente
<input type="checkbox"/>	Atrapalha moderadamente
<input type="checkbox"/>	Atrapalha levemente
<input type="checkbox"/>	Não ajuda nem atrapalha
<input type="checkbox"/>	Ajuda levemente
<input type="checkbox"/>	Ajuda moderadamente
<input type="checkbox"/>	Ajuda consideravelmente
<input type="checkbox"/>	Ajuda completamente
<input type="checkbox"/>	Não frequenta a escola

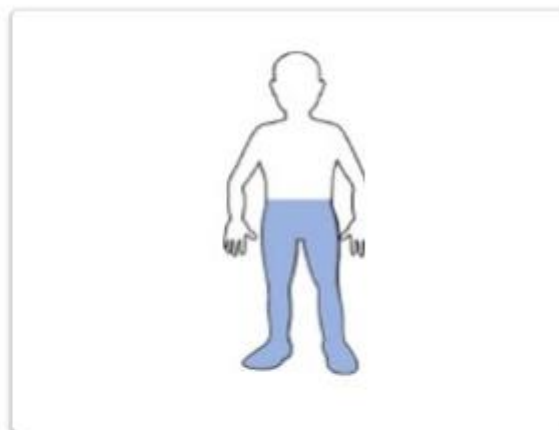
APÊNDICE C – TOPOGRAFIA

Por favor, assinale qual a opção representa quantas partes do corpo da criança/adolescente tem comprometimento: *

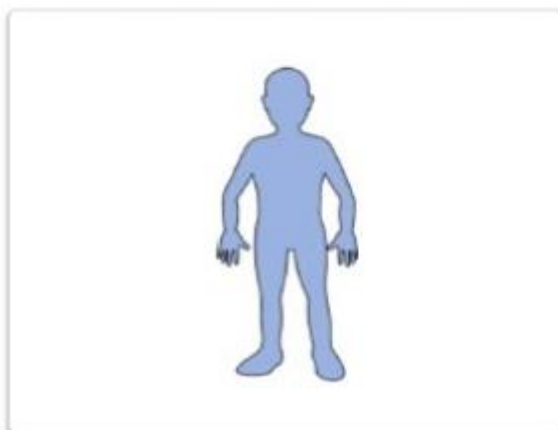
Marcar apenas uma oval.



Um lado do corpo comprometido



As pernas mais comprometidas



O corpo todo comprometido

ANEXO A – SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Curvas de Atividade e Trajetórias de Participação para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral - PARTICIPA BRASIL

Pesquisador: Rafaela Silva Moreira

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 28540620.6.2001.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.533.915

Apresentação do Projeto:

Trata-se de avaliação de emenda na qual a Universidade Federal de Santa Catarina encontra-se na condição de coparticipante de um projeto multicêntrico, sob responsabilidade nessa versão da emenda em apreciação pela profa. Rafaela Silva Moreira. O estudo apresenta, segundo informações colhidas no formulário de informações básicas da Plataforma Brasil, o seguinte delineamento: Desenho: Estudo de coorte, prospectiva. Hipótese: Temos como hipóteses que a capacidade em atividades e o desempenho na participação social das crianças e adolescentes brasileiros são inferiores aos índices da população de países desenvolvidos e que os fatores ambientais, como baixo nível econômico, terão impacto negativo na funcionalidade dessas crianças e adolescentes. Metodologia Proposta: Estudo longitudinal de avaliação de indivíduos com PC, entre 1-18 anos, selecionados nos serviços de saúde de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) do Brasil, como hospitais universitários e centros de reabilitação parceiros. Com base no estudo de Rosenbaum et al, espera-se ter 500 participantes no total, sendo, em média, 72 por centro coparticipante. Avaliações serão realizadas a cada 6 meses em crianças menores de 6 anos e a cada 1 ano nos maiores, por 5 anos consecutivos. Os examinadores são experientes em reabilitação infantil e serão treinados na utilização dos instrumentos. As crianças serão avaliadas no serviço da IFES onde são acompanhadas, em data agendada. As avaliações serão realizadas em formato de questionário aos responsáveis e aplicações de testes padronizados e validados com a criança. Devido ao contexto atual de pandemia, os questionários poderão ser aplicados aos responsáveis

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

via remota (chamada de vídeo ou telefone). Nesses casos, os termos de consentimentos serão enviados via link pelo Google forms. As avaliações com as crianças poderão ser realizadas em dois dias diferentes no intervalo de uma semana. As avaliações remotas e presenciais poderão ser filmadas para fins científicos, confirmação das pontuações dos instrumentos e acompanhamento. Os responsáveis deverão autorizar o uso de imagem e depoimentos. Desfecho Primário: Identificação de deficiências nas funções neuro muscular esqueléticas, limitações de mobilidade e autocuidado e restrições na participação de crianças/adolescentes com PC brasileiras. Criação das curvas de referência de capacidade e desempenho para crianças e adolescentes brasileiros

com PC, de acordo com os níveis de classificação funcional. Desfecho Secundário:

Identificação de fatores preditores e moderadores associados à funcionalidade e incapacidade de crianças/adolescentes com PC brasileiras. Construção de dados normativos para a população de crianças com PC brasileiras dos instrumentos de avaliação de funcionalidade que serão utilizados. Justificativa da Emenda:

A emenda justifica-se por que foram necessárias algumas pequenas alterações na metodologia do estudo (retirada e inclusão de alguns instrumentos de avaliação de crianças e adolescentes com PC e também o acréscimo da possibilidade da coleta de dados do projeto ser realizada por via remota devido a continuidade da pandemia do COVID-19).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Acompanhar longitudinalmente a funcionalidade e a incapacidade de crianças e adolescentes com PC de diferentes regiões do Brasil.

Objetivo Secundário:

1. Identificar e quantificar deficiências nas funções neuromusculoesqueléticas, limitações de mobilidade e autocuidado, restrições na participação de crianças/adolescentes com PC. 2. Criar curvas de referência de capacidade (atividade) e desempenho (participação) para crianças e adolescentes brasileiros com PC, de acordo com os níveis de classificação de funcionalidade. 3. Identificar fatores preditores (pessoais ou biológicos) e fatores moderadores (ambientais) associados à funcionalidade e incapacidade de crianças/adolescentes com PC. 4. Investigar a relação entre os componentes de funcionalidade (i.e., estruturas e funções corporais, atividade e participação) de crianças/adolescentes com PC. 5. Construir dados

normativos para a população de crianças com PC brasileiras dos instrumentos de avaliação de funcionalidade que serão utilizados.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Avaliação dos Riscos e Benefícios:**Riscos:**

Todas as avaliações que serão realizadas não são invasivas, são avaliações de funcionalidade realizadas rotineiramente nos serviços de fisioterapia das IFES para acompanhamento e planejamento terapêutico da população de crianças com PC. Essas avaliações não oferecem risco direto à criança e serão realizadas no local onde as mesmas são acompanhadas e atendidas, em ambiente adequado e com risco mínimo de quedas. Os pacientes mais graves serão avaliados na posição deitada, sem risco de quedas. Apenas as crianças que deambulam e acima de 5 anos de idade realizarão os testes de andar, correr e pular, respeitando a capacidade e cada um e sempre com supervisão e auxílio do pesquisador, minimizando o risco de queda. As crianças poderão se sentir cansadas com as avaliações, no entanto as mesmas poderão descansar sempre que desejarem e a avaliação pode ser remarcada em um período de uma semana para minimizar tal efeito. Os responsáveis podem se sentir constrangidos em responder alguma pergunta. Caso isso aconteça, o pesquisador esclarecerá as dúvidas dos responsáveis. Caso o responsável se recuse a responder alguma pergunta, esse direito será respeitado sem nenhum prejuízo para a participação da criança na pesquisa. Após as avaliações as famílias receberão um relatório do estado de saúde da criança/adolescente e orientações quanto ao prognóstico e quanto aos tratamentos baseados nesse prognóstico e em evidências científicas para melhora da funcionalidade.

Benefícios:

Após as avaliações as famílias receberão um relatório do estado de saúde da criança/adolescente e orientações quanto ao prognóstico e quanto aos tratamentos baseados nesse prognóstico e em evidências científicas para melhora da funcionalidade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Na versão da emenda apresentada os dados serão coletados na Fundação Catarinense de Educação Especial. Projeto com parecer de aprovação na instituição proponente. Projeto multicêntrico com período de realização de 5 anos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

vide item "conclusões ou pendências e lista de inadequações"

Recomendações:

não se aplica

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Conclusão: Aprovado.

1. Documento Formulário de Informações Básicas da Plataforma Brasil: adequado e sem pendências.
2. Documento TCLE/TALE: adequado e de acordo com a Resolução 486/2012 - incluído as alterações. Sem pendências.
3. Documento anuência institucional: consta a anuência da Fundação de Educação Especial de Santa Catarina.
4. Documento Folha de rosto: adequado e sem pendências.
5. Projeto original: adequado e sem pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_1670394_E1.pdf	29/12/2020 12:56:03		Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto_Participa_Brasil.pdf	29/12/2020 12:50:15	Rafaela Silva Moreira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_assentimento_CURVAS_emenda.doc	29/12/2020 12:45:02	Rafaela Silva Moreira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_menor_CURVAS_emenda.doc	29/12/2020 12:44:42	Rafaela Silva Moreira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Curvas_emenda.doc	29/12/2020 12:43:41	Rafaela Silva Moreira	Aceito
Declaração de concordância	Parceria_FCEE.pdf	29/12/2020 12:40:44	Rafaela Silva Moreira	Aceito
Outros	Carta_Encaminhamento.pdf	29/12/2020 12:34:14	Rafaela Silva Moreira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Participa_CEP_emenda_2020.pdf	05/11/2020 11:45:52	Paula Silva de Carvalho Chagas	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	Projeto_Participa_CEP_emenda_2020.docx	05/11/2020 11:45:04	Paula Silva de Carvalho Chagas	Aceito

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Investigador	Projeto_Participa_CEP_emenda_2020.d ocx	05/11/2020 11:45:04	Paula Silva de Carvalho Chagas	Aceito
--------------	--	------------------------	-----------------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 10 de Fevereiro de 2021

Assinado por:
Nelson Canzian da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

ANEXO B - NORMAS PARA A SUBMISSÃO DE ARTIGO PARA A REVISTA FISIOTERAPIA E PESQUISA

Forma e preparação dos manuscritos

1 – Apresentação:

O texto deve ser digitado em processador de texto Word ou compatível, em tamanho A4, com espaçamento de linhas e tamanho de letra que permitam plena legibilidade. O texto completo, incluindo páginas de rosto e de referências, tabelas e legendas de figuras, deve conter no máximo 25 mil caracteres com espaços.

2 – A página de rosto deve conter:

- a) título do trabalho (preciso e conciso) e sua versão para o inglês;
- b) título condensado (máximo de 50 caracteres);
- c) nome completo dos autores, com números sobrescritos remetendo à afiliação institucional e vínculo, no número máximo de 6 (casos excepcionais onde será considerado o tipo e a complexidade do estudo, poderão ser analisados pelo Editor, quando solicitado pelo autor principal, onde deverá constar a contribuição detalhada de cada autor);
- d) instituição que sediou, ou em que foi desenvolvido o estudo (curso, laboratório, departamento, hospital, clínica, universidade, etc.), cidade, estado e país;
- e) afiliação institucional dos autores (com respectivos números sobrescritos); no caso de docência, informar título; se em instituição diferente da que sediou o estudo, fornecer informação completa, como em “d”); no caso de não-inserção institucional atual, indicar área de formação e eventual título;
- f) endereço postal e eletrônico do autor correspondente;
- g) indicação de órgão financiador de parte ou todo o estudo se for o caso;
- h) indicação de eventual apresentação em evento científico;
- i) no caso de estudos com seres humanos ou animais, indicação do parecer de aprovação pelo comitê de ética; no caso de ensaio clínico, o número de registro do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos-REBEC (<http://www.ensaiosclinicos.gov.br>) ou no Clinical Trials (<http://clinicaltrials.gov>).

OBS: A partir de 01/01/2014 a FISIOTERAPIA & PESQUISA adotará a política sugerida pela Sociedade Internacional de Editores de Revistas em Fisioterapia e exigirá na submissão do manuscrito o registro retrospectivo, ou seja, ensaios clínicos que iniciaram recrutamento a

partir dessa data deverão registrar o estudo ANTES do recrutamento do primeiro paciente. Para os estudos que iniciaram recrutamento até 31/12/2013, a revista aceitará o seu registro ainda que de forma prospectiva.

3 – Resumo, abstract, descritores e keywords:

A segunda página deve conter os resumos em português e inglês (máximo de 250 palavras). O resumo e o abstract devem ser redigidos em um único parágrafo, buscando-se o máximo de precisão e concisão; seu conteúdo deve seguir a estrutura formal do texto, ou seja, indicar objetivo, procedimentos básicos, resultados mais importantes e principais conclusões. São seguidos, respectivamente, da lista de até cinco descritores e keywords (sugere-se a consulta aos DeCS – Descritores em Ciências da Saúde da Biblioteca Virtual em Saúde do Lilacs (<http://decs.bvs.br>) e ao MeSH – Medical Subject Headings do Medline (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>)).

4 – Estrutura do texto:

Sugere-se que os trabalhos sejam organizados mediante a seguinte estrutura formal:

- a) Introdução – justificar a relevância do estudo frente ao estado atual em que se encontra o objeto investigado e estabelecer o objetivo do artigo;
- b) Metodologia – descrever em detalhe a seleção da amostra, os procedimentos e materiais utilizados, de modo a permitir a reprodução dos resultados, além dos métodos usados na análise estatística;
- c) Resultados – sucinta exposição factual da observação, em seqüência lógica, em geral com apoio em tabelas e gráficos. Deve-se ter o cuidado para não repetir no texto todos os dados das tabelas e/ou gráficos;
- d) Discussão – comentar os achados mais importantes, discutindo os resultados alcançados comparando-os com os de estudos anteriores. Quando houver, apresentar as limitações do estudo; e) Conclusão – sumarizar as deduções lógicas e fundamentadas dos Resultados.

5 – Tabelas, gráficos, quadros, figuras e diagramas:

Tabelas, gráficos, quadros, figuras e diagramas são considerados elementos gráficos. Só serão apreciados manuscritos contendo no máximo cinco desses elementos. Recomenda-se especial cuidado em sua seleção e pertinência, bem como rigor e precisão nas legendas, as quais devem permitir o entendimento do elemento gráfico, sem a necessidade de consultar o texto. Note que os gráficos só se justificam para permitir rápida compreensão das variáveis complexas, e não

para ilustrar, por exemplo, diferença entre duas variáveis. Todos devem ser fornecidos no final do texto, mantendo-se neste, marcas indicando os pontos de sua inserção ideal. As tabelas (títulos na parte superior) devem ser montadas no próprio processador de texto e numeradas (em arábicos) na ordem de menção no texto; decimais são separados por vírgula; eventuais abreviações devem ser explicitadas por extenso na legenda. Figuras, gráficos, fotografias e diagramas trazem os títulos na parte inferior, devendo ser igualmente numerados (em arábicos) na ordem de inserção. Abreviações e outras informações devem ser inseridas na legenda, a seguir ao título.

6 – Referências bibliográficas:

As referências bibliográficas devem ser organizadas em sequência numérica, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborados pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas – ICMJE,

7 – Agradecimentos:

Quando pertinentes, dirigidos a pessoas ou instituições que contribuíram para a elaboração do trabalho, são apresentados ao final das referências. O texto do manuscrito deverá ser encaminhado em dois arquivos, sendo o primeiro com todas as informações solicitadas nos itens acima e o segundo uma cópia cegada, onde todas as informações que possam identificar os autores ou o local onde a pesquisa foi realizada devem ser excluídas.