

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL

ANA BEATRIZ PINHEIRO BALTHAZAR

**INFLUÊNCIA DO AMBIENTE NA FUNÇÃO MANUAL DE CRIANÇAS COM  
PARALISIA CEREBRAL MENORES DE 04 ANOS**

SÃO CARLOS- SP  
2025

ANA BEATRIZ PINHEIRO BALTHAZAR

**INFLUÊNCIA DO AMBIENTE NA FUNÇÃO MANUAL DE CRIANÇAS COM  
PARALISIA CEREBRAL MENORES DE 04 ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso para a obtenção do  
título de Bacharel em Terapia Ocupacional sob  
a orientação da Profa. Dra. Luzia Iara Pfeifer.

SÃO CARLOS- SP  
2025



*“Mais do que nunca compreendo que os menores acontecimentos de nossa vida são guiados por Deus.”*

**Santa Teresa d'Ávila**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e à Nossa Senhora, pela força, proteção e sabedoria em cada passo desta caminhada acadêmica e pessoal.

Ao meu noivo e amor da minha vida, Muryllo, deixo minha gratidão por sua presença constante, por sua disponibilidade em todos os momentos, por sua atenção, paciência, apoio, amor e carinho em cada etapa deste processo.

Aos meus pais, expresso profunda gratidão por apoiarem meu sonho de me tornar terapeuta ocupacional e por darem o seu melhor para que esse objetivo se tornasse realidade, estendendo o reconhecimento a toda família pelo incentivo e carinho, onde cada um contribuiu à sua maneira para que eu chegasse até aqui.

À minha orientadora, Dr<sup>a</sup>. Luzia Iara Pfeifer, registro meu sincero agradecimento pela atenção, ajuda constante, e orientação em todo o processo.

Às clínicas que gentilmente cederam seus espaços para a realização da pesquisa, minha gratidão pela parceria e confiança. Agradeço também ao CNPq pelo apoio financeiro. Por fim, um agradecimento especial às famílias participantes do estudo. Sem a disposição, colaboração e confiança de vocês, este trabalho não faria sentido nem existiria.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Tabela 1. Categorização dos participantes .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabela 2. Avaliação das crianças pelo Mini-MACS realizada pela pesquisadora 1 .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabela 3. Avaliação das crianças pelo mini-MACS realizada pela pesquisadora 2 .....</b>	<b>19</b>

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	7
<b>ABSTRACT</b> .....	8
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	13
<b>2.1. Objetivos específicos</b> .....	13
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	14
<b>3.1. Aspectos éticos</b> .....	14
<b>3.2. Participantes</b> .....	15
<b>3.3. Procedimentos para coleta de dados</b> .....	15
<b>3.4. Instrumentos aplicados</b> .....	15
<b>3.5. Procedimentos para análise dos dados</b> .....	16
<b>4. RESULTADOS</b> .....	17
<b>4.1. Caracterização dos participantes</b> .....	17
<b>4.2. Análise quantitativa</b> .....	18
<b>4.3. Análise qualitativa</b> .....	20
<b>4.4. Percepção dos pais e responsáveis dos participantes</b> .....	22
<b>5. DISCUSSÃO</b> .....	23
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	27
<b>ANEXO 01</b> .....	31
<b>ANEXO 02</b> .....	34

## RESUMO

**Introdução:** A paralisia cerebral (PC) engloba distúrbios permanentes do movimento e da postura, atribuídos a lesão não progressiva no cérebro fetal ou infantil, ocasionando limitações funcionais significativas. **Objetivo:** Investigar a influência do ambiente no desempenho manual de 14 crianças com PC, entre 1 e 4 anos, utilizando o Mini-MACS em contextos clínico e domiciliar. **Materiais e métodos:** A pesquisa foi realizada em clínicas do interior de São Paulo. Participaram 14 crianças, sendo que, após consentimento dos familiares, estas foram filmadas em ambiente clínico realizando atividades manuais para serem classificadas pelo Mini-MACS. Em etapa posterior, a pesquisadora entrevistou os responsáveis acerca do desempenho manual das crianças e solicitou a realização das mesmas atividades no ambiente domiciliar. Os vídeos foram analisados de formas independentemente por duas pesquisadoras, para a classificação segundo o Mini-MACS. A avaliação qualitativa foi realizada pela pesquisadora 1 em conjunto com os familiares. Os dados foram organizados em tabelas para facilitar a interpretação dos resultados. **Resultados:** A classificação pelo Mini-MACS manteve-se estável entre os ambientes, confirmando sua confiabilidade. Entretanto, a análise qualitativa revelou diferenças: algumas crianças mostraram maior espontaneidade e funcionalidade em casa, enquanto outras tiveram melhor desempenho na clínica, favorecidas por estímulos terapêuticos. **Conclusão:** Avaliações que integrem dados quantitativos e qualitativos são essenciais para compreender a funcionalidade infantil e planejar intervenções centradas na criança, na família e no contexto.

**Palavras-chave:** paralisia cerebral; Mini-MACS; ambiente.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Cerebral palsy (CP) encompasses permanent disorders of movement and posture, attributed to non-progressive brain injury occurring in the fetal or infant brain, resulting in significant functional limitations. **Objective:** To investigate the influence of the environment on the manual performance of 14 children with CP, aged 1 to 4 years, using the Mini-MACS in clinical and home contexts. **Materials and Methods:** The study was publicized in clinics located in Jundiaí and São Carlos. Fourteen children participated; after obtaining parental consent, they were filmed in a clinical setting performing manual activities to be classified using the Mini-MACS. Subsequently, the researcher interviewed the caregivers about the child's manual performance and requested that the same activities be carried out at home. The videos were independently analyzed by two researchers for Mini-MACS classification. The qualitative assessment was conducted by researcher 1 and the caregivers. Data were organized in tables to facilitate interpretation. **Results:** The Mini-MACS classification remained stable across environments, confirming its reliability. However, the qualitative analysis revealed differences: some children demonstrated greater spontaneity and functionality at home, while others performed better in the clinical setting, benefiting from therapeutic stimuli. **Conclusion:** Assessments that integrate quantitative and qualitative data are essential to understanding child functionality and to planning interventions centered on the child, the family, and the context.

**Keywords:** cerebral palsy; Mini-MACS; environment.

## 1. INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) é definida como um grupo de distúrbios permanentes do desenvolvimento do movimento e da postura, atribuídos a uma lesão não progressiva ocorrida durante o desenvolvimento do cérebro fetal ou infantil, podendo resultar em limitações funcionais significativas. Essa condição neurológica apresenta-se de forma heterogênea quanto à etiologia, aos sinais clínicos e à gravidade dos comprometimentos, podendo ser acompanhada por distúrbios sensoriais, perceptivos, cognitivos, de comunicação, comportamentais, epilepsia e alterações músculo esqueléticas secundárias. Clinicamente, as manifestações motoras são classificadas em três formas principais: espástica, discinética e atáxica, que variam conforme a topografia e a natureza das lesões neurológicas envolvidas. (Ministério da saúde,2014)

A PC espástica é a forma mais comum e caracteriza-se pelo aumento do tônus muscular decorrente de lesões no sistema piramidal, sendo mais frequente em crianças nascidas pré-termo. A PC discinética, por sua vez, manifesta-se por movimentos involuntários e posturas atípicas que se intensificam durante a tentativa de movimentos voluntários, englobando quadros de distonia e coreoatetose, estando associada a lesões do sistema extrapiramidal, especialmente dos núcleos da base, e ocorrendo com maior frequência em crianças nascidas a termo. Já a PC atáxica caracteriza-se por alterações da coordenação motora devido à disfunção cerebelar, apresentando dissinergia, marcha com base alargada e tremor intencional (Ministério da saúde,2014).

Além disso, a paralisia cerebral pode ser classificada também quanto ao comprometimento topográfico, ou seja, em relação à distribuição das áreas corporais afetadas. A PC pode ser unilateral, quando afeta um dos lados do corpo, ou bilateral, quando envolve ambos os lados. A forma unilateral inclui condições como a monoplegia e a hemiplegia, nas quais apenas um membro ou um lado do corpo é comprometido. Já a PC bilateral é mais frequente e abrange condições como a diplégica, triplégica e quadri/tetraplégica, onde há envolvimento de dois ou mais membros, sendo que nas formas mais graves a paralisia pode afetar os quatro membros, além do tronco e da face (Ministério da saúde,2014).

O fenótipo da PC é complexo e heterogêneo, com apresentações clínicas singulares em cada indivíduo, não se restringindo apenas às disfunções motoras. É comum que pessoas com PC apresentem deficiências primárias em múltiplas áreas do desenvolvimento

e do funcionamento, como alterações do tônus muscular, da força, do controle postural e da coordenação, além de possíveis comprometimentos sensoriais, cognitivos, da comunicação e da função manual. Ao longo do tempo, podem surgir deficiências secundárias decorrentes dessas alterações iniciais, incluindo contraturas musculares, deformidades ortopédicas, dor, fadiga, limitações na mobilidade funcional e dificuldades relacionadas à alimentação, respiração e participação social (Novak et al., 2012; Bax et al., 2005).

A disfunção motora, presente em todas as crianças com paralisia cerebral, compromete diretamente o desempenho funcional, de modo que níveis mais elevados de comprometimento estão associados a maiores dificuldades na realização de tarefas e na participação nas atividades cotidianas (Bax et al., 2005; Novak et al., 2012).

Essas alterações impactam tanto a aquisição de marcos motores fundamentais, como rolar, sentar-se, engatinhar e andar, quanto o desempenho em atividades de vida diária, incluindo alimentar-se, vestir-se, tomar banho e locomover-se em diferentes ambientes. No que se refere especificamente à função manual, observam-se prejuízos na capacidade de segurar, manipular e soltar objetos, na coordenação bimanual e na eficiência do uso das mãos em atividades adequadas à idade, aspectos que são sistematicamente avaliados pelo Mini Manual Ability Classification System (Mini-MACS). Dessa forma, as limitações motoras e manuais influenciam de maneira significativa a autonomia funcional e a participação da criança em contextos familiares, escolares e sociais (Eliasson et al., 2006; Rosenbaum et al., 2007).

Com o intuito de descrever de forma mais precisa a funcionalidade de crianças e adolescentes com paralisia cerebral, Palisano et al. (1997; 2008) propuseram o Gross Motor Function Classification System (GMFCS), posteriormente revisado e expandido em 2008 (GMFCS E&R), que classifica indivíduos de 2 a 18 anos em cinco níveis de independência motora. Esta classificação foi adaptada culturalmente para o Brasil e sua abordagem estimulou o desenvolvimento de outras classificações voltadas a funções fundamentais para a autonomia (Silva et al, 2019)

Nesse contexto, foi desenvolvido no Instituto Karolinska o Manual Ability Classification System (MACS), que classifica o uso das mãos e membros superiores em crianças com PC. Em 2016, foi criada a versão adaptada para crianças menores de quatro anos, o Mini-MACS, também dividido em cinco níveis (Eliasson, 2006).

Assim como o GMFCS E&R, o MACS e o Mini-MACS concentram-se no desempenho real da criança em atividades do cotidiano, em vez de avaliar apenas sua

capacidade potencial. O MACS é destinado a crianças de 4 a 18 anos, enquanto o Mini-MACS aplica-se à faixa etária de 0 a 4 anos, baseando-se na realização de tarefas apropriadas à idade e na manipulação de objetos presentes no ambiente cotidiano (Jeevanantham et al., 2015).

Esses sistemas de classificação consideram o desempenho funcional da criança em sua rotina, classificando em cinco níveis de acordo com o manuseio de objetos. No Nível I, a criança manuseia objetos com facilidade e êxito, apresentando no máximo limitações relacionadas à velocidade ou precisão em tarefas manuais mais complexas. No Nível II, a criança consegue manusear a maioria dos objetos de forma independente, mas com alguma redução na qualidade ou velocidade, podendo evitar certas atividades ou adotar estratégias alternativas.

No Nível III, há dificuldade para manusear objetos, sendo necessário ajuda para preparar ou adaptar as atividades, embora algumas ações possam ser realizadas de forma independente (Eliasson, 2006). No Nível IV, a criança manuseia apenas uma seleção restrita de objetos de fácil manejo e em contextos adaptados, exigindo suporte contínuo para a realização das tarefas. Por fim, no Nível V, observa-se a ausência de manipulação funcional de objetos, com capacidade extremamente limitada para realizar mesmo ações simples, sendo necessário auxílio total. (Eliasson, 2006)

Estudos recentes apontam a necessidade de abordagens integradas que considerem o indivíduo como um todo ao longo do processo de intervenção (Chagas, 2023). Nesse cenário, a Terapia Ocupacional desempenha papel central, utilizando atividades significativas para favorecer a participação do sujeito em papéis, hábitos e rotinas nos diversos contextos em que está inserido, como casa; escola; trabalho e comunidade sempre pautados por um raciocínio clínico individualizado e abrangente (AOTA, 2021).

Dois principais referenciais norteiam esse raciocínio na prática da terapia ocupacional e contribuem para a compreensão ampliada da funcionalidade de crianças com paralisia cerebral: a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e o Enquadramento da Prática de Terapia Ocupacional: Domínio e Processo, da Associação Americana de Terapia Ocupacional (AOTA, 2021). A CIF propõe um modelo biopsicossocial que possibilita descrever de forma sistematizada a saúde e os estados relacionados a ela, articulando funções e estruturas do corpo, atividades, participação, bem como fatores ambientais e pessoais, permitindo compreender como as alterações motoras e manuais características da PC repercutem no desempenho funcional e na participação da criança em diferentes contextos de vida (OMS, 2003).

De maneira complementar a AOTA, organiza a atuação profissional a partir da compreensão das ocupações humanas e de seus domínios, incluindo atividades de vida diária, atividades instrumentais, brincar, educação, participação social e lazer, além de considerar os fatores do cliente, as habilidades e padrões de desempenho e os contextos. Esse documento também orienta os processos terapêuticos de avaliação, intervenção e análise de resultados, fortalecendo uma prática centrada na ocupação e na funcionalidade (AOTA, 2021).

Ambos os referenciais enfatizam a importância do contexto na avaliação e intervenção, pois ele influencia diretamente o acesso às ocupações, a qualidade e a satisfação com o desempenho. É fundamental considerar não apenas o ambiente cotidiano, mas também o cenário específico no momento da avaliação, já que esse fator pode distorcer os resultados ou dificultar sua interpretação (Radomski, 2005).

Diante do exposto, faz-se necessário avaliar a influência do ambiente no desempenho de crianças com paralisia cerebral durante a realização de atividades manuais cotidianas realizadas em ambiente terapêutico e domiciliar, utilizando filmagens da criança em ambas as situações, juntamente com uma entrevista com os pais, a fim de comparar ambos os contextos e verificar se há diferenças entre eles.

## **2. OBJETIVOS**

Avaliar o desempenho da função manual de crianças pequenas com PC na realização de atividades diárias no ambiente terapêutico e no ambiente domiciliar

### **2.1. Objetivos específicos**

- Comparar o desempenho da função manual de crianças com paralisia cerebral entre os ambientes terapêutico e domiciliar, utilizando o Mini-MACS como ferramenta de avaliação.
- Investigar a percepção dos pais ou responsáveis sobre o desempenho funcional da criança em diferentes contextos, por meio de entrevista semiestruturada.
- Analisar a influência do ambiente na função manual de crianças com PC menores de 4 anos, utilizando métodos quantitativos e qualitativos através das entrevistas.

### **3. METODOLOGIA**

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, de delineamento transversal e abordagem quanti-qualitativa. O trabalho integrou um projeto mais amplo de validação do Sistema de Classificação da Habilidade Manual para crianças com paralisia cerebral de 1 a 4 anos (Mini-MACS) no contexto brasileiro, desenvolvido pela Pós-doutoranda Maíra Ferreira do Amaral, sob orientação da Profa. Dra. Luzia Iara Pfeifer.

A abordagem quantitativa caracteriza-se pelo foco na objetividade, permitindo que os resultados sejam expressos em números e generalizados para a população estudada. Fundamentada no paradigma positivista, essa modalidade de pesquisa busca interpretar a realidade por meio da análise de dados concretos, utilizando instrumentos padronizados. A matemática é frequentemente empregada para descrever e explorar as relações entre diferentes variáveis (Fonseca, 2002).

Por outro lado, a pesquisa qualitativa tem como propósito compreender os fenômenos sociais a partir das vivências e perspectivas de indivíduos ou grupos. Essa abordagem volta-se para aspectos da realidade que não podem ser mensurados numericamente, priorizando a profundidade da compreensão em detrimento da representatividade estatística. Os dados produzidos são de natureza interpretativa, e a interação entre o pesquisador e o objeto de estudo é valorizada, conferindo significado às ações, aos contextos e às relações sociais (Minayo; Sanches, 1993). Nessa perspectiva, o pesquisador atua simultaneamente como sujeito e instrumento da investigação (Silveira; Córdova, 2009).

Dessa forma, a integração entre métodos quantitativos e qualitativos amplia a compreensão do objeto de estudo, possibilitando a obtenção de informações mais abrangentes e aprofundadas do que aquelas que seriam alcançadas por meio de uma única abordagem metodológica (Fonseca, 2002).

#### **3.1. Aspectos éticos**

Para realização do estudo em conformidade com os padrões éticos indicados, o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), sob o protocolo número (52939921.4.0000.5154).

Após a aprovação, todos os esclarecimentos referentes à pesquisa foram prestados aos pais e responsáveis pelas crianças participantes, que somente foram incluídas após a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido- TCLE (Anexo 1).

### **3.2. Participantes**

Foram encaminhados convites a clínicas e hospitais que atendiam crianças com paralisia cerebral na faixa etária de 1 a 4 anos. Nos convites, foram apresentados os objetivos da pesquisa e as etapas necessárias para sua realização. As instituições que autorizaram a execução do estudo encaminharam o material informativo para as famílias, as que se interessaram e concordaram com a participação de seus filhos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e agendaram o encontro para a realização das filmagens. Ao final dessas etapas, participaram da pesquisa 14 crianças com paralisia cerebral, com idades entre 1 e 4 anos, acompanhadas de seus pais ou responsáveis.

### **3.3. Procedimentos para coleta de dados**

Foi encaminhado aos pais de crianças com paralisia cerebral, dentro da faixa etária estabelecida para a pesquisa, um convite para participação do estudo. Para as famílias que manifestaram interesse, posteriormente, foi encaminhado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para assinatura e agendamento de um encontro presencial para a coleta e filmagem dos dados.

Durante esse encontro, solicitou-se que a criança manipulasse determinados objetos e realizasse atividades conforme descritas na avaliação do Mini-MACS, sendo essas ações filmadas pela pesquisadora no ambiente terapêutico.

Em seguida, os pais foram orientados a propor as mesmas atividades no ambiente domiciliar, no contexto do cotidiano da criança e a realizar as respectivas filmagens. Os vídeos coletados foram armazenados em um dispositivo eletrônico local, enquanto as informações provenientes dos formulários foram guardadas em um HD externo de uso pessoal das pesquisadoras. Os dados obtidos por meio das entrevistas com os pais ou responsáveis foram registrados, organizados e sistematizados pela pesquisadora em um único documento digital, utilizado posteriormente para análise.

### **3.4. Instrumentos aplicados**

Foi realizada inicialmente uma entrevista semiestruturada com os pais ou cuidadores, elaborada pela própria pesquisadora, com o objetivo de complementar os dados da pesquisa a partir da percepção familiar sobre o desempenho funcional da criança. A entrevista foi composta por duas partes: a primeira voltada à caracterização da criança, contemplando dados pessoais e informações relacionadas ao diagnóstico, e a segunda constituída por perguntas abertas que permitiram aos responsáveis relatar se percebiam diferenças no

desempenho da criança nos ambientes clínico e domiciliar, em quais atividades essas diferenças se manifestavam e de que forma eram observadas (Anexo II).

Posteriormente, as crianças foram classificadas quanto à habilidade manual por meio do Minissistema de Classificação da Habilidade Manual para crianças com paralisia cerebral de 1 a 4 anos de idade (Mini-MACS). A classificação foi realizada por dois avaliadores independentes e tem como finalidade categorizar o desempenho manual da criança na capacidade de manusear objetos relevantes para sua faixa etária, considerando situações do cotidiano (Skoutelis, 2022).

### **3.5. Procedimentos para análise dos dados**

Os vídeos foram assistidos por dois avaliadores independentes, que classificaram o desempenho de cada criança em relação à função manual por meio do Minissistema de Classificação da Habilidade Manual (Mini-MACS) para crianças com paralisia cerebral de 1 a 4 anos de idade. Os resultados foram analisados quanto à confiabilidade intra e inter avaliadores.

Os dados obtidos foram organizados a partir das entrevistas com os responsáveis, sendo lidos e analisados qualitativamente. Além disso, os vídeos coletados ao longo do período de coleta de dados também passaram por análise.

Após a finalização da pesquisa, todos os registros digitais armazenados em plataformas virtuais, ambientes compartilhados ou serviços em nuvem, foram permanentemente excluídos, com objetivo de garantir a segurança das informações.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Caracterização dos participantes

Participaram da pesquisa quatorze crianças com paralisia cerebral, com idades variando entre 2 anos e 3 anos e 9 meses. Dentre elas, seis eram do sexo masculino e oito do sexo feminino.

Quanto ao tipo clínico, sete crianças apresentavam paralisia cerebral do tipo espástica, três do tipo discinética, uma do tipo atáxica, uma hipotônica e duas apresentavam quadro misto. Em relação ao comprometimento topográfico, quatro crianças apresentavam quadriplegia bilateral, três diplegia bilateral, quatro comprometimento unilateral (sendo duas do lado esquerdo e duas do lado direito) e três apresentavam quadro de quadriparesia bilateral.

No que se refere ao nível de funcionalidade motora global segundo o Gross Motor Function Classification System (GMFCS), três crianças foram classificadas no Nível I, duas no Nível II, uma no Nível III, quatro no Nível IV e quatro no Nível V.

**Tabela 1. Categorização dos participantes**

Participante	Sexo	Idade	Tipo clínico	Comprometimento topográfico	GMFCS
P1	F	2 anos e 11 meses	Espástica	Unilateral esquerdo	Nível I
P2	F	3 anos	Espástica	Bilateral quadriplégica	Nível IV
P3	M	2 anos e 11 meses	Espástica	Unilateral direito	Nível I
P4	M	3 anos e 11 meses	Mista	Bilateral quadriplégica	Nível V
P5	F	3 anos e 2 meses	Discinética	Bilateral quadriplégica	Nível V
P6	F	2 anos e 3 meses	Espástica	Bilateral quadriplégica	Nível V
P7	M	2 anos e 11 meses	Espástica	Unilateral esquerdo	Nível I
P8	M	1 ano e 11 meses	Discinética	Bilateral diparética	Nível V
P9	F	3 anos e 9 meses	Espástica	Bilateral diparética	Nível II

P10	M	3 anos e 4 meses	Atáxica	Bilateral quadriparética	Nível V
P11	F	3 anos	Espástica	Unilateral esquerdo	Nível V
P12	M	2 no e 9 meses	Discinética	Bilateral diparética	Nível V
P13	F	2 anos	Espástica	Unilateral esquerdo	Nível II
P14	F	2 anos e 1 mês	Hipotônica	Bilateral quadriparética	Nível V

Fonte: Elaboração própria

#### 4.2. Análise quantitativa

A classificação das crianças no mini-MACS foi realizada por duas pesquisadoras de forma independente, nos contextos de casa e clínica. Não foram observadas variações nos níveis atribuídos entre os diferentes ambientes, o que demonstra estabilidade das avaliações independentemente do contexto em que a criança se encontrava. Foram avaliadas quatorze crianças, e em todos os casos, os níveis de classificação atribuídos coincidiram entre os dois contextos observacionais.

Embora não tenha acontecido diferenças entre os contextos, foram identificadas divergências entre as avaliadoras na classificação de 3 crianças (**P2**, **P8** e **P12**). Ainda assim, ambas concordaram que, tanto no ambiente domiciliar quanto no clínico cada criança manteve o nível de classificação. Sendo assim, todas as classificações atribuídas por cada pesquisadora permaneceram constantes nos dois ambientes avaliados.

**Tabela 2. Avaliação das crianças pelo Mini-MACS realizada pela pesquisadora 1**

Participante	Ambiente domiciliar	Ambiente clínico
P1	Nível I	Nível I
P2	Nível III	Nível III
P3	Nível I	Nível I
P4	Nível V	Nível V
P5	Nível IV	Nível IV
P6	Nível IV	Nível IV

P7	Nível II	Nível II
P8	Nível IV	Nível IV
P9	Nível II	Nível II
P10	Nível V	Nível V
P11	Nível I	Nível I
P12	Nível I	Nível I
P13	Nível I	Nível I
P14	Nível V	Nível V

Fonte: Elaboração própria

**Tabela 3. Avaliação das crianças pelo mini-MACS realizada pela pesquisadora 2**

Participante	Ambiente domiciliar	Ambiente clínico
P1	Nível I	Nível I
P2	Nível IV	Nível IV
P3	Nível I	Nível I
P4	Nível V	Nível V
P5	Nível IV	Nível IV
P6	Nível IV	Nível IV
P7	Nível II	Nível II
P8	Nível III	Nível III
P9	Nível II	Nível II
P10	Nível V	Nível V
P11	Nível I	Nível I
P12	Nível II	Nível II
P13	Nível I	Nível I

P14	Nível V	Nível V
-----	---------	---------

Fonte: Elaboração própria

### 4.3. Análise qualitativa

Além da análise quantitativa baseada na classificação do Mini-MACS, foi realizada uma avaliação qualitativa a partir dos registros em vídeo das atividades desempenhadas pelas crianças nos contextos domiciliar e clínico. Essa análise teve como objetivo compreender de forma mais aprofundada como o ambiente pode influenciar o desempenho manual nas tarefas cotidianas. Os registros em vídeos permitiram a observação de aspectos como o comportamento, engajamento e espontaneidade no uso dos membros superiores. A seguir, são apresentados os resultados individualizados de cada criança, com ênfase nas diferenças e/ou semelhanças observadas entre os dois contextos.

A criança **P1**, embora tenha sido classificada no mesmo nível do Mini-MACS nos contextos domiciliar e clínico, apresentou diferenças visíveis em seu desempenho funcional entre os dois ambientes. A análise comparativa dos registros em vídeos revelou que, no ambiente domiciliar, a criança demonstrou maior conforto e espontaneidade, utilizando com maior frequência o membro superior do lado acometido, sem demonstrar hesitação. Essa diferença foi observada, por exemplo, na atividade de pintura: no contexto clínico, uma das mãos permanecia apoiada de forma inativa sobre a perna enquanto realizava a atividade com a outra; em contrapartida, no contexto domiciliar, essa mesma mão passou a ser utilizada para apoiar o papel, demonstrando maior funcionalidade.

Outro momento significativo foi observado durante a brincadeira com brinquedos habituais, momento em que a criança utilizou ambas as mãos de forma mais integrada, diferentemente do observado na clínica, onde mesmo com um brinquedo semelhante, houve preferência pelo uso unilateral.

Para a criança **P2**, em algumas atividades, o desempenho funcional foi semelhante nos contextos domiciliar e clínico. No entanto, durante a brincadeira com um brinquedo de uso habitual em casa (elefantinho de corda), observou-se maior facilidade na manipulação e amplitude de movimento quando comparado com o contexto clínico, no qual foi utilizado um brinquedo semelhante, porém, com menor engajamento. Além disso, durante as filmagens realizadas na clínica, a criança apresentou sinais evidentes de desconforto, manifestados por episódios de choro, os quais, segundo relatos das terapeutas, são frequentes nesse ambiente.

A criança **P3** apresentou desempenho funcional semelhante entre contexto domiciliar e clínico. No entanto, em ambiente clínico, observou-se maior engajamento e motivação para participar das atividades propostas, o que pareceu influenciar positivamente no seu desempenho, mesmo sem alterar a classificação final.

A criança **P4**, com comprometimento mais severo e desempenho funcional reduzido, não apresentou diferenças visíveis entre os contextos observados. Em ambas as situações, necessitou de auxílio constante da terapeuta ou cuidador para realizar as tarefas propostas. Seu desempenho foi semelhante nos dois ambientes, demonstrando limitações significativas na funcionalidade manual, independentemente do local da atividade.

Durante a atividade de alimentação realizada no domicílio, a criança **P5** apresentou desempenho superior ao observado na clínica, mantendo a preensão da colher de forma mais firme e por mais de tempo. Essa diferença pode estar relacionada ao fato de que, em casa, o ambiente estava mais adaptado às suas necessidades, e com mobiliário que favorecia o posicionamento corporal adequado, o que potencializou a execução da tarefa. Na clínica, embora o desempenho motor na alimentação tenha sido ligeiramente inferior, observou-se maior engajamento e motivação nas atividades, favorecidos pelas interações lúdicas com as terapeutas.

A criança **P6** apresentou maior interação e engajamento no contexto domiciliar, especialmente durante a atividade lúdica com uma boneca. Neste ambiente, manipulou o brinquedo ao pressionar seus botões, enquanto interagiu com a mãe, evidenciando maior envolvimento na tarefa e responsividade ao ambiente familiar. De forma semelhante, a criança **P7** demonstrou maior expressividade nos registros realizados em domicílio, quando comparados aos da clínica. Em casa, emitiu sons, produziu vocalizações e expressou sorrisos, indicando maior responsividade e engajamento diante de estímulos familiares e afetivos.

A criança **P8** apresentou maior engajamento nas atividades no ambiente clínico, interagindo mais ativamente com as terapeutas quando comparado ao ambiente domiciliar. A criança **P9**, demonstrou maior engajamento nos registros das atividades realizadas no ambiente domiciliar em comparação à realização das mesmas atividades no ambiente clínico.

O participante **P10** mostrou maior engajamento durante as atividades realizadas na clínica, expressando-se por meio de risadas e interações mais espontâneas. No ambiente domiciliar, entretanto, apresentou menor participação, possivelmente relacionada à menor

interação do responsável com a criança nos registros em vídeo, quando comparada à interação estabelecida pelas terapeutas na clínica.

O participante **P11** apresentou-se mais à vontade no ambiente domiciliar, demonstrando maior conforto na realização das atividades. Nesse contexto, explorou movimentos mais amplos, como pendurar-se de ponta-cabeça em uma cadeira de alimentação infantil, indicando maior liberdade e confiança no espaço domiciliar.

O participante **P12** apresentou melhor desempenho no ambiente domiciliar, especialmente em atividades de manipulação de peças pequenas, favorecido pelo uso de brinquedos familiares e por um ambiente que transmitia maior segurança e tranquilidade.

O participante **P13** destacou-se nas atividades realizadas no ambiente clínico, com maior engajamento e interação com os adultos presentes quando comparado ao contexto domiciliar.

O participante **P14** não apresentou diferenças relevantes entre os dois ambientes avaliados, mantendo padrões semelhantes de comportamento, desempenho e engajamento.

#### **4.4. Percepção dos pais e responsáveis dos participantes**

Durante as entrevistas com os responsáveis, foi possível identificar que eles percebem variações na funcionalidade manual das crianças conforme o ambiente em que estão inseridas.

Segundo os responsáveis, a criança **P1** apresenta maior engajamento em casa, especialmente nas interações sociais, pois se sente mais confortável no ambiente familiar, demonstrando maior introversão quando está fora dele. Da mesma forma, os responsáveis da **P4** relatam que ela participa melhor das atividades em casa, já que se sente mais à vontade e enfrenta menos demandas no ambiente doméstico, pois os responsáveis acabam fazendo por ela. E fora desse ambiente apresenta situações relacionadas ao choro. A criança **P5** também se mostra mais engajada em casa, segundo seus responsáveis, que apontam que ela se comporta melhor quando está com pessoas de sua confiança. Para **P6**, os responsáveis não percebem diferenças entre os ambientes, indicando que seu engajamento se mantém semelhante tanto em casa quanto na clínica.

Para o restante das crianças participantes, contudo, os pais apontam que a clínica favorece maior engajamento. Os responsáveis de **P2** relatam que o brincar acontece com maior motivação na clínica, atribuindo essa diferença à melhor iluminação e ao espaço físico mais adequado. Já os familiares de **P3** destacam que, nas atividades de AVDs, o desempenho é superior na clínica porque, em casa, tendem a realizar tarefas por ele,

enquanto as terapeutas demonstram mais paciência, técnica e conseguem manter sua atenção, estimulando sua autonomia.

No que diz respeito ao comportamento, os responsáveis de **P7** afirmam que a criança responde melhor às demandas do ambiente clínico, obedecendo comandos e guardando brinquedos com mais facilidade. Em relação ao engajamento geral, os familiares de **P8** relatam que ela participa mais ativamente na clínica, apresentando maior motivação em praticamente todas as atividades. A mesma percepção é apontada para **P12**, cujo desempenho, segundo os pais, melhora significativamente quando está no ambiente clínico.

Outras crianças demonstram diferenças específicas associadas a recursos disponíveis na clínica. Os responsáveis de **P9** observam maior desempenho nas atividades de função manual devido ao uso de órteses disponíveis no serviço. A família de **P10** percebe melhor socialização e engajamento na clínica, enquanto os responsáveis de **P11** relatam melhoria no desempenho geral, destacando que ela segue melhor os comandos nesse contexto. Para **P13**, os pais atribuem seu maior desempenho em atividades manuais à presença de talheres adaptados e órteses de posicionamento oferecidos na clínica. Já os responsáveis de **P14** relatam que tanto a socialização quanto as atividades manuais são favorecidas nesse ambiente, especialmente pelo posicionamento adequado proporcionado pelas terapeutas.

Portanto torna-se claro, pelo relato dos responsáveis, que o engajamento e o desempenho das crianças variam de forma significativa conforme o ambiente em que as atividades são realizadas. Enquanto alguns participantes demonstram maior segurança e espontaneidade no contexto domiciliar, outros apresentam maior desempenho no ambiente clínico, beneficiando-se dos recursos estruturados, das adaptações disponíveis e das estratégias terapêuticas.

## **5. DISCUSSÃO**

A presente pesquisa buscou classificar a função manual de crianças com PC menores de 4 anos, por meio do Mini-MACS e verificar a confiabilidade Inter examinadores e a estabilidade da classificação em dois ambientes distintos. Além disso, buscou compreender a influência do ambiente domiciliar e terapêutico, por meio de observações do desempenho das crianças realizando atividades semelhantes nos dois ambientes.

A avaliação do Mini-MACS realizada por dois avaliadores independentes apresentou excelente concordância, segundo Landis & Koch (1977), demonstrando que praticamente não há divergências importantes entre as classificações. A utilização do Kappa ponderado

quadrático, se deu por ser a medida mais apropriada para escalas ordinais, penalizando mais fortemente os grandes desacordos (ex.: Avaliador A = nível I; Avaliador B = nível IV) (Landis & Koch, 1977)<sup>16</sup>. Isso reforça a confiabilidade do processo de classificação utilizado no estudo.

Houve concordância perfeita entre as classificações do Mini-MACS feitas em casa e na clínica, o que demonstra estabilidade total da classificação entre ambientes, reforçando a confiabilidade do Mini-MACS para crianças de 1 a 4 anos, independentemente do contexto em que a observação é realizada (Landis & Koch, 1977)<sup>16</sup>.

Na análise qualitativa, observou-se que 7 crianças (**P1, P2, P5, P6, P7, P9, P11 e P12**) apresentaram melhor desempenho em casa, enquanto 5 (**P3, P8, P10 e P13**) engajaram-se mais na clínica, e 2 (**P4 e P14**) não apresentaram diferenças significativas. Já nas entrevistas com os pais, 5 responsáveis relataram melhor funcionalidade das crianças em casa, enquanto 8 indicaram maior engajamento na clínica, e apenas 1 afirmou não perceber diferença.

Para crianças como **P1, P2, P5 e P7**, o ambiente domiciliar favorece maior espontaneidade, conforto emocional e iniciativas motoras. Segundo Zhou et al. 2025<sup>17</sup>, ambientes domésticos que oferecem oportunidades frequentes de exploração, presença responsiva dos cuidadores e objetos familiares favorecem não apenas a prática de habilidades, mas também a autorregulação emocional, condição essencial para que a criança se arrisque, experimente e repita movimentos. Além disso, os autores apontam que a previsibilidade das rotinas e a familiaridade sensorial do ambiente doméstico reduzem demandas adaptativas excessivas, permitindo que crianças pequenas direcionem seus recursos atencionais para a aprendizagem motora, o que pode explicar o desempenho qualitativo superior observado nessas participantes.

Por outro lado, a disponibilização de recursos assistivos, como órteses e utensílios adaptados, associada à mediação sistemática das terapeutas ocupacionais, mostrou-se determinante para a otimização do desempenho funcional e do engajamento das crianças no ambiente clínico. No caso do participante **P13**, a presença de dispositivos adaptados favoreceu a organização do movimento e a execução das tarefas, possibilitando a aprendizagem motora por meio do encorajamento, da graduação das demandas e da análise minuciosa da atividade. Esses elementos são centrais nas abordagens funcionais, as quais pressupõem a modificação das exigências da tarefa e do ambiente para promover maior participação e eficiência no desempenho ocupacional (LINO, 2020; RODRIGUES, 2022).

Tal dinâmica pode ser observada nos resultados dos participantes **P3**, **P8**, **P10** e **P13**, que apresentaram maior envolvimento e iniciativa motora no contexto clínico.

Além disso, ambientes terapêuticos estruturados tendem a favorecer respostas motoras e cognitivas mais eficientes em crianças com paralisia cerebral, uma vez que oferecem estímulos intencionalmente planejados, feedback contínuo e oportunidades de prática orientadas por objetivos funcionais. O uso de tecnologia assistiva e de estratégias terapêuticas baseadas na atividade contribui para a redução de barreiras ambientais e para o aumento das possibilidades de ação da criança, ampliando sua participação nas ocupações propostas (COSTA, 2023). Nesse sentido, o maior engajamento observado no ambiente clínico, em comparação ao domiciliar, pode ser compreendido como resultado da combinação entre suporte técnico especializado, adaptação dos recursos e estruturação das tarefas, reforçando a relevância de intervenções centradas na funcionalidade e na participação, conforme preconizado pelos modelos contemporâneos de cuidado em Terapia Ocupacional.

Nesse contexto, o cuidado em Terapia Ocupacional assume papel central no acompanhamento de crianças com paralisia cerebral, uma vez que se fundamenta em uma abordagem integral, centrada na funcionalidade, na ocupação e na participação nos diferentes contextos de vida. A atuação do terapeuta ocupacional envolve a análise das demandas ocupacionais da criança e de sua família, a identificação de barreiras e facilitadores ambientais e a proposição de intervenções que favoreçam o engajamento em ocupações significativas, como o brincar, as atividades de vida diária e a participação social. Ademais, a Terapia Ocupacional desempenha papel fundamental na prescrição, adaptação e treinamento para o uso de tecnologia assistiva, bem como na modificação de tarefas e ambientes, estratégias que contribuem para ampliar as possibilidades de ação e reduzir restrições à participação (AOTA, 2020; OMS, 2003).

Outro ponto relevante é que, nas crianças com maior comprometimento motor, como **P4**, o desempenho manteve-se semelhante nos dois ambientes, o que é coerente com achados de estudos que mostram que, em níveis mais graves de comprometimento, a influência ambiental tende a ser mais limitada, já que a dependência funcional permanece elevada independentemente do contexto (Brasileiro et al., 2009)<sup>19</sup>.

A CIF-CY (2025) ressalta a importância da integração entre medidas padronizadas e abordagens qualitativas para uma compreensão ampliada do funcionamento infantil, ao considerar não apenas as funções corporais, mas também as atividades, a participação e os fatores contextuais (Burç, 2025), Fatores como o apoio familiar, a organização do espaço,

a disponibilidade de recursos assistivos e as atitudes dos cuidadores exercem influência direta sobre o envolvimento da criança com paralisia cerebral em atividades significativas, evidenciando que a funcionalidade é um constructo dinâmico, resultante da interação entre a criança e o ambiente (Rodrigues et al., 2022).

Esses achados indicam que, embora a classificação numérica do Mini-MACS seja estável e confiável, as análises qualitativas e as percepções parentais revelam nuances essenciais sobre como o contexto influencia a funcionalidade e o engajamento da criança. Assim, fica evidente a necessidade de integrar abordagens quantitativas e qualitativas para uma compreensão mais ampla e para a elaboração de intervenções individualizadas, centradas na criança e em sua família. Tal abordagem possibilita uma compreensão mais fidedigna do desempenho funcional e da participação da criança em seu cotidiano, contribuindo para análises mais consistentes e para o planejamento de intervenções contextualizadas.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa evidenciam que, embora o Mini-MACS apresenta estabilidade na classificação do desempenho manual entre os diferentes contextos, a análise qualitativa e as entrevistas com os responsáveis revelaram nuances importantes sobre a influência do ambiente na funcionalidade de crianças com paralisia cerebral menores de quatro anos.

Foi possível observar que o desempenho funcional não depende apenas do nível de comprometimento motor, mas também de fatores emocionais, relacionais e ambientais. Em alguns casos, o ambiente domiciliar favorece maior espontaneidade, conforto e uso funcional do membro acometido, como relatado para crianças que se sentiam mais seguras no lar. Em outros, o contexto clínico estimulou maior engajamento, motivado pela presença de recursos adaptativos, estrutura física adequada e estratégias das terapeutas para manter a atenção e motivação.

As entrevistas mostraram ainda que a percepção parental é um recurso valioso, pois permite identificar elementos do ambiente que potencializam ou limitam a participação da criança, como a antecipação de necessidades pelos cuidadores em casa, a utilização de órteses e utensílios adaptados na clínica ou a influência do vínculo afetivo na responsividade infantil.

Nesse sentido, destaca-se a importância de avaliações que integrem abordagens qualitativas para além das quantitativas, possibilitando uma compreensão mais abrangente da criança em seu contexto real de vida. Tais evidências reforçam a necessidade de que intervenções terapêuticas sejam planejadas de forma individualizada, considerando não apenas as habilidades motoras, mas também os fatores contextuais que permeiam o desempenho funcional, favorecendo práticas mais precisas, centradas na criança e sua família.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION. **Enquadramento da prática de terapia ocupacional: domínio & processo.** (M. Gomes, L. Teixeira, J. Ribeiro, trad.; 4. ed.). 2021.
- BAX, M. et al. **Proposed definition and classification of cerebral palsy.** *Developmental Medicine & Child Neurology*, v. 47, n. 8, p. 571–576, abr. 2005.
- BRASILEIRO, Ismênia de Carvalho et al. **Atividades e participação de crianças com Paralisia Cerebral conforme a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.** *Revista Brasileira de enfermagem*, v. 62, p. 503-511, 2009.
- BURÇ, Eda; ÖZAL, Cemil; GÜNEL, Mintaze Kerem. **Assessment tools for evaluating body structure-function and activity in dyskinetic cerebral palsy: a systematic review of instrumented assessments according to ICF-CY.** *Journal of Health Sciences and medicine*, v. 8, n. 1, p. 146-155, 2025.
- CHAGAS, P. et al. **Desenvolvimento de crianças, adolescentes e jovens adultos com Paralisia Cerebral de acordo com a CIF? Uma revisão do escopo.** *Developmental Medicine & Child Neurology*, v. 65, n. 6, p. e61–e69, 2023.
- COSTA, Kyara Gioordane dos Santos et al. **Associação entre desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral e tempo de espera pela provisão de órteses em serviço de reabilitação.** *Acta Fisiátrica*, v. 30, n. 4, p. 260-266, 2023.
- CÓRDOVA, Fernanda Peixoto; SILVEIRA, Denise Tolfo. **A pesquisa científica.** GERHARDT, TE; SILVEIRA, DT *Métodos de Pesquisa.* Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 120, 2009.
- DA SILVA, G. G.; et al.. **Paralisia cerebral e o impacto do diagnóstico para a família.** *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, v. 2, n. 1, p. 4–10, 2019.
- ELIASSON, A. C. et al. **The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability.** *Developmental Medicine & Child Neurology*, v. 48, n. 7, p. 549–554, 2006.
- FONSECA, J. J. S. *Metodologia da pesquisa científica.* Fortaleza: UEC, 2002.

JEEVANANTHAM, D. M. P. T.; et.al. **The Manual Ability Classification System: a scoping review.** *Pediatric Physical Therapy*, v. 27, n. 3, p. 236–241, 2015.

Landis JR, Koch GG. **The measurement of observer agreement for categorical data.** *Biometrics*. 1977 Mar;33(1):159-74. PMID: 843571.

LINO, Thaís Breternitz et al. **Efeitos do uso de recursos de tecnologia assistiva para promover independência em atividades de vida diária para uma criança com paralisia cerebral.** *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 26, p. 35-50, 2020.

MINAYO, M. C. S.; S, O. **Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade?.** *Cadernos de Saúde Pública*, v. 9, p. 237–248, 1993.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL). SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE AÇÕES PROGRAMÁTICAS ESTRATÉGICAS. **Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 72 p. ISBN 978-85-334-2028-1.

NOVAK, I. et al. **A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: state of the evidence.** *Developmental Medicine & Child Neurology*, v. 55, n. 10, p. 885–910, 2012.

PALISANO, R. et al. **Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy.** *Developmental Medicine & Child Neurology*, v. 39, n. 4, p. 214–223, 1997.

PALISANO, Ret. al.. **Reliability of the Manual Ability Classification System for children with cerebral palsy.** *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, v. 28, n. 1, p. 29–41, 2008.

RADOMSKI, M. V. **Avaliando o contexto: pessoal, social e cultural.** In: PEDRETTI, L. W.; EARLY, M. B. *Terapia Ocupacional: Capacidades Práticas para as disfunções físicas.* São Paulo: Roca, 2005. cap. 9, p. 213.

ROSENBAUM, P. et al. **A report: the definition and classification of cerebral palsy.** *Developmental Medicine & Child Neurology Supplement*, v. 109, p. 8–14, abr. 2007.

SKOUTELIS, V. C. et al. **The Greek version of Mini-Manual Ability Classification System (Mini-MACS): translation and reliability study.** *Cureus*, v. 14, n. 10, e29930, 2022.

ZHOU, Xiangyue et al. **The effects of environmental enrichment in infants with or at high risk of cerebral palsy: an updated systematic review and meta-analysis.** *BMC pediatrics*, v. 25, n. 1, p. 642, 2025.

## ANEXO 01



**Universidade Federal do Triângulo Mineiro**  
Instituto de Ciências da Saúde - ICS  
Av. Getúlio Guaritá, n 159, sl 329 – Unidade Centro Educacional – 38025-440- (34) 3318-5977 - UBERABA - MG

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

#### **RESPONSÁVEL LEGAL**

**TÍTULO DA PESQUISA:** Tradução e Adaptação Cultural do Mini Sistema de Classificação da Função Manual para Crianças com Paralisia Cerebral (Mini - MACS)

Convidamos a criança sob sua responsabilidade a participar da pesquisa: Tradução e Adaptação Cultural do Mini Sistema de Classificação da Função Manual para Crianças com Paralisia Cerebral (Mini - MACS). O objetivo desta pesquisa é realizar a tradução e a adaptação cultural do Mini-MACS para o português brasileiro. Sua participação é importante, pois esta classificação da função manual para crianças de 1 a 4 anos com paralisia cerebral ainda não está disponível na língua portuguesa para ser utilizada no Brasil.

Caso você aceite que a criança sob sua responsabilidade participe desta pesquisa será necessário que você grave um vídeo dela brincando e realizando atividades da rotina diária, conforme descrito no Roteiro de Filmagem que disponibilizaremos para você. Este vídeo terá duração de no máximo 10 minutos, podendo ser realizado no local, na data e no horário de maior conveniência para você e sua criança. Se você preferir que o rosto do seu(ua) filho(a) não apareça fique à vontade para realizar a filmagem apenas das mãos da criança realizando a manipulação dos objetos, conforme indicado no Roteiro de Filmagem. Depois de sete a quinze dias da primeira filmagem, gostaríamos que você fizesse outra filmagem, da mesma forma que a primeira filmagem, para que possamos comparar o manuseio de seu(ua) filho(a) em dois momentos diferentes.

Os riscos desta pesquisa são você e/ou seu(ua) filho(a) se sentirem constrangidos e expostos no decorrer da pesquisa, sobretudo com a gravação dos vídeos. Além disso, há o risco de perda de confidencialidade dos dados fornecidos por você. Para minimizar estes riscos, nós, pesquisadores, garantimos que vocês não terão seus nomes expostos, pois nós utilizaremos números ao invés dos seus nomes para a identificação e a preservação da identidade de vocês. Em hipótese nenhuma o vídeo do seu(ua) filho(a) será divulgado, sem sua expressa autorização. Além disso, você poderá interromper a participação do seu(ua) filho(a) nessa pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo para ele(a) ou para você. Nós também garantimos que o vídeo da sua criança será apagado após a realização desta pesquisa.

Espera-se que a participação do menor sob sua responsabilidade na pesquisa resulte na disponibilização da tradução do Mini-MACS, uma classificação da função manual

**Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o responsável legal e outra para o pesquisador.**

Rubrica do responsável legal	Data	Rubrica do pesquisador	Data



**Universidade Federal do Triângulo Mineiro**

Instituto de Ciências da Saúde - ICS

Av. Getúlio Guaritá, n 159, sl 329 – Unidade Centro Educacional – 38025-440- (34) 3318-5977 - UBERABA - MG

mundialmente utilizada por profissionais que atendem crianças com paralisia cerebral de 1 a 4 anos de idade. A disponibilização de classificações como o Mini-MACS auxilia no estabelecimento de uma linguagem comum entre os profissionais da saúde, facilitando a comunicação e o desenvolvimento de pesquisas na área, o que pode contribuir para a melhoria dos serviços prestados às crianças com paralisia cerebral, como seu(ua) filho(a)

Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a participação dela(e) nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. A participação de seu(ua) filho(a) é voluntária, e em decorrência disso você ou ela(e) não receberão qualquer valor em dinheiro. Vocês não terão nenhum gasto por participarem desse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido. Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto aos pesquisadores, ou prejuízo quanto aos atendimentos que seu(ua) filho(a) recebe, bastando você dizer ao pesquisador que lhe entregou este documento e, todos os dados coletados até o momento de sua desistência serão deletados e não entrarão na pesquisa. Seu(ua) filho(a) não será identificado neste estudo, pois a identidade dela(e) será de conhecimento apenas dos pesquisadores da pesquisa, sendo garantido o seu sigilo e privacidade. Vocês terão direito a requerer indenização diante de eventuais danos que vocês sofram em decorrência dessa pesquisa.

Contato dos pesquisadores:

**Pesquisador(es):**

Nome: Maíra Ferreira do Amaral

E-mail: maira.amaral@uftm.edu.br

Telefone: (34) 3700-6968

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, 159, N. S. Abadia, sala 329, Uberaba/MG

Formação/Ocupação: Professora do Curso de Terapia Ocupacional - UFTM

Nome: Luzia Iara Pfeifer

E-mail: luziara@fmrp.usp.br

Telefone: (16) 3351-8342

Endereço: Rodovia Washington Luis, km 235, São Carlos - SP

Formação/Ocupação: Professora do Curso de Terapia Ocupacional - UFSCar

**Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o responsável legal e outra para o pesquisador.**

Rubrica do responsável legal	Data	Rubrica do pesquisador	Data
		<i>Maíra L. Amaral</i>	



**Universidade Federal do Triângulo Mineiro**

Instituto de Ciências da Saúde - ICS

Av. Getúlio Guaritá, n 159, sl 329 – Unidade Centro Educacional – 38025-440- (34) 3318-5977 - UBERABA - MG

Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou no endereço Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, Bairro Abadia – CEP:38025-440 – Uberaba-MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto a sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

Eu, \_\_\_\_\_, e o menor sob minha responsabilidade, voluntário a participar dessa pesquisa, lemos e/ou ouvimos o esclarecimento acima e compreendemos para que serve o estudo e a quais procedimentos o menor sob minha responsabilidade será submetido. A explicação que recebemos esclarece os riscos e benefícios do estudo. Nós entendemos que somos livre para interromper a participação dela(e) a qualquer momento, sem precisar justificar nossa decisão e que isso não afetará o atendimento que ela(e) recebe. Sei que o nome dela(e) não será divulgado, que não teremos despesas e não receberemos dinheiro para participar do estudo. Concordamos juntos que ela(a) participe do estudo, Tradução e Adaptação Cultural do Mini Sistema de Classificação da Função Manual para Crianças com Paralisia Cerebral (Mini - MACS), e receberemos uma via assinada (e rubricada em todas as páginas) deste documento.

Uberaba, ...../...../.....

Assinatura do responsável legal

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do pesquisador assistente

Telefone de contato dos pesquisadores:

Maíra Ferreira do Amaral: (34) 99988-2970

**Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o responsável legal e outra para o pesquisador.**

Rubrica do responsável legal	Data	Rubrica do pesquisador	Data

## ANEXO 02

### Entrevista semiestruturada com os pais/responsáveis

#### Parte I

#### *Informações sobre o Responsável pela Criança*

1. Nome do(a) responsável: \_\_\_\_\_
2. Vínculo com a criança: ( ) Mãe ( ) Pai ( ) Avó ( ) Avô ( ) Outro \_\_\_\_\_
3. Telefone de contato:
4. Data de nascimento da criança:
5. Idade:
6. Sexo da criança: ( ) Masculino ( ) Feminino
7. Tipo de paralisia cerebral (se conhecido): ( ) Espástica ( ) Discinética ( ) Atáxica ( ) Hipotônica ( ) Mista ( ) Não sei
8. Comprometimento Topográfico (se conhecido): ( ) Unilateral.  
Qual lado? \_\_\_\_\_ ( ) Bilateral Diparética ( ) Bilateral Triparética ( ) Bilateral Quadriparética
9. Nível do GMFS E&R: ( ) I ( ) II ( ) III ( ) IV ( ) V
10. A criança tem outras condições de saúde associadas? ( ) Sim ( ) Não  
Se sim, quais? \_\_\_\_\_

#### Parte II

1. Você percebe que ele(a) tem mais interesse ou engajamento/motivação em determinadas atividades dependendo do ambiente? Pode descrever essas diferenças?
2. Em que tipo de atividades você nota que essas diferenças são mais pronunciadas?
3. Quais recursos e adaptações estão disponíveis no ambiente clínico que não estão disponíveis em casa, e vice-versa?
4. Como ele(a) responde às instruções dadas por você em casa em comparação com os profissionais no ambiente clínico?
5. O que você acha que contribui para essas diferenças?