

**Faculdade Pernambucana de Saúde**

**CYNTHIA GONÇALVES DE OLIVEIRA LIMA  
AMANDA KRYSTINE NERI RIBEIRO**

**AVALIAÇÃO DOS GANHOS FUNCIONAIS DE CRIANÇAS  
ACOMPANHADAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO BASEADA  
NA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE.**

***EVALUATION OF THE FUNCTIONAL GAINS OF CHILDREN ACCOMPANIED  
IN A REHABILITATION CENTER, BASED ON THE INTERNATIONAL  
CLASSIFICATION OF FUNCTIONALITY.***

**Recife  
2023**

**Faculdade Pernambucana de Saúde**

**CYNTHIA GONÇALVES DE OLIVEIRA LIMA**

**AMANDA KRYSTINE NERI RIBEIRO**

**AVALIAÇÃO DOS GANHOS FUNCIONAIS DE CRIANÇAS  
ACOMPANHADAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO BASEADA  
NA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE.**

*EVALUATION OF THE FUNCTIONAL GAINS OF CHILDREN ACCOMPANIED  
IN A REHABILITATION CENTER, BASED ON THE INTERNATIONAL  
CLASSIFICATION OF FUNCTIONALITY.*

Artigo apresentado como Conclusão do Projeto de iniciação científica (PIC) e Trabalho de conclusão de curso (TCC) do curso de Bacharelado em Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde, sob a orientação de Marcela Raquel de Oliveira Lima. Colaboração de Emanuela Vanessa Carneiro da Silva e Laryssa Luana Lauriano Batista.

**Recife  
2023**

## **Folha de Identificação**

Avaliação dos ganhos funcionais em crianças, acompanhadas em um Centro de Reabilitação, baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade.

Evolution of the functional gains of children, accompanied in a Rehabilitation Center, based on the International Classification of Functionality.

## **Autores**

### **Cynthia Gonçalves de Oliveira Lima**

Graduanda do sexto período de Fisioterapia pela Faculdade Pernambucana de Saúde.

Telefone: (81) 99777-0886 E-mail: [cynthialima1202@gmail.com](mailto:cynthialima1202@gmail.com)

Av. sul governador sid sampaio,5095

### **Amanda Krystine Neri Ribeiro (colaboradora)**

Graduanda do sexto período de Fisioterapia pela Faculdade Pernambucana de Saúde.

Telefone: (81) 99190-2016 E-mail: [akrystine078@gmail.com](mailto:akrystine078@gmail.com)

Rua Padre Nestor de Alencar, 7723

### **Marcela Raquel de Oliveira Lima**

Coordenadora e responsável técnica do Centro de Reabilitação do Instituto de Medicina Integral

Prof. Fernando Figueira – IMIP.

Mestre em Patologia pela UFPE.

Telefone: (81) 99292 3383 E-mail: [marcelaraquelol@gmail.com](mailto:marcelaraquelol@gmail.com)

### **Juliany Silveira Braglia Cesar Vieira (Coorientadora)**

Doutorado em Nutrição- UFPE

Mestrado em Ciências Biológicas- UFPE

Graduação em Fisioterapia pela Universidade do Estado de Santa Catarina- UDESC

Pós-Doutorado pelo Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira- IMIP

Coordenador de Tutor- FPS

Telefone: (81) 99696-7765 E-mail: [julianayvieira@fps.edu.br](mailto:julianayvieira@fps.edu.br)

**Emanuela Vanessa Carneiro da Silva (Colaboradora)**

Graduação em Fisioterapia pela Faculdade Pernambucana de Saúde- FPS

Pós-graduanda em Fisioterapia Traumatologia Ortopédica pelo Instituto Paiva

Pós-graduanda em Fisioterapia Pediátrica e Transtorno do Espectro Autista pelo Instituto Paiva

Telefone: (81) 99232-3243 E-mail: [emanuelavanessa@gmail.com](mailto:emanuelavanessa@gmail.com)

**Laryssa Luana Lauriano Batista (Colaboradora)**

Graduação em Fisioterapia pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

Pós-graduanda em Fisioterapia Traumatologia Ortopédica pelo Instituto Paiva

Telefone: (81) 98421-8314 E-mail: [laryssaluana1@hotmail.com](mailto:laryssaluana1@hotmail.com)

**Local do estudo:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira –IMIP Endereço: Rua dos Coelhos, 300, Boa Vista - Recife – PE. CEP: 50070-550 Fone: (81) 2122-4100

## **Resumo:**

**Cenário:** É relevante mensurar os ganhos funcionais, adquiridos através da reabilitação em crianças com diagnóstico de atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, pois, permite à equipe, família e usuários definir e acompanhar as estratégias de reabilitação e a evolução dos pacientes. **Objetivo:** Avaliar os ganhos funcionais em crianças acompanhadas num centro de reabilitação, através dos indicadores baseados na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). **Métodos:** Trata-se de um estudo piloto de caráter descritivo e retrospectivo, desenvolvido no Centro Especializado em Reabilitação do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (CER IV-IMIP), envolvendo crianças acompanhadas no serviço de fisioterapia da área da reabilitação física. A coleta dos dados foi realizada através de informações contidas nos prontuários utilizando-se a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) e comparando os qualificadores atribuídos na admissão e na alta. **Resultados:** A amostra foi de 16 crianças. Em relação ao controle cervical, 75% das crianças apresentaram ausência de problema, 25% das crianças possuíam deficiência leve ou moderada na avaliação de admissão. No marcador permanecer sentado 56,25% das crianças apresentaram ausência do problema, enquanto 37,5% apresentaram alguma deficiência entre leve a completa e 6,25% receberam o qualificador 9, ou seja, não se aplica. Cerca de metade das crianças (56,25%) apresentaram deficiência entre leve à completa para o marcador de andar curtas distâncias. Sobre o marcador deslocar-se observou-se que apenas 25% das crianças apresentaram ausência de problema nessa função no momento da admissão. **Conclusão:** Todas as crianças acompanhadas, obtiveram uma melhora funcional em pelo menos 2 dos marcadores da CIF, pois apesar do diagnóstico de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, foi traçado um plano terapêutico da área da fisioterapia motora, facilitando o acompanhamento e a evolução da criança em relação ao tratamento fisioterapêutico no momento da alta.

**Palavras-chave:** Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; Criança; Reabilitação.

## **Abstract:**

**Scenario:** It is important to measure the functional gains acquired through rehabilitation in children diagnosed with delayed neuropsychomotor development, as it allows the team, family and users to define and monitor rehabilitation strategies and the evolution of patients. **Objective:** Evaluate the functional gains in children, through the ICF indicators and markers, monitored at the rehabilitation center. **Methods:** This is a pilot study of a descriptive and retrospective nature, developed at the Specialized Rehabilitation Center of the Institute of Integral Medicine Prof. Fernando Figueira (CER IV-IMIP), involving children monitored in the physiotherapy service in the area of physical rehabilitation. Data collection was carried out using information contained in medical records using the International Classification of Functioning (ICF) and comparing the qualifiers assigned at admission and discharge. **Results:** The sample was 16 children. In relation to cervical control, 75% of children showed no problem, 25% of children had mild or moderate disabilities in the admission assessment. In the remaining seated marker, 56.25% of children showed no problem, while 37.5% had some disability between mild and complete and 6.25% received qualifier 9, that is, not applicable. Around half of the children (56.25%) had mild to complete disabilities for the short distance walking marker. Regarding the marker moving, it was observed that only 25% of children showed no problem in this function at the time of admission. **Conclusion:** All children monitored achieved functional improvement in at least 2 of the ICF markers, because despite the diagnosis of delay in neuropsychomotor development, a therapeutic plan in the area of motor physiotherapy was drawn up, facilitating monitoring and the child's evolution in relation to physiotherapeutic treatment at the time of discharge.

**Keywords: International Classification of Functioning, Disability and Health; Child; Rehabilitation.**

## Introdução

Factualmente as intervenções na parte de reabilitação têm sido guiadas por modelos médicos que definem saúde como sendo a ausência de doença, notabilizando a avaliação e o tratamento em sinais e sintomas da patologia e considerando apenas o estado físico. Com os avanços na área da saúde esse conceito vem sendo modificado e ganhou mais amplitude. Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) o estado saudável não se resume apenas à ausência de doenças no indivíduo, mas como a situação de perfeito bem-estar físico, mental e social.<sup>1,2</sup>

A reabilitação vem se adequando ao novo conceito e passou a necessitar de um modelo teórico que guie a prática e a pesquisa, com a finalidade de demarcar o seu papel na sociedade. Portanto, a aplicação de um modelo teórico mais apropriado possibilita uma melhor compreensão do processo. Para tal, espera-se uma avaliação que contemple um conjunto de atividades técnico-científicas ou técnico-operacionais que buscam atribuir valor de eficiência, eficácia e efetividade, otimizando os processos de intervenção e possibilitando acompanhamento de resultados.<sup>1</sup>

Dessa maneira, torna-se evidente a necessidade de mensurar os ganhos funcionais obtidos através da reabilitação, com o objetivo de estabelecer um conjunto padronizado das abordagens, desenvolver linhas de base para estratégias de reabilitação, estabelecer padrões de qualidade e gerir recursos econômicos de forma mais eficaz, entre outros benefícios.<sup>3</sup>

Em 2001, a Organização Mundial da Saúde (OMS) apresentou a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), uma ferramenta com o objetivo de descrever a funcionalidade e a incapacidade relacionadas às condições de saúde, proporcionando uma linguagem unificada e padronizada. Ela contém domínios da saúde e domínios

relacionados com a saúde, baseados nas funções e estruturas do corpo e em atividades e participação.<sup>3,4</sup>

Se faz importante compreender alguns conceitos defendidos pela CIF. A capacidade, de acordo com a CIF, está ligada à aptidão que o indivíduo apresenta para a execução das atividades e participação, considerando-se suas limitações intrínsecas, em um ambiente padronizado. Portanto se faz necessário a diferenciação da funcionalidade e da incapacidade, a funcionalidade é um termo abrangente para funções do corpo, estruturas do corpo, atividades e participação. Ela denota os aspectos positivos da interação entre um indivíduo (com uma condição de saúde) e os fatores contextuais daquele indivíduo (fatores ambientais e pessoais).<sup>3</sup>

Por outro lado, a incapacidade é um termo abrangente para deficiências, limitações de atividade e restrições de participação. Ela denota os aspectos negativos da interação entre um indivíduo (com uma condição de saúde) e os fatores contextuais daquele indivíduo (fatores ambientais e pessoais). E por fim o conceito de deficiência, diz que são problemas nas funções ou estruturas do corpo como um desvio significativo ou perda.<sup>3</sup>

Logo após a compreensão destes conceitos, podemos destacar que a CIF também possui uma organização que agrupa diversos domínios de um indivíduo com determinada condição de saúde de forma sistemática, permitindo assim, o registro de perfis de funcionalidade, incapacidade e saúde dos indivíduos. Com isso, o uso sistemático da CIF gera uma análise ampla sobre o paciente, seu perfil funcional e seu bem-estar e pode ser aplicada, em serviços direcionados à prática clínica, como também permite balizar ações relacionadas à assistência social, como o benefício de prestação continuada (BPC), estatísticas populacionais, educação, políticas e programas.<sup>3,5</sup>

Por outro lado, em se tratando dos serviços de saúde, é bastante relevante mensurar os ganhos funcionais adquiridos com a reabilitação, pois, permite à equipe, família e usuários definir e acompanhar as estratégias de reabilitação e a evolução dos pacientes. Além disso, provoca um impacto positivo na eficiência dos serviços de saúde, principalmente na rede pública, tornando as instituições mais preparadas, com processos mais estruturados, que irão assegurar uma melhor assistência e restabelecer a saúde funcional do indivíduo.<sup>6</sup> E na proporção que a gestão da qualidade em saúde se organiza, o benefício gerado ao paciente torna-se evidente, seja no setor privado ou público.<sup>7</sup>

Uma grande vantagem de utilizar a CIF é a possibilidade de uniformizar conceitos e usar uma linguagem padrão como facilitador da comunicação entre profissionais de saúde, pesquisadores, gestores e usuários em geral. Contudo, existem barreiras no uso da CIF, como a falta de conhecimento dos profissionais brasileiros a respeito dela.<sup>1,3,6,9</sup> Um estudo publicado por Analice Branco em 2021,<sup>8</sup> aponta que, apesar de fortemente recomendada pelo Ministério da Saúde e pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), a CIF ainda é pouco utilizada na área, pois, é um instrumento complexo e que requer uma formação por parte da equipe.<sup>7,8</sup>

A CIF pode ser utilizada como um instrumento comparativo com paciente na admissão e alta, tornando mais prático a elaboração do plano de tratamento.<sup>10</sup>

Vale ressaltar a importância de identificar como ocorre o desenvolvimento motor afim de realizar uma boa leitura na avaliação de admissão. Portanto, o desenvolvimento motor é um conjunto de características em constante evolução no qual permite que um bebê que possui uma atividade motora exclusivamente reflexa ao nascimento, evolua para motricidade voluntária e realize movimentos complexos e coordenados.<sup>11</sup>

Entretanto, quando ocorre uma lesão no sistema nervoso central (SNC), existem falhas no sistema neuromaturacional no momento do desenvolvimento, no qual a criança irá produzir padrões inadequados e compensatórios, que vão limitar e impedir a evolução do seu desenvolvimento global.<sup>12</sup>

O Centro de Reabilitação Especializada do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (CER IV-IMIP) possui uma equipe multidisciplinar e utiliza a CIF nos instrumentos de avaliação no momento da admissão no serviço. No entanto, só recentemente passou a replicar esse instrumento na alta do CER IV-IMIP e isso gerou o interesse em verificar os ganhos funcionais obtidos com o tratamento de reabilitação. Deste modo, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar os ganhos funcionais de crianças acompanhadas no serviço de fisioterapia da área da reabilitação física do CER IV-IMIP, baseado na CIF.

## Método

Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, realizado no Centro Especializado em Reabilitação do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (CER IV – IMIP), localizado em Recife. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa do IMIP sob o CAAE: 70339623.6.0000.5201 regulamentada pela resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde. O período da pesquisa foi entre setembro de 2022 a agosto de 2023 e envolveu pacientes pediátricos do setor.

Foram incluídas crianças de 6 meses até 5 anos de idade que estavam em acompanhamento no CER IV-IMIP, no serviço de fisioterapia na área da reabilitação física, apresentando o diagnóstico de paralisia cerebral, mielomeningocele, microcefalia ou algum atraso no desenvolvimento motor. Foram excluídas da pesquisa crianças que não completaram alguma das duas avaliações (admissão ou alta), que possuíam dados incompletos ou foram desligadas do tratamento por faltas.

Esta pesquisa pode ser considerada um estudo piloto, com o objetivo de implantar indicadores de funcionalidade, baseados na CIF, os quais foram elaborados em uma pesquisa anterior a esta intitulada por "*Elaboração e Análise de indicadores de funcionalidade baseados na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) em um Centro Especializado em Reabilitação no Recife*".<sup>13</sup>

Foi utilizado um formulário eletrônico, criado na Plataforma Google Forms®, contendo dados de identificação e os indicadores funcionais que se pretende implantar. A coleta de dados foi realizada disponibilizando-se um *QR code* para os fisioterapeutas e as informações obtidas foram: nome do fisioterapeuta que iniciou e finalizou o tratamento; nome e idade da criança; diagnóstico; data da admissão e alta, o tempo de duração do

tratamento, os marcadores funcionais da CIF e o desfecho do tratamento (alta ou desligamento). Os marcadores utilizados foram: controle cervical, permanecer sentado, andar curtas distâncias e deslocar-se. O controle cervical corresponde à capacidade da criança coordenar e controlar os músculos flexores e extensores do pescoço; permanecer sentado refere-se à capacidade do paciente permanecer sentado, em qualquer assento ou no chão, durante o tempo necessário; andar curtas distância se caracteriza pela capacidade do paciente mover-se de pé sobre uma superfície, passo a passo, de modo que um pé esteja sempre no chão e andar menos de 500m; e o deslocar-se trata-se da capacidade do paciente mover todo o corpo de um lugar para outro, excluindo a marcha.<sup>14</sup>

Para avaliar os ganhos funcionais os profissionais atribuíram os qualificadores para cada marcador da CIF, de acordo com as recomendações de uso, para as incapacidades: 0 ausência, 1 problema leve, 2 problema moderado, 3 problema severo, 4 problema completo, 8 não especificado e 9 não se aplica. Quando os qualificadores 8 e 9 são utilizados o 8 é aplicado quando não há informações suficientes para conduzir a escolha de um qualificador adequado e o 9 é quando nenhuma especificação puder ser fornecida sobre aquele diagnóstico.<sup>15</sup>

A coleta dos dados foi realizada através de informações contidas nos prontuários. Os pesquisadores entrevistaram os 03 profissionais de fisioterapia pediátrica da área de reabilitação física e identificaram as crianças que foram avaliadas e receberam alta no período de 1 mês a 4 ano, portanto, deveriam possuir as informações registradas nos prontuários. Em seguida, de acordo com a disponibilidade do profissional e na presença dos pesquisadores, houve o preenchimento do instrumento de coleta de dados, baseado nos registros dos prontuários, correspondentes aos marcadores de funcionalidade, já utilizados no serviço.

Os dados obtidos foram organizados em uma planilha e verificado o comportamento funcional de cada um dos participantes, ou seja, se houve modificação do qualificador da CIF na saída do serviço. Para a descrição do perfil de funcionalidade no início e no final do tratamento foi utilizado o software Microsoft Excel 2016 e aplicada a estatística descritiva, sendo as variáveis qualitativas expressas por meio de frequência e porcentagem; e as quantitativas, por meio de média e de desvio-padrão, estando as mesmas apresentadas em tabelas e gráficos.

## Resultados

Foram identificadas 24 crianças que possuíam instrumentos de avaliação da admissão e alta baseados na CIF e, portanto, esses prontuários foram solicitados. Porém, 08 prontuários de crianças foram excluídos: 6 por a criança possuir idade acima de 05 anos e 2 as pacientes foram desligadas do tratamento, totalizando uma amostra de 16 crianças para esse estudo.

A idade média das crianças foi de 24 meses, o período de tratamento de reabilitação foi em média 14,5 meses e os principais diagnósticos foram: Mielomeningocele (37,5%), diplegia (6,25%), pé torto congênito (6,25%), artrogripose (6,25%), hemiplegia secundária (6,25%), paralisia cerebral (6,25%), hipotonia axial (6,25%), encurtamento e alongamento do tendão (12,5%), isquemia no parênquima encefálico (6,25%) e ADNP (6,25%).

Em relação ao controle cervical, 12 crianças apresentaram ausência de problema, 4 crianças possuíam deficiência leve ou moderada na avaliação inicial e apenas 1 criança apresentou problema grave. Após o período de reabilitação 3 crianças evoluíram apresentando ausência do problema e apenas 1 ainda apresentava uma deficiência grave no controle cervical. No marcador permanecer sentado 9 crianças apresentaram ausência do problema, enquanto 6 apresentaram alguma deficiência e 1 recebeu o qualificador 9, ou seja, não se aplica. Na avaliação da alta 6 sofreram alteração no seu qualificador apresentando ausência do problema e 1 ainda apresentava um problema completo no permanecer sentado.

Cerca de metade das crianças (9) apresentaram deficiência entre leve à completa para o marcador de andar curtas distâncias, 2 delas apresentaram ausência do problema e

5 receberam o qualificador 9, portanto não se aplica. Com o tratamento de reabilitação 8 crianças encontravam-se com ausência do problema, 4 com problema leve, 3 com problema completo e 1 recebeu não se aplica. Sobre o deslocamento observou-se que apenas 4 crianças apresentaram ausência de problema nessa função na admissão, 6 apresentaram deficiência entre leve a completa, 1 receberam como qualificador 8, ou seja, não especificado e 5 receberam como qualificador 9, portanto não se aplica. E comparando-se os qualificadores da admissão e da alta verificou-se que 9 apresentou ausência do problema, 2 ainda apresentou problema leve, 3 apresentou um problema completo e 2 ainda receberam não se aplica.

Tabela 1- Qualificador da CIF para os marcadores de funcionalidade na admissão e na alta.

<b>CONTROLE CERVICAL</b>				
<b>DEFICIÊNCIA</b>	<b>ADMISSÃO</b>		<b>ALTA</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ausência	12	75	15	93,75
Leve	0	0	0	0
Moderada	3	18,75	0	0
Grave	1	6,25	1	6,25
Completa	0	0	0	0
Não especificado	0	0	0	0
Não se aplica	0	0	0	0

<b>PERMANECER SENTADO</b>				
<b>DEFICIÊNCIA</b>	<b>ADMISSÃO</b>		<b>ALTA</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ausência	9	56,25	15	93,75
Leve	2	12,5	0	0
Moderada	2	12,5	0	0
Grave	0	0	0	0
Completa	2	12,5	1	6,25
Não especificado	0	0	0	0
Não se aplica	1	6,25	0	0

<b>ANDAR CURTAS DISTÂNCIAS</b>				
<b>DEFICIÊNCIA</b>	<b>ADMISSÃO</b>		<b>ALTA</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ausência	2	12,5	8	50
Leve	3	18,75	4	25
Moderada	3	18,75	0	0
Grave	2	12,5	0	0
Completa	1	6,25	3	18,75

Não especificado	0	0	0	0
Não se aplica	5	31,25	1	6,25

DEFICIÊNCIA	DESLOCAR-SE			
	ADMISSÃO		ALTA	
	N	%	N	%
Ausência	4	25	9	56,25
Leve	1	6,25	2	12,5
Moderada	1	6,25	0	0
Grave	3	18,75	0	0
Completa	1	6,25	3	18,75
Não especificado	1	6,25	0	0
Não se aplica	5	31,25	2	12,5

## Discussão

Observou-se que todas as crianças avaliadas obtiveram alteração, em pelo menos 2 dos marcadores funcionais utilizados como indicadores nessa pesquisa. O estudo foi realizado com o intuito de produzir uma comparação entre os qualificadores da admissão e da alta na área do desenvolvimento motor nas crianças acompanhadas na área da reabilitação física do CER IV – IMIP. Todas as crianças foram avaliadas e acompanhadas por fisioterapeutas com experiência na área de pediatria e que participaram da elaboração dos indicadores.

A amostra estudada foi composta principalmente por crianças com idade superior a 6 meses na admissão. A maioria das crianças permaneceram em tratamento de reabilitação por um período superior a 5 meses, o que aponta que houveram mudanças inesperadas em seus qualificadores. Entre os diagnósticos, o mais comum entre as crianças foi o de mielomeningocele, e estas eram a que ficavam por um período um pouco mais de 1 ano.

No presente estudo o marcador de controle cervical apresentou 18,75% (3) das crianças com problema moderado, e 6,25% (1) com problema severo. As crianças que apresentaram um problema moderado, foram as que obtiveram uma melhora na avaliação da alta, pois o tratamento de todas elas ocorreu em um pouco mais de 1 ano, já a que apresentou um problema severo não obteve melhora pois seu diagnóstico de artrogripose não facilitou o tratamento, visto que não ocorre um bom desenvolvimento em suas articulações.

O controle cervical caracteriza-se por ser um marco fundamental no desenvolvimento neuropsicomotor infantil, tornando-se uma das primeiras aquisições motoras da criança. Entretanto, este marco motor pode ser interrompido devido a diversas

disfunções neurológicas, no qual afetam o sistema nervoso central ou periférico, ocasionando em atrasos nessa aquisição.<sup>17</sup>

Uma pesquisa publicada por Costa em 2022, com crianças com diagnóstico de paralisia cerebral, realizou uma comparação com o antes e depois do tratamento fisioterapêutico. Seus resultados obtidos mostraram que o controle cervical ausente teve uma predominância de 22,2% antes do tratamento fisioterapêutico, e após a intervenção verificou-se um aumento significativo do controle cervical presente em 96,3%. Esta pesquisa reforça a relevância deste indicador, fazendo-se uma importante ferramenta para quantificar a eficácia do tratamento fisioterapêutico em crianças com atraso motor.<sup>18</sup>

O marcador permanecer sentado, apresentou 12,5% (2) das crianças com problema leve, 12,5% (2) das crianças com problema moderado, 12,5% (2) com problema severo e 6,25% (1) recebeu a graduação 9, ou seja, na avaliação de admissão não foi aplicável na pesquisa atual. Todas obtiveram melhora após o tratamento, exceto uma criança com problema severo, mesmo obtendo um longo tempo de tratamento devido ao seu diagnóstico de artrogripose, não obteve uma melhora no momento da alta.

O permanecer sentado tem início nos 6 meses de vida do bebê, no qual se mantém sentado com apoio, por um longo período de tempo, entretanto não apresenta a reação protetora para os lados, ou seja, nesta fase ainda pode cair para os lados ou para trás. No entanto, com a chegada dos 8 meses, consegue adquirir um bom equilíbrio de tronco e uma boa reação protetora.<sup>19</sup> Em 2015, Barreto defende a importância do permanecer sentado, pois afirma ser uma habilidade indispensável tanto para a realização do alcance quanto para a exploração do ambiente.<sup>20</sup>

O marcador andar curtas distâncias apresentou 18,75% (3) das crianças com problema leve, 18,75% (3) com problema moderado, 12,5% (3) com problema grave,

6,25% (1) com problema completo e 31,25% (5) foi classificado como não se aplica no momento da admissão no estudo atual. 81,25% (13) das crianças obtiveram uma melhora no momento de alta, exceto duas crianças uma com mielomeningocele continuou com a classificação de problema grave e a outra criança com paralisia cerebral continuou com a classificação de não se aplica, pois, seu objetivo terapêutico era outro.

O andar do bebê tem o seu princípio nos 10 meses, pois começa a ter uma marcha lateral tendo apoio em móveis ou nas duas mãos de adultos, e começar a adquirir uma noção de profundidade.<sup>21</sup> Contudo, apenas aos 12 meses começa as tentativas de andar de maneira independente, apresentando uma base alargada com aumento da amplitude dos passos e braços elevados.<sup>22</sup>

Este indicador torna-se expressivo, por exemplo, quando se destaca a importância da intervenção fisioterapêutica precoce em crianças com Síndrome de Down (SD), em que o andar ocorre pouco depois dos três anos de idade. Enquanto em crianças típicas o andar pode acontecer por volta dos 15 meses.<sup>23</sup> Portanto, este indicador torna-se relevante, visto que pode auxiliar na avaliação de crianças com Síndrome de Down.

Até o momento da pesquisa o marcador deslocar-se apresentou 6,25% (1) das crianças com problema leve, 6,25% (1) com problema moderado, 18,75% (3) com problema grave, 6,25% (1) com problema completo, 6,25% (1) recebeu como classificação 8, ou seja, inespecífico e 31,25% (5) não se aplica no momento da admissão. Treze crianças obtiveram alta após a intervenção fisioterapêutica, exceto três crianças não tiveram alteração no seu qualificador, uma com mielomeningocele, pois seu tempo de tratamento foi curto para o seu problema grave, uma com paralisia cerebral, pois seu objetivo terapêutico era outro e a criança com hipotonia axial, visto que possui uma flacidez corporal afetando principalmente a região do quadril.

Segundo Formiga, Pedrazzani e Tudela no ano de 2010, defenderam a estimulação da exploração ambiental em bebês. Se faz necessário, que haja oportunidades para o bebê explorar e movimentar-se ativamente, esses deslocamentos vão auxiliar no desenvolvimento das noções espaciais como por exemplo “em cima”, “em baixo”, “dentro” e “fora”.<sup>24</sup>

## **Conclusão**

As crianças avaliadas apresentaram alteração em seu qualificador em pelo menos 2 dos marcadores da CIF acompanhados, o que aponta que essa pode ser uma boa estratégia para monitoramento dos processos de reabilitação realizados. Um desafio percebido é a necessidade de conhecimento aprofundado sobre os aspectos funcionais relacionados a essa população, levando em consideração o marcador e a faixa etária.

Além disso, para uma interpretação adequada sobre os perfis funcionais na admissão e alta é fundamental que os profissionais interpretem a aplicação dos qualificadores de maneira mais uniforme possível. Sendo assim, entende-se que os resultados encontrados nesta pesquisa apoiam a utilização da CIF como uma boa ferramenta de gestão do processo de reabilitação e que novos estudos devem ser realizados para aprimorar a seleção e interpretação dos marcadores funcionais utilizados.

## VIII. Referências Bibliográficas

1. SAMPAIO, Rosana F. et al. Aplicação da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. *Revbrasfisioter*, v. 9, n. 2, p. 129-36, 2005.
2. SEGRE, Marco; FERRAZ, Flávio Carvalho. O conceito de saúde. *Revista de saúde pública*, v. 31, p. 538-542, 1997.
3. [OMS] Organização Mundial da Saúde, CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cassia Maria Buchalla]. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP; 2003.
4. São Paulo (Estado). Decreto nº 61.003, de 19 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a Rede de Reabilitação Lucy Montoro e dá providências correlatas [Internet]. *Diário Oficial do Estado, São Paulo (SP)*; 19 dez 2014 [citado 20 ago 2017].
5. CÂMARA, Graciela da. Ganhos Funcionais dos Clientes Alvo de Cuidados de Reabilitação na RAM: Um Estudo de Caracterização. 2020. Tese de Doutorado.
6. BONATO, V. Gestão de qualidade em saúde: melhorando assistência ao cliente Health quality management: improving support to client Gestión de calidad en salud: mejorando asistencia al cliente. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/gestao\\_qualidade\\_saude\\_melhorando\\_assistencia\\_cliente.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/gestao_qualidade_saude_melhorando_assistencia_cliente.pdf)>.

7. ELOISA PIRES FERREIRA PRADO UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DA QUALIDADE E INDICADORES EM UM SERVIÇO DE FISIOTERAPIA DE UMA UNIDADE HOSPITALAR. [s.l: s.n.].Disponível em: <<http://bibliotecaatualiza.com.br/arquivotcc/GQS/GQS01/PRADO-eloisa.pdf>>.
8. Sampaio RF, Madel TL. Funcionalidade e Incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. Cad. Saúde Pública. 2009; 25 (3): 475-83.
9. Guarapuava. Analice Branco. Uso da CIF por estudantes e profissionais de fisioterapia na pediatria; 2021.
10. Diament, A.J.; Cypel, S.& Reed, U.C., Neurologia Infantil. 5ª edição. São Paulo, SP: Atheneu, 2010.
11. FONESCA, L.F & LIMA, C. L. F. A. Paralisia Cerebral: neurologia, ortopedia e reabilitação. 2ª ed. Rio de Janeiro, RJ, Medbook, 2008.
12. ARAÚJO, Eduardo Santana de. Uso da CIF em fisioterapia: uma ferramenta para a obtenção de dados sobre funcionalidade. 2012. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
13. BATISTA, L. L. L.; SILVA, E. V. C. DA; LIMA, M. R. DE O. Elaboração e Análise de indicadores de funcionalidade baseados na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) em um Centro Especializado em Reabilitação no Recife. tcc.fps.edu.br, 2023.
14. Organização Panamericana da Saúde Organização Mundial da Saúde Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais em Português

Universidade de São Paulo. [s.l.: s.n.]. Disponível em:  
<[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9788531407840\\_por.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9788531407840_por.pdf)>.

15. Organização Mundial da Saúde Como usar a CIF: Um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Versão preliminar para discussão. Outubro de 2013. Genebra: OMS

16. Pereira GS, Santos HM, Gonçalves TNS, Brandão TCP, Fonseca Junior PR, Silva SM. Possibilidades de utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) na saúde da criança: uma revisão sistemática. Acta Fisiatr. 2022;29(1):56-66.

17. HU Revista, Juiz de Fora, v. 36, n. 3, p. 209-214, jul./set. 2010

18. Rosa J, Costa D. PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE CURSO DE FISIOTERAPIA TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL: AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA EM GOIÂNIA 2022

19. CASTILHO-WEINERT, L. V.; FORT-BELLENI, C. D. Desenvolvimento motor típico, desenvolvimento motor atípico e correlações com a paralisia cerebral. Curitiba: Omnipax, 2011.

20. Barreto K. Acompanhamento da aquisição da postura sentado e do arrastar em crianças com síndrome de down Ceilândia. 2015 [cited 2023 Mar 26].

21. CARVALHO, M. O desenvolvimento motor normal da criança de 0 à 1 ano: Orientações para pais e cuidadores. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde e Meio

Ambiente) - Fundação Oswaldo Aranha, Centro Universitário de Volta Redonda. Rio de Janeiro, 2011.

22. SACCANI, R. Validação da Alberta Infant Motor Scale para aplicação no Brasil: análise do desenvolvimento motor e fatores de risco para atraso de crianças de 0 a 18. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) — Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.

23. Ferreira M, Ribeiro M. UniAGES Centro Universitário Bacharelado em Fisioterapia ESTIMULAÇÃO PRECOCE NA SÍNDROME DE DOWN: uma revisão integrativa Paripiranga 2021

24. FORMIGA, C. K. M. R.; PEDRAZZANI, E. S.; TUDELA, E. Intervenção precoce com bebês de risco. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.

## **Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE**

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

Seu filho (a) ou o menor sob sua responsabilidade está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **AVALIAÇÃO DOS GANHOS DE FUNCIONAIS DE CRIANÇAS ACOMPANHADAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO, BASEADO NA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE**. Para que você possa decidir se ele (a) deva participar ou não, precisa conhecer os benefícios, os riscos e as consequências da sua participação.

Este documento é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e tem esse nome porque você só deve aceitar a participação do menor na pesquisa depois de ter lido e entendido este documento. Leia as informações com atenção e converse com o pesquisador responsável e com a equipe da pesquisa sobre quaisquer dúvidas que você tenha. Caso haja alguma palavra ou frase que você não entenda, converse com a pessoa responsável por obter este consentimento, para mais esclarecimentos. Caso prefira, converse com os seus familiares, amigos e com a equipe médica antes de tomar uma decisão. Se você tiver dúvidas depois de ler estas informações, entre em contato com o pesquisador responsável.

Após receber todas as informações, e o esclarecimento de suas dúvidas, você poderá fornecer seu consentimento, rubricando e/ou assinando em todas as páginas deste Termo, em duas vias (uma do pesquisador responsável e outra do responsável pelo (a) menor participante da pesquisa), caso concorde com a participação.

#### **PROPÓSITO DA PESQUISA**

O objetivo dessa pesquisa é verificar quais as características de funcionalidades que a criança apresenta no início e no final do tratamento e depois analisar se houve melhora quando usamos uma classificação internacional de funcionalidade chamada CIF. Ou seja, vamos anotar o que a criança consegue fazer sozinha (ou com ajuda) quando começa e quando termina o tratamento na fisioterapia.

## **PROCEDIMENTOS DA PESQUISA**

Se nós estamos conversando sobre essa pesquisa é porque a criança está sendo convocada para iniciar o tratamento de reabilitação, que irá acontecer, independentemente de você aceitar ou não participar dessa pesquisa.

Antes de iniciar a fisioterapia será realizada uma avaliação e eu e a equipe que participa desta pesquisa gostaríamos de anotar os resultados da sua avaliação. Seu tratamento ocorrerá normalmente de acordo com os critérios do Centro Especializado em Reabilitação (CER IV IMIP) e no dia que a criança receber alta ela também será avaliada através dos mesmos critérios e nós gostaríamos de anotar também o resultado dessa outra avaliação. Em seguida nós vamos comparar as respostas.

## **BENEFÍCIOS**

O benefício direto da participação da criança nessa pesquisa é que nós iremos após a alta entregar um folheto com as informações do início e do final, com uma representação em gráfico comparando os dois momentos e você poderá observar melhor o desempenho da criança com o tratamento de reabilitação.

O benefício para a comunidade científica é que iremos verificar se essa classificação é adequada para ser usada para comparar os ganhos de funcionalidade de crianças tratadas no centro de reabilitação.

O benefício para a sociedade é que vamos poder contribuir para uma recomendação do Ministério da Saúde e outros órgãos internacionais, bem como dos Conselhos de algumas categorias profissionais recomendam o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade porque proporciona uma linguagem universal sobre a funcionalidade.

## **RISCOS**

Os riscos oferecidos nesta pesquisa estão relacionados ao fato de a criança apresentar baixa evolução funcional e se sentirem constrangidos ou tristes quando os resultados forem demonstrados através de um folheto após o término da pesquisa. Para minimizar essa situação nós iremos primeiro perguntar se desejam receber esse folheto ou apresentar as justificativas para os resultados obtidos.

## **CUSTOS**

Você não terá nenhum custo adicional para participar da pesquisa e, caso você precise comparecer um dia ou horário extraordinário ao serviço para que seja realizada a coleta das informações, os pesquisadores irão custear seu transporte e/ou alimentação, caso seja necessário.

### **CONFIDENCIALIDADE**

Caso você decida pela participação do/a menor na pesquisa, as informações sobre sua saúde e seus dados pessoais, como nome, número do SUS, número do registro do IMIP, serão mantidas em sigilo. Além disso, os dados da criança só serão utilizados após anonimato. Apenas os pesquisadores terão acesso aos dados e às informações do registro médico do/a paciente. Mesmo que esses dados sejam utilizados para alguma divulgação e/ou publicação científica, a identidade do/a menor permanecerá em segredo.

### **PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA**

O/A responsável pelo/a participante pode recusar a participação do/a menor ou retirar seu consentimento, em qualquer momento, em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo ou penalização alguma, conforme a Resolução CNS 510 de 2016, Artigo 17, Inciso III e a Resolução CNS 466 de 2012, Artigo IV.3, Item d. Caso queira interromper a participação do/a menor na pesquisa, a equipe de pesquisadores deve ser comunicada e a coleta de dados será imediatamente interrompida e seus dados excluídos.

### **ACESSO AOS RESULTADOS DE EXAMES (quando houver) OU ACESSO AOS RESULTADOS DA PESQUISA**

O/A responsável pelo/a participante pode ter acesso a qualquer resultado relacionado à pesquisa e, se tiver interesse, poderá receber uma cópia destes resultados.

### **GARANTIA DE ESCLARECIMENTOS**

Após ler todo o termo, é importante que tudo tenha sido entendido pelo/a responsável pelo/a participante. As pesquisadoras responsáveis encontram-se disponíveis para tirar qualquer dúvida relacionada à pesquisa. Se houver qualquer dúvida, em qualquer etapa da pesquisa, caso necessite de qualquer esclarecimento inclusive para tomar conhecimento dos resultados da pesquisa, por favor ligue para Marcela Raquel de Oliveira Lima, no telefone (81) 99292 3383, no horário entre 9:00 às 12:00h ou entre 14:00 às 17:00h. Caso prefira, pode enviar um e-mail para um desses endereços:

[marcelaraquelol@gmail.com](mailto:marcelaraquelol@gmail.com), [julianyvieira@gmail.com](mailto:julianyvieira@gmail.com); [cynthialima1202@gmail.com](mailto:cynthialima1202@gmail.com); [akrystine078@gmail.com](mailto:akrystine078@gmail.com)

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) do IMIP. Caso você tenha alguma consideração ou dúvida sobre a pesquisa, entre em contato com o CEP-IMIP, que objetiva defender os interesses dos participantes da pesquisa, respeitando seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas. O CEP-IMIP está situado à Rua dos Coelhos, nº 300, Boa Vista. Hospital Pedro II, no subsolo próximo ao setor de radiologia. tel.: (81) 2122-4756 – Email: [comitedeetica@imip.org.br](mailto:comitedeetica@imip.org.br). O CEP/IMIP funciona de 2ª a 6ª feira, nos seguintes horários: 07:00 às 11:30 h e 13:30 às 16:00h.

O Termo está sendo elaborado em duas vias, sendo que uma via ficará com você, o responsável pelo(a) participante e a outra será arquivada com os pesquisadores responsáveis.

## **CONSENTIMENTO**

Li as informações acima e entendi o propósito do estudo. Ficaram claros para mim quais são os procedimentos a serem realizados, os riscos, os benefícios e a garantia de esclarecimentos permanentes.

Entendi também que a participação do (a) menor é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos dados e que minhas dúvidas serão explicadas a qualquer tempo.

Entendo que o nome do (a) menor não será publicado e será assegurado o seu anonimato.

Concordo voluntariamente que o (a) menor sob minha responsabilidade participe desta pesquisa e sei que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o andamento da pesquisa, sem prejuízo ou penalização alguma.

Eu, por intermédio deste, ( ) CONCORDO, dou livremente meu consentimento para que o (a) menor sob minha responsabilidade participe desta pesquisa. ( ) NÃO CONCORDO.

/ /

---

**Nome e Assinatura do responsável pelo (a)  
Participante de Pesquisa**

**Data**

---

**Nome e Assinatura da Testemunha Imparcial**

**Data**

Eu, abaixo assinado, expliquei completamente os detalhes relevantes desta pesquisa ao responsável pelo (a) participante da pesquisa acima.

/ /

---

**Nome e Assinatura do Responsável pela  
Obtenção do Termo**

**Data**

---

**Rubrica do responsável pelo (a)  
Participante da Pesquisa**

**Rubrica do Pesquisador**

## Apêndice B - Ficha de Coleta de Dados do Paciente

### Coleta de Dados:

#### - Pacientes Beatriz Louise

Nome do paciente	Registro	Idade	Diagnóstico	AV. inicial	AV. final	Tempo	Qualificadores	Marca-cores	Desfecho
	53	5 anos e 8 meses	Diplegia	21/03/2022	15/08/2022	5 meses	CC: 0 PS: 0 AC: 1 D:	CC: 0 PS: 0 AC: 0 D:	Alta
	56	7 anos	Síndrome de Legg-Calvé-Perthes	22/06/2022			CC:0 PS: 0 AC: D:	CC:0 PS:0 AC: D:	Desligamento
	55	2 anos e 5 meses	Mielomeninogocelombar sacro	14/04/2022	25/04/2023	1 anos e 11 dias	CC:0 PS: 0 AC: 3 D:3	CC:0 PS:0 AC:1 D: 1	Alta
	55	1 ano e 9 meses	Mielomeninogocelombar Sacro	29/03/2022	31/01/2023	10 meses	CC: 0 PS: 0 AC: 4 D: 4	CC:0 PS:0 AC:4 D:4	Alta
	55	14 anos	Paralisia Cerebral, Pé torto congênito	17/10/2022			CC PS AC D	CC PS AC D	Desligado

## Apêndice C - Modelo do formulário de Avaliação dos Indicadores



**DEFICIÊNCIA FÍSICA PEDIATRIA-  
INDICADORES FUNCIONAIS**

Indicadores funcionais das deficiências físicas

diego.bez.eng@gmail.com [Alternar conta](#) 

 Não compartilhado

\* Indica uma pergunta obrigatória

Momento da Avaliação \*

Avaliação Inicial

Alta

Desligamento

Em caso de desligamento, motivo:

Data da avaliação \*

Data

dd/mm/aaaa 

Nome do (a) terapeuta

Sua resposta \_\_\_\_\_

Nome completo do paciente \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Registro IMIP \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Idade do Paciente \*

Sua resposta \_\_\_\_\_



## Apêndice D - QR Code

