



**CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - UNIPAC  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE BARBACENA - FASAB  
GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

**IARA BEATRIZ LOPES  
JÚLIA SILVA ALVES  
MILENA COBUCCI FERREIRA  
TAIENE FERNANDA BAGETO DIAS**

**EFEITOS DA HIDROTERAPIA EM CRIANÇAS COM DIAGNÓSTICO DE  
AUTISMO**

**BARBACENA  
2022**

**IARA BEATRIZ LOPES  
JÚLIA SILVA ALVES  
MILENA COBUCCI FERREIRA  
TAIENE FERNANDA BAGETO DIAS**

**EFEITOS DA HIDROTERAPIA EM CRIANÇAS COM DIAGNÓSTICO DE  
AUTISMO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de  
Fisioterapia do Centro  
Universitário Presidente Antônio  
Carlos - UNIPAC, como requisito  
parcial para o título de Bacharel  
em Fisioterapia.

Orientador: Profº Otávio Henrique  
de Azevedo Campos

**BARBACENA  
2022**

**IARA BEATRIZ LOPES  
JÚLIA SILVA ALVES  
MILENA COBUCCI FERREIRA  
TAIENE FERNANDA BAGETO DIAS**

**EFEITOS DA HIDROTERAPIA EM CRIANÇAS  
COM DIAGNÓSTICO DE AUTISMO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Fisioterapia do  
Centro Universitário Presidente Antônio  
Carlos - UNIPAC, como requisito  
parcial para o título de Bacharel em  
Fisioterapia.

Aprovado em: 11/ 07/ 2022

**BANCA EXAMINADORA**

  
Otávio Henrique A. Campos  
PROFESSOR CREFITO 4712240F  
Clínica Escola - UNIPAC  
de Agências / UNIPAC

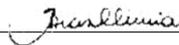
---

Prof. Esp. Otávio Henrique Azevedo Campos ( Orientador)  
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC



---

Prof. Esp. Ricardo Bageto Vespoli  
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC



---

Profª Me. Ana Paula Rodrigues Brasil de Oliveira  
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC

## RESUMO

**Introdução:** o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é definido como um transtorno do neurodesenvolvimento que está presente desde a infância, o qual caracteriza-se por um repertório de déficits comportamentais, sociais e motores. As manifestações relacionadas ao TEA podem variar de acordo com o nível intelectual do indivíduo, podendo ser classificadas como leve, moderado e severo. A abordagem terapêutica é realizada através de uma equipe multidisciplinar que busca, em conjunto, a melhora da qualidade de vida desses pacientes. A fisioterapia atua diretamente na estimulação sensorial e motora, gerando independência funcional. Dentre as modalidades fisioterapêuticas, a hidroterapia tem sido indicada como alternativa para tratamento do autismo visto que oferece um suporte global, além de promover interação social, trabalhando atividades aquáticas de forma lúdica. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do método de hidroterapia como processo de reabilitação em crianças com diagnóstico médico de autismo. **Método:** Trata-se de uma pesquisa de campo de abordagem quantitativa e caráter descritivo. A pesquisa foi realizada Clínica Escola Vera Tamm de Andrade, no Unipac de Barbacena. Os participantes, crianças de 6 a 12 anos com diagnóstico médico de autismo. A intervenção se deu por meio de um programa de hidroterapia composto por 10 sessões com duração de 50 minutos. O processo de análise dos resultados aconteceu por meio da comparação obtida através da escala “Pediatric Evaluation of Disability Inventory” (PEDI), que foi aplicada antes e após a intervenção, em duas sessões exclusivas para avaliação. **Resultados:** A característica da população estudada apresentou diagnósticos clinicamente iguais, porém apresentam diferentes necessidades de suporte, demonstrando um nível de comprometimento médio no que tange ao autocuidado, mobilidade e função social. Houve progresso no item de autocuidado, no quesito assistência do cuidador, observando-se diferenças estatísticas positivas ( $p=0,03$ ). O item mobilidade em habilidades funcionais também apresentou diferenças estatísticas significativas ( $p=0,02$ ), cursando, porém, em diminuição. Não houve diferenças significativas nos outros itens. **Conclusão:** O presente estudo tem importantes implicações e significados para o desenvolvimento de programas aquáticos como forma de intervenção para o TEA.

**Palavras-chaves:** autismo; hidroterapia; modalidades de fisioterapia; exercícios aquáticos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Autism Spectrum Disorder (ASD) is defined as a neurodevelopmental disorder present since childhood, which is characterized by a repertoire of behavioral, social and motor deficits. The manifestations related to ASD can vary according to the intellectual level of the individual, and can be classified as mild, moderate, and severe. The therapeutic approach is carried out by a multidisciplinary team that seeks, together, to improve the quality of life of these patients. Physiotherapy acts directly on the sensory and motor stimulation, thus generating functional independence. Among the physiotherapeutic methods, hydrotherapy has been indicated as an alternative for autism treatment, since it offers a global support, besides promoting social interaction by working with aquatic activities in a playful way. **Objective:** To evaluate the effects of the hydrotherapy method as a rehabilitation process in autistic children. **Method:** This is a field research of quantitative approach and descriptive character. The research will be carried out at the Vera Tamm de Andrade School Clinic, at the Unipac of Barbacena. The participants will be children from 6 to 12 years old with a medical diagnosis of autism. The intervention will be carried through a hydrotherapy program composed of 10 sessions lasting 50 minutes. The results will be analyzed by means of a comparison obtained through the "Pediatric Evaluation of Disability Inventory" (PEDI) scale, which will be applied before and after the intervention, in two exclusive sessions for evaluation. **Results:** The characteristic of the studied population presented clinically the same diagnoses, but with different support needs, demonstrating an average level of impairment with regard to self-care, mobility and social function. There was progress in the self-care item, in the caregiving assistance item, observing positive statistical differences ( $p=0,03$ ). The item mobility in functional ability also has presented significant statistical differences ( $p=0,02$ ), but with a decrease course. There were no significant differences in the other items. **Conclusion:** The present study has important implications and meanings for the development of aquatic programs as a form of intervention for ASD.

**Keywords:** autism; hydrotherapy; physical therapy methods; aquatic exercises.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 MÉTODO .....	7
2.1 Amostra.....	7
2.2 Coleta de dados e instrumentos utilizados.....	8
2.3 Protocolo de atendimento .....	9
2.4 Estatística .....	10
3 RESULTADOS .....	10
4 DISCUSSÃO.....	12
5 CONCLUSÃO.....	15
6 REFERÊNCIAS .....	16
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	18
APÊNDICE A - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	20
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADOS DO CEP .....	22
ANEXO C — INVENTÁRIO DE AVALIAÇÃO PEDIÁTRICA DE INCAPACIDADE .....	25

## 1 INTRODUÇÃO

O autismo, segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), se caracteriza como um transtorno do neurodesenvolvimento que está presente desde a infância, no qual a criança apresenta déficits comportamentais e sociais, que podem ser classificados como leve, moderado e severo, de acordo com o nível intelectual do indivíduo<sup>1</sup>.

As características fundamentais do autismo são déficits persistentes no comportamento comunicativo não verbal, padrões restritivos e repetitivos de comportamento e déficits na reciprocidade socioemocional. Os transtornos motores apresentados podem incluir hipotonia muscular, dificuldade no equilíbrio, controle motor e destreza manual deficientes, além de dificuldades no planejamento do movimento<sup>2</sup>.

No mundo, existem cerca de 70 milhões de pessoas diagnosticadas com autismo, sendo equivalente a 1% da população mundial. No Brasil, estudos mostram que há cerca de 600 mil pessoas com esse diagnóstico, sendo 0,3% da população<sup>3</sup>. Segundo o manual referido<sup>1</sup>, o diagnóstico é feito por meio da análise comportamental, sendo mais confiável quando baseado, além da observação clínica, em múltiplas fontes de informação como história do cuidador e, quando possível, o relato do próprio paciente.

Para o autismo, a cura ainda é desconhecida, porém as intervenções visam minimizar os múltiplos sintomas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. O tratamento é realizado através de uma equipe multidisciplinar composta por médicos, fonoaudiólogos, psicólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e educador físico. A fisioterapia atua diretamente na estimulação sensorial e motora, gerando independência funcional<sup>4</sup>. Dentre as modalidades da fisioterapia, a hidroterapia tem sido indicada para tratamento do autismo, visto que oferece um suporte global ao paciente<sup>5</sup>.

A hidroterapia baseia-se nos efeitos fisiológicos das propriedades da água como pressão hidrostática, temperatura, viscosidade e fluabilidade. O contato do corpo com a pressão aquática fornece estímulos sensoriais e causa um efeito calmante. A fluabilidade auxilia na movimentação, coordenação e equilíbrio. Além da estimulação sensório-motora, a hidroterapia favorece, através de jogos aquáticos, a interação social, o desenvolvimento afetivo e o ganho de habilidades como confiança e autoestima<sup>2</sup>.

O uso da hidroterapia em crianças que apresentam diagnósticos de autismo é umas das terapêuticas mais difundidas entre os profissionais de saúde<sup>5</sup>. A literatura, porém, é escassa quanto aos reais benefícios do tratamento. Sendo assim, esse estudo visa avaliar os efeitos do

método de hidroterapia como processo de reabilitação em crianças com diagnóstico confirmado de autismo, além de identificar e discutir as alterações no desenvolvimento motor, conhecer as necessidades sócio cognitivas, avaliar a conduta dos pacientes durante cada sessão de hidroterapia e analisar se houve melhora nas crianças que aderiram ao tratamento.

## **2 MÉTODO**

O presente trabalho consiste em um estudo de pesquisa de campo experimental quantitativo descritivo, obtendo aprovação do Comitê de Ética no dia 22 de dezembro de 2021, de acordo com a Resolução 466/12, conforme o nº do parecer 5.185.507, sob registro nº CAAE 54528321.2.0000.5156, **ver ANEXO A**, pelo Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - Barbacena (UNIPAC).

### **2.1 Amostra**

O estudo foi realizado no Centro Universitário Presidente Antônio Carlos, envolvendo 15 sujeitos (15 meninos) com idades entre 6 e 12 anos ( $8,73 \text{ anos} \pm 5,85$ ). Todos os indivíduos foram diagnosticados com autismo, e matriculados na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Barbacena (APAE) e na Associação de mães autista de Barbacena (AMAB).

Destes, foram excluídas as crianças com idade inferior a 6 (seis) anos e superior a 12 (anos), as que não possuíam um diagnóstico clínico confirmado de autismo, que não residiam em Barbacena, as que frequentam a escola no mesmo horário das sessões, as que apresentavam outros transtornos e as que possuíam medo significativo de água ou qualquer contraindicação absoluta para a prática de hidroterapia, e assim totalizaram 8 crianças excluídas.

Participaram da pesquisa, após enquadramento nos critérios de inclusão, crianças de 6 a 12 anos, com diagnóstico clínico de autismo, residentes na cidade de Barbacena e que não realizavam nenhuma modalidade de Fisioterapia, totalizando 7 voluntários que atenderam todos os critérios. Destes, apenas 5 voluntários concluíram o tratamento.

Dessa forma, o estudo apresentou limitações quanto a determinação da faixa etária e disponibilidade dos participantes.

## 2.2 Coleta de dados e instrumentos utilizados

Para o recrutamento dos voluntários foram realizados convites direcionados aos representantes das instituições APAE e AMAB e posteriormente, foram organizadas reuniões com os familiares que demonstraram interesse, na qual foi realizado a apresentação da pesquisa, esclarecimento dos objetivos, metodologia do estudo, além da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, **ver APÊNDICE A**, e Termo de Assentimento, **ver APÊNDICE B**.

Assim, os procedimentos da pesquisa foram divididos em três fases. Na fase 1 foi realizado a avaliação funcional através da escala de avaliação clínica infantil “*Pediatric Evaluation of Disability Inventory*” (PEDI), **ver ANEXO B**, desenvolvida por Haley<sup>6</sup>, que caracteriza o desempenho funcional de crianças com idade cronológica entre 6 meses e 7 anos e 6 meses, porém, pode ser utilizada quando, apesar da idade cronológica ser superior ao limite proposto, a criança apresentar desempenho funcional correspondente a faixa etária estabelecida<sup>7</sup>. Essa escala de avaliação descreve o desempenho baseando-se em três áreas funcionais: autocuidado, mobilidade e função social. Além disso, proporciona dados para interpretação da independência do paciente (se há necessidade de ajuda de terceiros como pais/cuidadores), fornece informações dos efeitos do meio externo e como são utilizados para facilitação de desempenho. A avaliação se constituiu em três partes, de acordo com o QUADRO 1.

Quadro 1 – Avaliação funcional

Parte I	Avaliação da criança voltada na funcionalidade no ambiente doméstico, representando a atuação nas atividades e tarefas cotidianas subdividida em três áreas: Autocuidado (73 itens), mobilidade (59 itens) e função social (65 itens);
Parte II	Representa a necessidade de ajuda do cuidador, visando obter a interpretação da independência desenvolvida pela criança, em atuação de 20 tarefas funcionais, subdividindo nos mesmo três grupos: Autocuidado (8 itens), mobilidade (7 itens) e função social (5 itens);
Parte III	Avalia se a criança se beneficia de alguma modificação no ambiente para facilitação da performance/desempenho, em escala nominal dividida em quatro categorias: nenhuma, centrada na criança (usada por crianças com desenvolvimento normal, como redutor de vaso, utensílios de plástico, entre outros), de reabilitação (utilizada para necessidades especiais/adaptações) ou extensiva (direcionada para mudanças de grau arquitetônico).

Fonte: *Pediatric Evaluation of Disability Inventory* – PEDI

(Elaborado pelas autoras)

Cada item tem sua pontuação específica no quadro. Aos itens da parte I serão atribuídos escore 1 se a criança for capaz de executar a ação descrita, caso contrário, se a criança não for capaz de realizar a ação descrita o escore 0 é atribuído. Cada parte possui um somatório final sobre a especificidade da tabela.

Na parte II, os itens são pontuados de maneira ordinal sendo variados de 5 (se a criança for independente, e não precisar de auxílio para executar a tarefa) a 0 (se não há independência para a realização de qualquer tarefa, sendo totalmente dependente para o desempenho funcional descrito). Os intermédios dessa variante são descritos por escore 4 em caso de supervisão, escore 3 em caso de assistência mínima, escore 2 em caso de assistência moderada ou escore 1 em caso de assistência máxima. Para a pontuação é necessário que o avaliador entenda e interprete criteriosamente os parâmetros definidos para a pontuação de cada item, seguindo o manual e os escores de cada área também somadas de maneira total. A escala foi aplicada por uma especialista em desenvolvimento motor com experiência na aplicação da escala, para evitar falsos resultados, em forma de entrevista com os responsáveis legais pela criança.

Na fase 2, foram iniciados os atendimentos, os quais foram realizados em um ambiente adequado à pesquisa, com uma piscina terapêutica de 4m de largura, 5m de comprimento e 1,40m de profundidade, temperatura média de 33°C, escada de acesso e barras fixas para apoio.

Por fim, na fase 3, ao final das 10 sessões de hidroterapia, foi realizado a reavaliação através da escala PEDI para analisar os dados obtidos e examinar os efeitos após o tratamento.

### **2.3 Protocolo de atendimento**

O protocolo de atendimento consistiu em 2 aplicações por semana totalizando 12 sessões, sendo que a primeira e a última sessão foram destinadas a aplicação da escala de avaliação, com duração de 50 minutos por atendimento. As atividades sucederam com acompanhamento de 4 pesquisadores, divididos em duplas para o atendimento de cada criança, mantidas até o final do tratamento. As crianças foram divididas por horários.

O plano de tratamento foi elaborado de forma global, organizado em fases no qual foram destinado 10 minutos para adaptação e aquecimento através de caminhadas em torno da piscina trabalhando dissociação de cinturas escapular e pélvica e pedalada aquática com

auxílio do flutuador. Após essa fase, foram destinados 10 minutos para alongamentos de membros superiores e inferiores, usando a barra de apoio e flutuadores. Subsequente, houve um período de 15 minutos, no qual foram aplicados exercícios para trabalhar a coordenação motora associada a função cognitiva de forma lúdica, utilizando acessórios como bolas coloridas, bambolês e bastões em EVA, acompanhados de comandos verbais.

Consecutivamente, foram executados, durante 5 minutos, exercícios para estimulação do equilíbrio com atividades na cama elástica e no *step*. Em seguida, durante 5 minutos, foram realizadas práticas para estimular a mecânica respiratória. Por fim, os últimos 5 minutos, foram dedicados para um momento de desaceleração de ritmo e relaxamento.

## 2.4 Estatística

Trata-se de uma análise estatística descritiva usando medidas de posição (média, mediana, e desvio padrão) para observar os dados obtidos através da pontuação da “*Pediatric Evaluation of Disability Inventory*” (PEDI) antes e após o programa de tratamento.

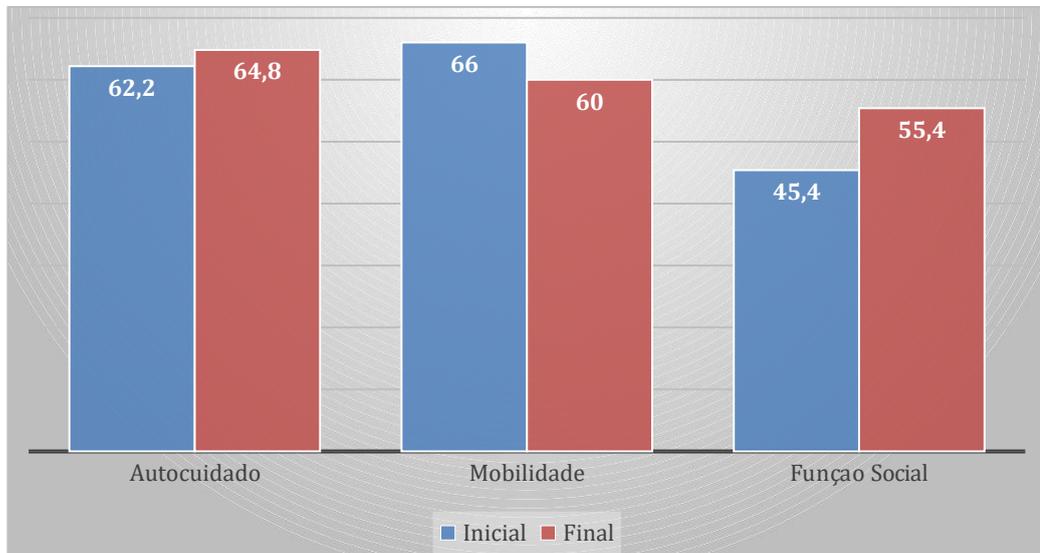
Posteriormente, para avaliação dos resultados, os dados foram submetidos ao teste “t” pareado, onde foi calculada a diferença entre as médias. As análises dos resultados foram analisados através do pacote estatístico do Microsoft Excel.

## 3 RESULTADOS

A amostra foi composta por 5 indivíduos, do sexo masculino, com diagnóstico de autismo, com idade média de 8,73 anos ( $\pm 5,85$ ). Foi realizado o teste “t” pareado utilizando-se as médias iniciais e finais obtidas através da escala “*Pediatric Evaluation of Disability Inventory*” (PEDI). Foi considerada diferença significativa quando  $p < 0,05$ . Houve diferença significativa para o item mobilidade no domínio habilidades funcionais ( $p = 0,02$ ) e no item autocuidado no domínio assistência do cuidador ( $p = 0,03$ ). Para as demais variáveis, não houve diferença significativa.

Considerando as médias e desvios-padrões dos escores da escala PEDI, na dimensão das habilidades funcionais, no parâmetro do autocuidado, a média inicial foi de 62,2 ( $\pm 11,07$ ) e a média final de 64,8 ( $\pm 9,78$ ). Na área de mobilidade a média inicial foi de 66 e ( $\pm 3,80$ ) a média final foi de 60 ( $\pm 2,44$ ). Na área de função social a média inicial foi de 45,4 ( $\pm 13,16$ ) e a média final foi de 55,4 ( $\pm 7,82$ ). (GRAF. 1).

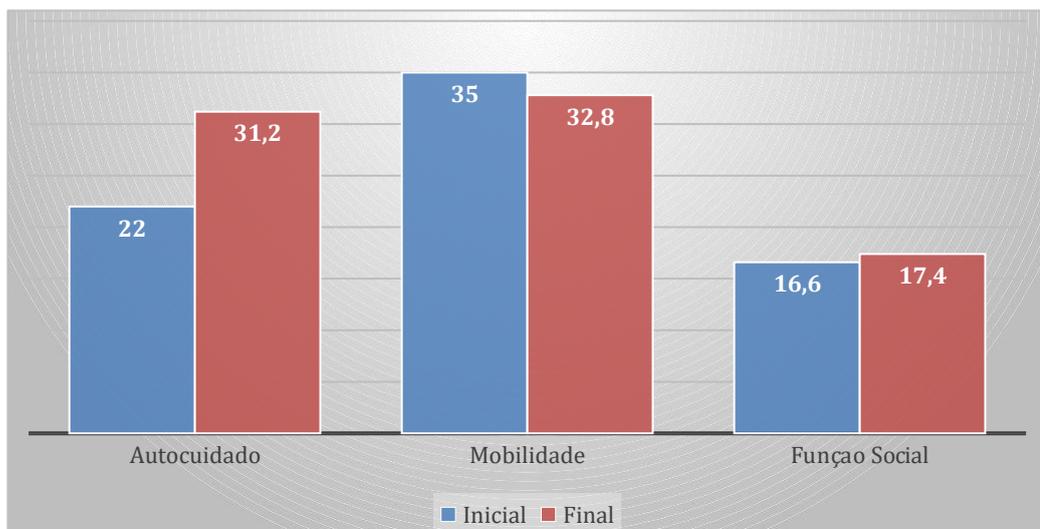
Gráfico 1. Escores brutos totais das áreas de autocuidado, mobilidade e função social na dimensão habilidade funcionais da escala PEDI



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

No parâmetro assistência do cuidador, na área de autocuidado, a média inicial foi de 22 ( $\pm 3,53$ ) e a média final foi de 31,2 ( $\pm 8,22$ ). Na área de mobilidade, a média inicial foi de 35 ( $\pm 0,70$ ) e a média final foi de 32,8 ( $\pm 3,70$ ). Na área função social, a média inicial foi de 16,6 ( $\pm 1,94$ ) e a média final foi de 17,4 ( $\pm 1,34$ ). (GRAF. 2).

Gráfico 2. Escores brutos totais das áreas de autocuidado, mobilidade e função social na dimensão assistência do cuidador da escala PEDI.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

O teste t pareado, que permite determinar se há diferença significativas, diferente de zero, entre duas médias. O valor-p define a probabilidade de se considerar um valor da estatística de teste maior ou igual ao encontrado. A variância mostra quão distante os valores estão em relação ao valor médio <sup>8</sup>.

Tabela 1. Resultados do teste t pareado das áreas de habilidades funcionais da escala PEDI.

<b>Habilidades Funcionais</b>			
	<b>p</b>	<b>Variância Inicial</b>	<b>Variância Final</b>
<b>Autocuidado</b>	0,30	163,3	127,5
<b>Mobilidade</b>	0,02	14,5	6
<b>Função Social</b>	0,10	173,3	61,3

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Tabela 2. Resultados do teste t pareado das áreas de assistência do cuidador da escala PEDI.

<b>Assistência do cuidador</b>			
	<b>p</b>	<b>Variância Inicial</b>	<b>Variância Final</b>
<b>Autocuidado</b>	0,03	12,5	67,7
<b>Mobilidade</b>	0,14	0,5	13,7
<b>Função Social</b>	0,08	3,18	1,8

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

## 4 DISCUSSÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por déficits nos domínios comunicação social, interação social, padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses e atividades<sup>1</sup>. Além desses domínios, os estudos atuais discutem sobre os padrões motores deficitários nesses pacientes, demonstrando dificuldades relacionadas a coordenação global, as funções manuais – incluindo habilidades motoras grossas e finas, lateralidade funcional, a preferência e assimetria manual - alterações posturais e o prejuízo no equilíbrio<sup>9</sup>. Cada criança autista possui características únicas, o que as difere são os graus do distúrbio e os sintomas individualizados.

Não houve relação entre os escores de pontuação inicial para os voluntários de 6 a 12 anos avaliados no trabalho nos domínios da escala “*Pediatric Evaluation of Disability Inventory*”(PEDI) autocuidado, mobilidade e função social. Desta forma, a característica da população estudada é igual no que se refere a idade e a padrão de desenvolvimento e, embora tenham diagnósticos clinicamente iguais, apresentam diferentes necessidades de suporte,

como observada-se através do PEDI, demonstrando um nível de comprometimento médio no que tange ao autocuidado, mobilidade e função social.

No entanto, as crianças com TEA avaliadas no presente trabalho apresentaram níveis de função significativamente mais altos nos domínios mobilidade e autocuidado. Esses achados sugerem que crianças com TEA podem demonstrar níveis semelhantes de desempenho funcional e habilidades de gerenciamento de tarefas após o controle da idade, o que vai de acordo com o estudo apresentado por Mills<sup>10</sup>, que após 8 semanas de sessões de hidroterapia usando o exercícios aquáticos visando atividades de condicionamento cardiovascular, atividades de relaxamento e estímulos sensoriais, com uma variedade de atividades direcionadas, habilidades de natação, equilíbrio, coordenação e tarefas cognitivas, em seu estudo randomizado obteve como resultado um padrão igual de desenvolvimento quanto a mobilidade de pacientes com TEA, evidenciando melhorias no bem estar social<sup>10</sup>.

Cada vez mais os profissionais buscam uma intervenção multidisciplinar para que o diagnóstico, tratamento e prognóstico sejam mais precisos, reduzindo riscos para futuros problemas de aprendizagem e de comportamento motor. Assim, o presente estudo auxilia os profissionais a conhecer melhor o perfil de suas crianças nos âmbitos de: autocuidado, mobilidade e função social, permitindo um conhecimento dos níveis de maiores dificuldades dessas crianças.

No presente estudo não foram observadas diferenças estatísticas significativas no item de autocuidado no quesito habilidades funcionais (GRAF. 1), que abrange funções diárias como utilizar utensílios, tomar banho, trocar de roupas, porém houve uma melhora estatisticamente significativa quanto a dependência no que tange a assistência do cuidador em autocuidado (GRAF. 2). Na questão de função social, também não foram observadas diferenças estatísticas significativas no que diz respeito a habilidades funcionais, sendo observado também muita dependência da assistência do cuidador (GRAF. 2), o que pode ser visto no estudo de Sanini<sup>11</sup>, que aborda as variações das manifestações sociais de acordo com o comprometimento cognitivo. Nesse sentido, a dificuldade de compreender as intenções e pensamentos de outras pessoas gera uma tendência ao isolamento e a falta de comunicação<sup>11</sup>.

Os dados do PEDI permitiram evidenciar que houve diferença estatística significativa, cursando em diminuição, no item de habilidades funcionais (GRAF.1), no fragmento em relação a mobilidade. Não houve diferença estatística significativa em relação a análise da assistência do cuidador em mobilidade (GRAF. 2). O estudo de Oliveira<sup>12</sup>, abordou este assunto, evidenciando um atraso no desenvolvimento de habilidades motoras grossas e finas e déficit de equilíbrio quando comparado com outras crianças, interferindo na capacitação de

exercer atividades sociais <sup>1</sup>. Os itens avaliados no quesito mobilidade podem ser trabalhadas de forma mais específica em outras modalidades fisioterapêuticas. Além disso, alguns itens abordados na escala, como “Locomoção em ambiente interno: arrasta / carrega objetos”, “Locomoção em ambiente externo: superfícies”, podem variar de acordo com os padrões restritivos adotados pela criança.

O PEDI (Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade) foi desenvolvido em resposta à crescente necessidade de mensurar de forma eficaz, os benefícios de diferentes terapêuticas, pois o mesmo não se resume a avaliar as limitações da criança, mas também revela suas habilidades diante das adversidades intrínsecas aos déficits apresentados<sup>13</sup>. Através da utilização do PEDI, antes e após a intervenção dos pesquisadores, alguns estudos demonstram que a atividade física desenvolvida no meio aquático, beneficia a função social, a mobilidade e as habilidades manuais, e promove a participação social de modo efetivo, além da independência <sup>14</sup>.

Vários estudos apresentam uma relação direta entre reabilitação em hidroterapia e crianças com TEA, evidenciando uma melhora em todos os fatores de desenvolvimento motor cognitivo, conseqüentemente ligado aos efeitos fisiológicos e físicos da água aquecida. Ferreira<sup>15</sup>, demonstrou em seu estudo que as propriedades da água como a flutuação e a pressão hidrostática promovem estímulos sensoriais, motores, apoio postural e variedades de movimentos. Além disso, o meio aquático aquecido contribui para a melhora do tônus muscular e o início de movimentos independentes difíceis de serem realizados em solo devido às restrições. Essas propriedades, tendem a gerar melhorias sociais, comportamentais e funcionais.

Como limitações do presente estudo, ressaltam-se a o tamanho e as características heterogêneas da amostra estudada. A dificuldade de utilizar uma amostra maior e com características clínicas semelhantes, o que pode demonstrar a falta de resultados estatisticamente significativos, mas ainda fornecer resultados com significância clínica. Além disso, o quantitativo de sessões podem não ter sido o suficientes para apresentar efeitos, principalmente do quesito mobilidade, além da metodologia de aplicação da escala, através de entrevista com o responsável. Ao decorrer dos atendimentos hidroterapêutico os responsáveis das crianças relataram um novo olhar, com maior percepção dos déficits motores presentes e a observação da evolução com redução das deficiências. Portanto, ao serem questionadas na avaliação final puderam responder com maior compreensão das reais capacidades funcionais. Os resultados deste estudo devem ser tratados com cautela e não podem ser generalizados para todas as crianças com TEA, vistos as diferenças de características apresentadas.

## 5 CONCLUSÃO

A hidroterapia atua sobre o corpo por completo, através das propriedades da água, trabalhando os estímulos sensoriais, o tônus muscular, a coordenação e o equilíbrio. Essa modalidade tem apresentado crescimento na área de pesquisas relacionadas a reabilitação de crianças com TEA, visto a observação dos prejuízos motores e os efeitos sobre o comportamento social e tem sido aplicada, tanto de forma independente quanto como terapia adjuvante.

O presente estudo tem importantes implicações e significados para o desenvolvimento de programas aquáticos como forma de intervenção para o TEA. Para futuros trabalhos, sugere-se novos estudos com outras abordagens metodológicas, como estudos randomizados, e com maior população amostral e tempo de intervenção. Sugerem-se também, estudos que comparem a hidroterapia com outras modalidades fisioterapêuticas, como equoterapia e fisioterapia no solo, a fim de se comparar o prognóstico, principalmente, no diz respeito a mobilidade da criança com TEA.

## 6 REFERÊNCIAS

1. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. Porto Alegre: Artmed; 2014.
2. Güeita-Rodríguez J, Ogonowska-Slodownik A, Morgulec-Adamowicz N, Martín-Prades ML, Cuenca-Zaldívar JN, Palacios-Ceña D. Effects of Aquatic Therapy for Children with Autism Spectrum Disorder on Social Competence and Quality of Life: A Mixed Methods Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021; 18(6):1-17. Disponível em <https://doi.org/10.3390/ijerph18063126> Acesso em junho de 2022.
3. Benjamim EERB, Barros JF, Coquerel PRS, Moraes MPS, Costa HCS, Evelyn da Silva Soares ES, Silva AR. Efeitos de um programa de psicomotricidade relacional no meio aquático sobre o comportamento social em crianças com transtorno do espectro autista. Ponta Grossa, PR: Atena Editora; 2019. Disponível em <https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2019/08/Ebook-Efeitos-De-Um-Programa-De-Psicomotricidade-Relacional-No-Meio-Aquatico-Sobre-O-Comportamento-Social-Em-Criancas-Com-Transtorno-Do-Espectro-Autista.pdf>. Acesso em junho de 2022.
4. Ferreira JTC, Mira NF, Carbonero FC, Campos D. Efeitos da Fisioterapia em crianças autistas: Estudo de séries de casos. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*. 2016; 16(2):24-32, 2016. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cpdd/v16n2/v16n2a05.pdf> Acesso em junho de 2022.
5. Borges AP, Martins VNS, Tavares VB. A hidroterapia nas alterações físicas e cognitivas de crianças autistas: uma revisão sistemática. *Revista caderno pedagógico*. 2016;13(3):30-36. Disponível em <http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/view/1162> Acesso em junho de 2022.
6. Haley, SM. et al. Pediatric evaluation of disability inventory: development standardization and administration manual. Boston: New England Medical Center; 1992.
7. Mélo, TR. Escalas de Avaliação do Desenvolvimento e Habilidades Motoras: AIMS, PEDI, GMFM e GMFCS. In: Castilho-Weinert, LV; Forti-Bellani, CD (Orgs.). *Fisioterapia em Neuropediatria*. Curitiba: Ompipax; 2011. Disponível em [https://www.researchgate.net/profile/Taina-Melo/publication/293814898\\_Capitulo\\_2\\_Escalas\\_de\\_Avaliacao\\_do\\_Developolvimento\\_e\\_Habilidades\\_Motoras\\_AIMS\\_PEDI\\_GMFM\\_E\\_GMFCS/links/56bb8eb908ae3f9793153781/Capitulo-2-Escalas-de-Avaliacao-do-Desenvolvimento-e-Habilidades-Motoras-AIMS-PEDI-GMFM-E-GMFCS.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Taina-Melo/publication/293814898_Capitulo_2_Escalas_de_Avaliacao_do_Developolvimento_e_Habilidades_Motoras_AIMS_PEDI_GMFM_E_GMFCS/links/56bb8eb908ae3f9793153781/Capitulo-2-Escalas-de-Avaliacao-do-Desenvolvimento-e-Habilidades-Motoras-AIMS-PEDI-GMFM-E-GMFCS.pdf) Acesso em junho de 2022.
8. Coutinho ESF, Cunha GM da. Conceitos básicos de epidemiologia e estatística para a leitura de ensaios clínicos controlados. *Rev Bras Psiquiatr*. 2005;27(2). Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbp/a/7G7GSZzCRgcPx8rkTjlmQmp/?lang=pt> Acesso em junho de 2022.
9. Catelli CLRQ, D'Antino MEF, Assis SMB. Aspectos Motores em Individuos com Transtorno do Espectro Autista: Revisão de Literatura. *Cad Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolv*. 2016;16(1). Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?>

[script=sci\\_abstract&pid=S1519-03072016000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](#) Acesso em junho de 2022.

10. Mills W, Kondakis N, Orr R, Warburton M, Milne N. Does hydrotherapy impact behaviours related to mental health and well-being for children with autism spectrum disorder? A randomised crossover-controlled pilot trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. 17(2). Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31952323/> Acesso em junho de 2022.

11. Sanini C, Sifuentes M, Bosa CAB. Competência Social e Autismo : O Papel do Contexto da Brincadeira com Pares. *Psicol Teor e Pesqui*. 2013;29(1): 1-7. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ptp/a/jx5ywJwLtyM87Zz6VnLwYmH/abstract/?lang=pt> Acesso em junho de 2022.

12. Oliveira KSC. Capacidade de mobilidade e participação de crianças com Transtorno do Espectro Autista.[dissertação]. Diamantina: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; 2020. Disponível em <http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/handle/1/2449> Acesso em junho de 2022.

13. Teles FM, Resegue R, Puccini RF. Necessidades de assistência à criança com deficiência: Uso do Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade. *Rev. Paulista de Pediatr*. 2016.34(4):447-453. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rpp/a/SXCJZRx7FcZGmmsSk4Jkf5P/?format=pdf&lang=pt#:~:text=O%20PEDI%20%2D%2D%2D%20Invent%C3%A1rio%20de,instrumentos%20que%20pudessem%20mensurar%20esses> Acesso em junho de 2022.

14. Souza MS, Braga PP. O Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade e Suas Contribuições para Estudos Brasileiros. *Rev Fund Care Online*.2019. 11(5):1368-1375. Disponível em <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i5.1368-1375> Acesso em junho de 2022.

15. Ferreira BPG, Paz CLSL, Tenório MCC. Atividades aquáticas e interação social de crianças autistas. *Rev.Bras. de Presc.e Fisiol. do Exerc*. 2020 14(90):365-371. Disponível em <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/2032> Acesso em junho de 2022.

## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS  
BARBACENA – MG – BRASIL

### NOME DO SERVIÇO DO PESQUISADOR

Pesquisador Responsável: Otávio Henrique Azevedo Campos

otaviocampos@unipac.br

Endereço: Rodovia MG 338 - Km 8 - "Portão B - Colônia Rodrigo Silva, MG CEP:

36201-143 –Barbacena – MG

Fone: (32) 3339 4900

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_, idade: \_\_\_\_\_ anos, portador do  
CPF: \_\_\_\_\_ residente no endereço:  
\_\_\_\_\_, responsável pela criança  
\_\_\_\_\_, de idade \_\_\_\_\_ anos, na qualidade de  
\_\_\_\_\_, fui esclarecido(a) sobre o trabalho de pesquisa intitulado: “Efeitos da  
hidroterapia em crianças com diagnóstico de autismo”, a ser desenvolvido pelas acadêmicas  
Iara Beatriz Lopes, Júlia Silva Alves, Milena Cobucci Ferreira e Taiene Fernanda Bageto  
Dias, do curso de Fisioterapia, do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos –  
UNIPAC, sob orientação do professor Otávio Henrique Azevedo Campos.

Estou ciente de que a pesquisa tem por objetivo geral avaliar os efeitos do método de  
hidroterapia como processo de reabilitação em crianças com diagnóstico confirmado de  
autismo, com finalidade de realizar a estimulação dos aspectos sociais, amenizar as  
características de desconfiança e sistematização social, com associação de um trabalho para a  
confiabilidade, promover benefícios globais tais como condicionamento cardiorrespiratório,  
fortalecimento dos membros superiores e inferiores, melhora do equilíbrio.

Fui informado ainda, que a pesquisa pode oferecer riscos como haver quedas devido ao piso  
molhado, medo e insegurança relacionado a água, não adaptação a temperatura da piscina

causando desconforto, insegurança com os pesquisadores durante o tratamento e afogamento. Caso ocorra tais intercorrências, o tratamento será interrompido e toda assistência será oferecida a criança seguindo o protocolo, sendo comunicado aos responsáveis e o mesmo será conduzido à Unidade de Pronto Atendimento mais próxima.

Autorizo a apresentação dos resultados deste estudo em eventos da área de saúde e a publicação em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, os nomes de todos os envolvidos serão mantidos em sigilo absoluto.

Estou ciente que a participação no estudo é de caráter voluntário, e se a qualquer momento me sentir desconfortável em disponibilizar informações e participar das atividades poderei retirar este consentimento sem qualquer prejuízo para mim ou para a criança.

Sendo a participação de todas as crianças totalmente voluntária, estou ciente de que não terei direito a remuneração e que os pesquisadores estarão a disposição para qualquer esclarecimento que eu considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será a participação da criança, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento da participação da criança para pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Assino este termo em duas vias, sendo que uma ficará em meu poder e a outra será entregue aos pesquisadores.

Barbacena, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022

---

Assinatura do responsável

Os pesquisadores, abaixo-assinados, se comprometem a tomar os cuidados e a respeitar as condições estipuladas neste termo.

---

Ass. do Orientador

---

Ass. do acadêmico

## APÊNDICE A - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS

BARBACENA – MG – BRASIL

### NOME DO SERVIÇO DO PESQUISADOR

Pesquisador Responsável: Otávio Henrique Azevedo Campos

otaviocampos@unipac.br

Endereço: Rodovia MG 338 - Km 8 - "Portão B - Colônia Rodrigo Silva, MG CEP: 36201-143 – Barbacena – MG

Fone: (32) 3339 4900

### **TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Efeitos da hidroterapia em crianças com diagnóstico de autismo”. Seus pais permitiram que você participasse.

Queremos saber quais são os efeitos do método de hidroterapia como processo de reabilitação em crianças com diagnóstico confirmado de Autismo. A pesquisa irá se desenvolver no período tempo de 6 semanas, totalizando em sessões sendo que a primeira sessão última serão, respectivamente, para avaliação e reavaliação da criança e será aplicado por duas vezes na semana com o tempo de aproximadamente 50 minutos cada sessão.

As crianças que irão participar dessa pesquisa têm de 6 a 12 anos de idade. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação.

A pesquisa será feita na Clínica Escola Vera Tamm de Andrade onde você será participará de um programa de hidroterapia. Para isso, será usado a piscina terapêutica da clínica. Esse estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como brincar, tomar banho, etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela

pesquisa. Ao ocorrer qualquer intercorrência o tratamento será interrompido e toda assistência será oferecido seguindo o protocolo, sendo comunicado aos responsáveis e você será conduzido à Unidade de Pronto Atendimento mais próxima. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar a qualquer momento pelos contatos apresentados nesse termo.

Este estudo pode apresentar benefícios como a estimulação dos aspectos sociais, além promover benefícios globais como condicionamento cardiorrespiratório, fortalecimento dos membros superiores e inferiores e melhora do equilíbrio.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa “Efeitos da hidroterapia em crianças com diagnóstico de autismo”. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar. Mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar furioso. Os pesquisadores tiraram dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

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

Barbacena, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do menor

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) pesquisador (a)

Seguem os contatos dos pesquisadores responsáveis e o endereço institucional, onde você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação nele, agora ou a qualquer momento.

Contato dos pesquisadores responsáveis:

Iara Beatriz Lopes – [iarablopes02@gmail.com](mailto:iarablopes02@gmail.com)

Milena Cobucci Ferreira – [milenacobucci@gmail.com](mailto:milenacobucci@gmail.com)

Júlia Silva Alves – [julia.s.alves48@gmail.com](mailto:julia.s.alves48@gmail.com)

Taiene Fernanda Bageto Dias – [taienebd@gmail.com](mailto:taienebd@gmail.com)

Otávio Henrique Azevedo Campos – [otaviocampos@unipac.br](mailto:otaviocampos@unipac.br)

Contato Comitê de Ética em Pesquisa Unipac Barbacena – CEP telefone: (32) 3339-4900

[cep\\_barbacena@unipac.br](mailto:cep_barbacena@unipac.br)

## ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADOS DO CEP

CENTRO UNIVERSITÁRIO  
PRESIDENTE ANTÔNIO  
CARLOS - UNIPAC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** EFEITOS DA HIDROTERAPIA EM CRIANÇAS COM DIAGNÓSTICO DE AUTISMO

**Pesquisador:** Otavio Henrique Azevedo Campos

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 54528321.2.0000.5156

**Instituição Proponente:** FUNDAÇÃO PRESIDENTE ANTONIO CARLOS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.185.507

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisa será realizada na Clínica Escola Vera Tamm de Andrade, no Unipac de Barbacena. Os participantes, crianças de 6 a 12 anos com diagnóstico médico de autismo. A intervenção se dará por meio de um programa de hidroterapia composto por 10 sessões com duração de 50 minutos. O processo de análise dos resultados acontecerá por meio da comparação obtida através da escala "Pediatric Evaluation of Disability Inventory" (PEDI), que será aplicada antes e após a intervenção, em duas sessões exclusivas para avaliação.

A apresentação do projeto está clara e indica a relevância do mesmo.

#### Objetivo da Pesquisa:

Esse estudo tem o objetivo de avaliar os efeitos do método de hidroterapia como processo de reabilitação em crianças com diagnóstico confirmado de Autismo.

Os objetivos estão claros e coerentes com a introdução.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios descritos adequadamente.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de pesquisa está bem fundamentado.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1. Informações Básicas do Projeto: adequado;
2. Projeto Detalhado (Brochura): adequado;

**Endereço:** Rodovia MG - 338 - KM 12

**Bairro:** Colonia Rodrigo Silva

**UF:** MG

**Telefone:** (32)3339-4994

**Município:** BARBACENA

**CEP:** 36.201-143

**E-mail:** cep\_barbacena@unipac.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO  
PRESIDENTE ANTÔNIO  
CARLOS - UNIPAC**



Continuação do Parecer: 5.185.507

3. Folha de Rosto: adequada;
4. Cronograma: adequado;
5. Orçamento: adequado;
6. TCLE e Termo de Assentimento: adequados;
7. Termo de anuência: adequado.

**Recomendações:**

Recomenda-se descrever o cronograma no projeto detalhado assim como foi cadastrado na Plataforma Brasil, com a coleta de dados prevista para março de 2022.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto encontra-se aprovado, sem pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O projeto encontra-se aprovado, sem pendências.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1877286.pdf	20/12/2021 19:01:13		Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto1.pdf	20/12/2021 19:00:11	Otávio Henrique Azevedo Campos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetofinal.pdf	19/12/2021 14:12:46	Otávio Henrique Azevedo Campos	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	18/12/2021 12:00:43	Otávio Henrique Azevedo Campos	Aceito
Declaração de Pesquisadores	comprometimento.pdf	18/12/2021 11:26:55	Otávio Henrique Azevedo Campos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao.pdf	18/12/2021 11:11:55	Otávio Henrique Azevedo Campos	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	18/12/2021 10:57:29	Otávio Henrique Azevedo Campos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termos.pdf	18/12/2021 10:55:51	Otávio Henrique Azevedo Campos	Aceito

**Endereço:** Rodovia MG - 338 - KM 12

**Bairro:** Colonia Rodrigo Silva

**CEP:** 36.201-143

**UF:** MG

**Município:** BARBACENA

**Telefone:** (32)3339-4994

**E-mail:** cep\_barbacena@unipac.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO  
PRESIDENTE ANTÔNIO  
CARLOS - UNIPAC



Continuação do Parecer: 5.185.507

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BARBACENA, 22 de Dezembro de 2021

---

**Assinado por:**

**Livia Botelho da Silva Sarkis  
(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rodovia MG - 338 - KM 12

**Bairro:** Colonia Rodrigo Silva

**CEP:** 36.201-143

**UF:** MG

**Município:** BARBACENA

**Telefone:** (32)3339-4994

**E-mail:** cep\_barbacena@unipac.br

## ANEXO C — INVENTÁRIO DE AVALIAÇÃO PEDIÁTRICA DE INCAPACIDADE

Versão 1.0 – Brasileira

Nome: \_\_\_\_\_ Data do teste: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Identificação: \_\_\_\_\_ Entrevistador: \_\_\_\_\_

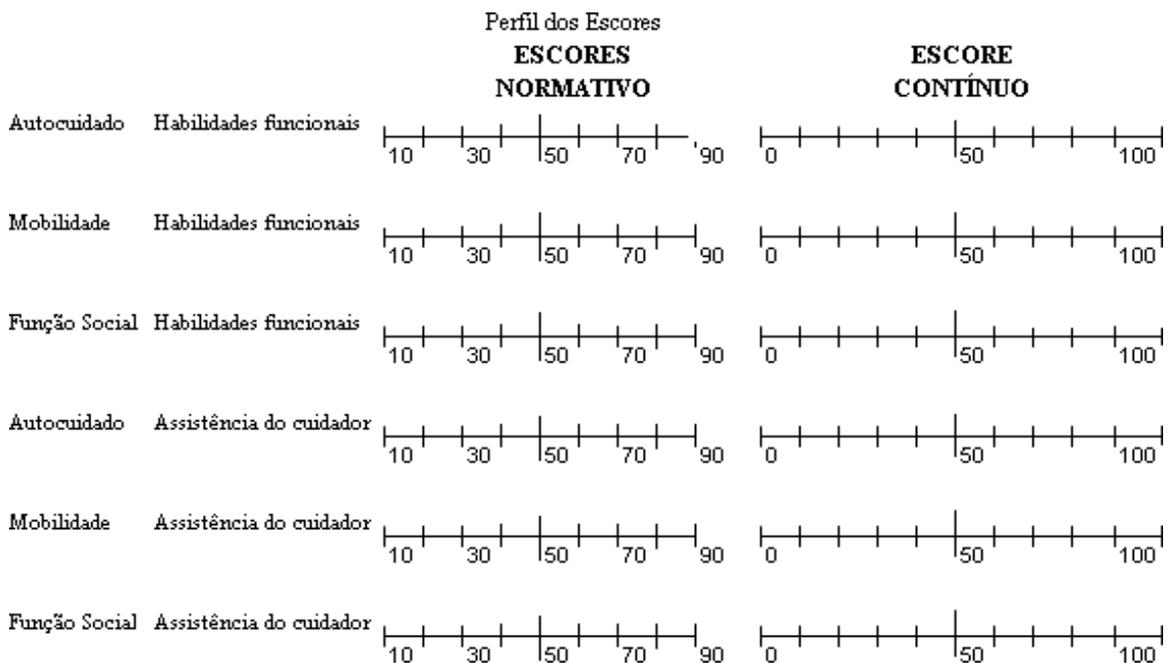
### Sumário dos Escores

Escore Compostos

#### Área

		Escore Bruto	Escore Normativo	Erro Padrão	Escore Contínuo	Erro Padrão
Autocuidado	Habilidades funcionais					
Mobilidade	Habilidades funcionais					
Função Social	Habilidades funcionais					
Autocuidado	Assistência do cuidador					
Mobilidade	Assistência do cuidador					
Função Social	Assistência do cuidador					

Modificação (frequências)											
Autocuidado (8 itens)				Mobilidade (7 itens)				Função Social (5 itens)			
Nenhuma	Criança	Reabilitação	Extensiva	Nenhuma	Criança	Reabilitação	Extensiva	Nenhuma	Criança	Reabilitação	Extensiva



Inventário de Avaliação Pediátrica de incapacidade  
 Tradução e adaptação cultural: Marisa C. Mancini, Sc.D.,  
 T.O.

Versão 1.0 Brasileira

**Stephen M.Haley. Ph., PT.; Wendy J. Coster, Ph.D., OTR/L; Larry H. Ludlow,  
 Ph.D.; Jane T. Haltiwanger, M.A., Ed.M., Peter J. Andrellos, Ph.D.**

1992, New England Medical Center and PEDI Research Group.

### Formulário de Pontuação

#### Sobre a Criança

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: M  F

Idade:                      Ano              Mês              Dia

Entrevista              \_\_\_\_\_              \_\_\_\_\_              \_\_\_\_\_

Nascimento              \_\_\_\_\_              \_\_\_\_\_              \_\_\_\_\_

Id. Cronológica              \_\_\_\_\_              \_\_\_\_\_              \_\_\_\_\_

Diagnóstico (se houver): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Primário              adicional

#### Sobre o entrevistado (pais ou responsável)

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: M  F

Parentesco com a criança: \_\_\_\_\_

Profissão (especificar): \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

#### Situação Atual da Criança

- Hospitalizada                
 Cuidado              instituição  
 intensivo  
 Reabilitação

Outros (especificar): \_\_\_\_\_

Escola ou outras instalações: \_\_\_\_\_

Série escolar: \_\_\_\_\_

#### Sobre o examinador

mora em casa              Nome: mora em

Profissão: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

#### Sobre a avaliação Recomendada

por: \_\_\_\_\_

Razões da avaliação: \_\_\_\_\_

Notas: \_\_\_\_\_

**Direções Gerais:** Abaixo estão as orientações gerais para a pontuação. Todos os itens têm descrições específicas. Consulte o manual para critério de pontuação individual.

**Parte I** – Habilidades Funcionais: 197 itens    **Parte III** – Modificações: 20 atividades funcionais complexas  
 Áreas: autocuidado, mobilidade, função social  
 Áreas: autocuidado, mobilidade, função social

Pontuação:

<b>0</b> = incapaz ou limitado na capacidade de executar o item na maioria das situações.	Pontuação:	<b>N</b> = Nenhuma modificação
<b>1</b> = capaz de executar o item na maioria das situações, modificação centrada na criança ou o item já foi conquistado, e habilidades.	<b>C</b> =	(não especializada) funcionais progrediram além deste nível
Equipamento de reabilitação	<b>R</b> =	

**Parte II** – Assistência do adulto de referência: **E**= Modificações extensivas 20 atividades funcionais complexas

Áreas: autocuidado, mobilidade, função social

Pontuação:

**5** = independente

**4** = Supervisão

**3** = Assistência mínima

**2** = Assistência moderada

**1** = Assistência máxima

**0** = Assistência total

Por favor, certifique-se de responder todos os itens

<b>Parte I: Habilidades funcionais</b>			
(Marque cada item correspondente: escores dos itens:0 = incapaz; 1 = capaz)			
<b>Area de Autocuidado</b>			
<b>A: TEXTURA DOS ALIMENTOS</b>			
		0	1
1- Come alimento batido/amassado/coado			
2- Come alimento moído/granulado			
3- Come alimento picado/em pedaços			
4- Come comidas de texturas variadas			
<b>B: UTILIZAÇÃO DE UTENSÍLIOS</b>			
		0	1
5- Alimenta-se com os dedos			
6- Pega comida com colher e leva até a boca			
7- Usa bem a colher			
8- Usa bem o garfo			
9- Usa faca para passar manteiga no pão, corta alimentos macios			
<b>C: UTILIZAÇÃO DE RECIPIENTES DE BEBER</b>			
		0	1
10- Segura a mamadeira ou copo com bico ou canudo			
11- Levanta copo para beber, mas pode derramar			
12- Levanta, c/ firmeza, copo sem tampa, usando as 2 mãos			
13- Levanta, c/firmeza, copo sem tampa, usando 1 das mãos			
14- Serve-se de líquidos de uma jarra ou embalagem			
<b>D: HIGIENE ORAL</b>			
		0	1
15- Abre a boca para a limpeza dos dentes			
16- Segure escova de dentes			
17- Escova os dentes, porém sem escovação completa			
18- Escova os dentes completamente			
19- coloca creme dental nas escova			
<b>E: CUIDADOS COM OS CABELOS</b>			
		0	1
20- mantém a cabeça estável enquanto o cabelo é penteado			
21- leva pente ou escova até o cabelo			
22- Escova ou penteia o cabelo			
23- É capaz de desembaraçar e partir o cabelo			
<b>F: CUIDADOS COM O NARIZ</b>			
		0	1
24- Permite que o nariz seja limpo			
25- Assoa o nariz com o lenço			
26- Limpa nariz usando lenço ou papel quando solicitado			
27- Limpa nariz usando lenço ou papel sem ser solicitado			
28- Limpa e assoa o nariz sem ser solicitado			
<b>G: LAVAR AS MAOS</b>			
		0	1
29- Mantém as mãos elevadas para que as mesmas sejam lavadas			
30- Esfrega as mãos um na outra para limpá-las			
31- Abre e fecha torneira e utiliza sabão			
32- Lava as mãos completamente			
33- Seca as mãos completamente			
<b>H: LAVAR O CORPO E A FACE</b>			
		0	1
34- Tenta lavar partes do corpo			
35- lava o corpo completamente, não incluindo a face			
36- Utiliza sabonete (e esponja, se for costume)			
37- Seca o corpo completamente			

38- Lava e seca completamente		
39- Auxilia empurrando os braços p/ vestir a manga da camisa		
<b>I: AGASALHO / VESTIMENTAS ABERTAS NA FRENTE</b>		
40- Retira camisetas, vestido ou agasalho sem fecho		
41- Coloca a camiseta, vestido o agasalho sem fecho		
42- Coloca e retira camisas abertas na frente, porém s/ fechar		
43- Coloca e retira camisas abertas na frente, fechando-as		
<b>J: FECHOS</b>		
	0	1
44- Tenta participar no fechamento de vestimentas		
45- Abre e fecha fecho de correr, sem separá-lo ou fechar o botão		
46- Abre e fecha colchete de pressão		
47- Abotoa e desabotoa		
48- Abre e fecha o fecho de correr (zíper), separando e fechando colchete/botão		
<b>K: CALÇAS</b>		
	0	1
49- Auxilia colocando as pernas dentro da calça para vestir		
50- Retira calças com elásticos na cintura		
51- Veste calças com elástico na cintura		
52- Retira calças, incluindo abrir fechos		
53- Veste calças, incluindo fechar fechos		
<b>L: SAPATOS / MEIAS</b>		
	0	1
54- Retira meias e abre os sapatos		
55- Calça sapatos/sandálias		
56- Calça meias		
57- Coloca o sapato no pé correto; maneja fechos de velcro		
58- Amarra sapatos (prepara cadarço)		
<b>M: TAREFAS DE TOALETES</b> (roupas, uso do banheiro e limpeza)		
	0	1
59- Auxilia no manejo de roupas		
60- Tenta limpar-se depois de utilizar o banheiro		
61- Utiliza vaso sanitário, papel higiênico e dá descarga		
62- Lida com roupas antes e depois de utilizar o banheiro		
63- Limpa-se completamente depois de evacuar		
<b>N: CONTROLE URINÁRIO</b> (escore = 1 se a criança é capaz)		
	0	1
64- Indica quando molhou roupa ou calça		
65- Ocasionalmente indica necessidade de urinar (durante o dia)		
66- Indica, consistentemente, necessidade de urinar e com tempo de utilizar o banheiro (durante o dia)		
67- Vai ao banheiro sozinho para urinar (durante o dia)		
68- Mantém-se constantemente seco durante o dia e a noite		
<b>O: CONTROLE INTESTINAL</b> (escore = 1 se a criança já é capaz)		
	0	1
69- Indica necessidade de ser trocado		
70- Ocasionalmente manifesta vontade de ir ao banheiro (durante o dia)		
71- Indica, constantemente, necessidade de evacuar e com tempo de utilizar o banheiro (durante o dia)		
72- Faz distinção entre urinar e evacuar		
73- Vai ao banheiro sozinho para evacuar, não tem acidentes intestinais		
<b>Somatório da Área de Autocuidado:</b>		
Por favor, certifique-se de ter respondido todos os itens		

<b>Comentários:</b>		
<b>Area de Mobilidade</b>		
(Marque o correspondente para cada item;		
scores dos itens: 0=incapaz; 1=capaz)		
<b>A: TRANSFERÊNCIAS NO BANHEIRO</b>		
	0	1
1- Fica sentado se estiver apoiado em equipamento ou no adulto		
2- Fica sentado na privada ou no troninho		
3- Senta e levanta de privada baixa ou troninho		
4- Senta e levanta de privada própria para adulto		
5- Senta e levanta da privada sem usar seus próprios braços		
<b>B: TRANSFERÊNCIAS DE CADEIRAS / CADEIRAS DE RODAS</b>		
	0	1
6- Fica sentado se estiver apoiado em equipamento ou adulto		
7- Fica sentado em cadeira ou banco sem apoio		
8- Senta e levanta de cadeira, móvel baixa/infantis		
9- Senta e levanta de cadeira/cadeira de rodas de tamanho adulto		
10- senta e levanta de cadeira sem usar seus próprios braços		
<b>C-1: TRANSFERÊNCIAS NO CARRO</b>		
	0	1
11a- Movimenta-se no carro; mexe e sobe/desce da cadeirinha do carro		
12a- Entra e sai do carro com pouco auxílio ou instrução		
13a- Entra e sai do carro sem a assistência ou instrução		
14a- Maneja sinto de segurança ou cinto da cadeirinha de carro		
15a- Entra e sai do carro e abre e fecha a porta do mesmo		
<b>C-2: TRANSFERÊNCIAS NO ÔNIBUS</b>		
	0	1
11b- Sobe e desce do banco do ônibus		
12b- Move-se com ônibus em movimento		
13b- Desce a escada do ônibus		
14b- Passa na roleta		
15b- Sobe a escada do ônibus		
<b>D: MOBILIDADE NA CAMA / TRANSFERÊNCIAS</b>		
	0	1
16- Passa de deitado para sentado na cama ou berço		
17- Passa para sentado na beirada da cama; deita a partir de sentado na beirada da cama		
18- Sobe e desce de sua própria cama		
19- Sobe e desce de sua própria cama, sem usar seus braços		
<b>E: TRANSFERÊNCIA NO CHUVEIRO</b>		
	0	1
20- Entra no chuveiro		
21- Sai do chuveiro		
22- Agacha e pega o sabonete ou shampoo no chão		
23- Abre e fecha box/cortinado		
24- Abre e fecha torneira		
<b>F: METODOS DE LOCOMOÇÃO EM AMBIENTE INTERNO (escore 1 se já realiza)</b>		
	0	1
25- Rola, pivoteia, arrasta ou engatinha no chão		
26- Anda, porém segurando-se na móvel, parede, adulto ou utiliza aparelhos para apoio		
27- Anda sem auxílio		

<b>G: LOCOMOÇÃO EM AMBIENTE INTERNO:</b>		
<b>DISTANCIA / VELOCIDADE</b> (escore 1 se já realiza)		
	0	1
28- Move-se pelo ambiente, mas com dificuldade (cai; velocidade lenta para idade)		
29- Move-se pelo ambiente sem dificuldade		
30- Move-se entre ambientes, mas com dificuldade (cai; velocidade lenta para idade)		
31- Move-se entre ambiente sem dificuldade		
32- move-se em ambientes internos por 15 m; abre e fecha portas internas e externas		
<b>H: LOCOMOÇÃO EM AMBIENTE INTERNO:</b>		
<b>ARRASTA / CARREGA OBJETOS</b>		
	0	1
33- Muda de lugar intencionalmente		
34- Move-se, concomitantemente, com objetos pelo chão		
35- Carrega objetos pequenos que cabem em uma das mãos		
36- Carrega objetos grandes que requerem a utilização das duas mãos		
37- Carrega objetos frágeis ou que contenham líquidos		
<b>I: LOCOMOÇÃO EM AMBIENTE EXTERNO:</b>		
<b>MÉTODOS</b>		
	0	1
38- Anda, mas segura em objetos, adultos ou aparelhos de apoio		
39- Anda sem apoio		
<b>J: LOCOMOÇÃO EM AMBIENTE EXTERNO:</b>		
<b>DISTANCIA / VELOCIDADE</b> (escore 1 se já for capaz)		
	0	1
40- Move-se por 3-15m (comprimento de 1-5carros)		
41- Move-se por 15-30m (comprimento de 5-10carros)		
42- Move-se por 30-45m		
43- Move-se por 45m ou mais, mas com dificuldade (tropeça, velocidade lenta para idade)		
44- Move-se por 45m ou mais sem dificuldade		
<b>K: LOCOMOÇÃO EM AMBIENTE EXTERNO:</b>		
<b>SUPERFÍCIES</b>	0	1
45- Superfícies niveladas (passeios e ruas planas)		
46- Superfícies pouco acidentadas (asfalto rachado)		
47- Superfícies irregulares e acidentadas (gramados e ruas de cascalho)		
48- Sobe e desce rampas ou inclinações		
49- Sobe e desce meio-fio		
<b>L: SUBIR ESCADAS</b>		
(escore 1 se a criança conquistou previamente a habilidade)		
	0	1
50- Arrasta-se, engatinha para cima por partes ou lances parciais de escadas (1-11 degraus)		
51- Arrasta, engatinha para cima por um lance de escada completo (12-15 degraus)		
52- Sobe partes de um lance de escada (ereto)		
53- Sobe um lance completo, mas com dificuldades (lento para idade)		
54- Sobe um conjunto de lances de escada sem dificuldade		
<b>M: DESCER ESCADAS</b> (escore 1 se a criança conquistou previamente a habilidade)		
	0	1
55- Arrasta-se, engatinha para baixo por partes ou		

lances parciais de escada (1-11 degraus)		
56- Arrasta-se, rasteja para baixo por um lance de escada		
57- Desce, ereto, um lance de escada completo (12-15 degraus)		
58- Desce um lance completo, mas com dificuldades (lento para idade)		
59- Desce um conjunto de lances de escada sem dificuldade		
<b>Somatória da Área de Mobilidade:</b>		
Por favor, certifique-se de ter respondido a todos os itens		
<b>Comentários:</b>		

<b>Área de Função Social</b>		
(marque o correspondente para cada item; escores dos itens: 0=incapaz; 1=capaz)		
<b>A: COMPREENSAO DO SIGNIFICADO DA PALAVRA</b>		
	0	1
1- Orienta-se pelo som		
2- Reage ao "não"; reconhece próprio nome ou de alguma pessoa familiar		
3- Reconhece 10 palavras		
4- Entende quando você fala sobre relacionamentos entre pessoas e/ou coisas que são visíveis		
5- Entende quando você fala sobre tempo e seqüência de eventos		
<b>B: COMPREENSAO DE SENTENÇAS COMPLEXAS</b>		
	0	1
6- Compreende sentenças curtas sobre objetivos e pessoas familiares		
7- Compreende comando simples com palavras que descrevem pessoas ou coisas		
8- Compreende direções que descrevem onde alguma coisa esta		
9- Compreende comando de dois passos, utilizando se/então, antes/depois, primeiro/segundo etc.		
10- Compreende duas sentenças que falam de um mesmo sujeito, mas de uma forma diferente.		
<b>C: USO FUNCIONAL DA COMUNICAÇÃO</b>		
	0	1
11- Nomeia objetos		
12- Usa palavras específicas ou gestos para direcionar ou requisitar ações de outras pessoas		
13- Procura informação fazendo perguntas		
14- Descreve ações ou objetos		
15- Fala sobre sentimentos ou pensamentos próprios		
<b>D: COMPLEXIDADE DA COMUNICAÇÃO EXPRESSIVA</b>		
	0	1
16- Usa gestos que tem propósito adequado		
17- usa uma única palavra com significado adequado		
18- Combina duas palavras com significado adequado		
19- Usa sentenças de 4-5 palavras		
20- Conecta duas ou mais idéias para contar uma história simples		
<b>E: RESOLUCAO DE PROBLEMAS</b>		
	0	1
21- Tenta indicar o problema ou dizer o que é necessário para ajudar a resolvê-lo		
22- Se transtornado por causa de um problema, a criança precisa ser ajudada imediatamente, ou o seu		

comportamento é prejudicado		
23- se transtornado por causa de um problema, a criança consegue pedir ajuda e esperar se houver de pouco tempo		
24- Em situações comuns, a criança descreve o problema e seus sentimentos com algum detalhe (geralmente não faz birra)		
25- Diante de algum problema comum, a criança pode procurar um adulto para trabalhar uma solução e conjunto		
<b>F: JOGO SOCIAL INTERATIVO (ADULTOS)</b>		
	0	1
26- Mostra interesse em relação a outros		
27- Inicia uma brincadeira familiar		
28- aguarda a sua vez em um jogo simples, quando é dada dica de que é sua vez		
29- Tenta imitar uma ação prévia de um adulto durante uma brincadeira		
30- Durante a brincadeira, a criança pode sugerir passos novos ou diferentes, ou responder a uma sugestão de um adulto com uma outra idéia		
<b>G: INTERAÇÃO COM OS COMPANHEIROS (CRIANÇAS DE IDADES SEMELHANTES)</b>		
	0	1
31- Percebe a presença de outras crianças e pode vocalizar ou gesticular para os companheiros		
32- Interage com outras crianças em situações breves e simples		
33- Tenta exercitar brincadeiras simples em uma atividade com outra criança		
34- Planeja e executa atividade cooperativa com outras crianças; brincadeira é complexa e mantida		
35- Brinca de jogos de regras		
<b>H: BRINCADEIRA COM OBJETOS</b>		
	0	1
36- Manipula brinquedos, objetos ou o corpo com intenção		
37- Usa objetos reais ou substituídos em seqüências simples de faz-de-conta		
38- Agrupa materiais para formar alguma coisa		
39- Inventa longas rotinas de faz-de-conta, envolvendo coisa que a criança já entende ou conhece		
40- Inventa seqüências elaboradas de faz-de-conta a partir da imaginação		
<b>I: AUTO-INFORMAÇÃO</b>		
	0	1
41- Diz o primeiro nome		
42- Diz o primeiro e último nome		
43- Dá o nome e informações descritivas sobre os membros da família		
44- Dá o endereço completo de casa; se no hospital, dá o nome do hospital e o número do quarto		
45- Dirige-se a um adulto para pedir auxílio sobre como voltar para a casa ou voltar ao quarto do hospital		
	0	1
46- Tem uma noção geral do horário das refeições e das rotinas durante o dia		
47- Tem alguma noção da seqüência dos eventos familiares na semana		
48- Tem conceitos simples de tempo		
49- Associa um horário específico com atividades/eventos		

50- Olha o relógio regularmente ou pergunta as horas para cumprir o curso das obrigações		
<b>K: TAREFAS DOMESTICAS</b>		
	0	1
51- Começa a ajudar cuidar dos seus pertences se for dada uma orientação e ordens constantes		
52- Começa a ajudar nas tarefas domésticas simples se for dada uma orientação e ordens constantes		
53- Ocasionalmente inicia rotinas simples para cuidar dos seus próprios pertences; pode requisitar ajuda física ou ser lembrado de completá-las		
54- Ocasionalmente inicia tarefas domésticas simples; pode requisitar ajuda física ou ser lembrado de completá-las		
55- Inicia e termina pelo menos uma tarefa doméstica que envolve vários passos e decisões; pode requisitar ajuda física		
<b>L: AUTOPROTEÇÃO</b>		
	0	1
56- Mostra cuidado apropriado quando esta perto de escadas		
57- Mostra cuidado apropriado perto de objetos quentes ou cortantes		
58- Ao atravessar a rua na presença de um adulto, a criança não precisa ser advertida sobre as normas de segurança		
59- Sabe que não deve aceitar passeio, comida ou dinheiro de estranho		
60- Atravessa rua movimentada, com segurança, na ausência de um adulto		
<b>M: FUNÇÃO COMUNITARIA</b>		
	0	1
61- A criança brinca em casa com segurança, sem precisar ser vigiada constantemente		
62- Vai ao ambiente externo da casa com segurança e é vigiada apenas periodicamente		
63- Segue regras/expectativas da escola e de estabelecimentos comunitários		
64- Explora e atua em estabelecimentos comunitários sem supervisão		
65- Faz transações em uma loja da vizinhança sem assistência		
<b>Somatória da Area de Função Social:</b>		
Por favor, certifique-se de ter respondido a todos os itens		
<b>Comentários:</b>		

<b>Partes II e III: Assistência do Cuidador e Modificação do Ambiente</b>										
Circule o escore apropriado para avaliar cada item das escalas de Assistência do Cuidador e Modificação do Ambiente										
	<i>Independente</i>	<i>Superior</i>	<i>Mínima</i>	<i>Moderada</i>	<i>Máxima</i>	<i>Total</i>	<i>Nenhuma</i>	<i>Criança</i>	<i>Resistência</i>	<i>Estasira</i>
<b>Área de Autocuidado</b>	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
<b>A. Alimentação:</b> Come e bebe nas refeições regulares; não inclui cortar carne, abrir recipientes ou servir comida das travessas	5	4	3	2	1	0	Ⓝ	C	R	E
<b>B. Higiene Pessoal:</b> Escova dentes, escova ou penteia o cabelo e limpa o nariz.	5	4		2		0	Ⓝ	C	R	E
<b>C. Banho:</b> Lava e seca o rosto e as mãos, toma banho; não inclui entrar e sair do chuveiro ou banheira, preparar a água e lavar as costas ou cabelos.	5	4	3	2		0	Ⓝ	C	R	E
<b>D. Vestir - parte superior do corpo:</b> Roupas de uso diário, inclui ajudar a colocar e retirar splint ou prótese; não inclui tirar roupas do armário ou gavetas, lidar com fechos nas costas.	5	4	3	2		0	Ⓝ	C	R	E
<b>E. Vestir - parte inferior do corpo:</b> Roupas de uso diário, incluindo colocar e tirar órtese ou prótese; não inclui tirar as roupas do armário ou gavetas.	5	4	3	2		0	Ⓝ	C	R	E
<b>F. Banheiro:</b> Lidar com roupas, manejo do vaso ou uso de instalações externas, e limpar-se; não inclui transferência para o sanitário, controle dos horários ou limpar-se após acidentes.	5	4	3		1	0	N	Ⓞ	R	E
<b>G. Controle Urinário:</b> Controle urinário dia e noite, limpe-se após acidente e controle dos horários.	5	4		2	1	0	N	Ⓞ	R	E
<b>H. Controle Intestinal:</b> Controle do intestino dia e noite, limpar-se após acidente e controle dos horários.	5	4	3	2		0	N	Ⓞ	R	E
Soma da Área de Autocuidado:										
<b>Área de Mobilidade</b>										
<b>A. Transferências no banheiro/cadeiras:</b> Cadeiras de rodas infantil, cadeira de tamanho adulto, sanitário de tamanho adulto.	5	4		2	1	0	Ⓝ	C	R	E
<b>B. Transferências no carro/ônibus:</b> Mobilidade dentro do carro ou no ônibus, uso do cinto de segurança, transferências/abrir e fechar as portas do carro ou entrar e sair do ônibus.	5	4	3	2	1		Ⓝ	C	R	E
<b>C. Mobilidade na cama/transferências:</b> Subir e descer da cama sozinho e mudar de posição na própria cama.	5	4	3		1	0		Ⓞ	R	E
<b>D. Transferências no chuveiro:</b> Entrar e sair do chuveiro, abrir chuveiro, pegar sabonete e shampoo. Não inclui preparar para o banho.	5	4			1	0	Ⓝ	C	R	E
<b>E. Locomoção em ambiente interno:</b> 15m; não inclui abrir portas ou carregar objetos.	5	4		2	1	0	N	C	R	E
<b>F. Locomoção em ambiente externo:</b> 45m em superfícies niveladas; focalizar na habilidade física para mover-se em ambiente externo (não considerar comportamento ou questões de segurança como atravessar ruas).	5	4	3	2	1	0	Ⓝ	C	R	E
<b>G. Escadas:</b> Subir e descer um lance de escadas (12-12 degraus)	5	4	3		1		Ⓝ	C	R	E
Soma da Área de Mobilidade:										
<b>Área de Função Social</b>										
<b>A. Compreensão funcional:</b> Entendimento das solicitações e instruções	5	4		2	1	0	N	Ⓞ	R	E
<b>B. Expressão funcional:</b> Habilidade para fornecer informações sobre suas próprias atividades e tornar conhecidas as suas necessidades; inclui clareza na articulação.	5	4	3		1	0	N	Ⓞ	R	E
<b>C. Resolução de problemas em parceria:</b> Inclui comunicação do problema e o empenho com o adulto de referência ou um outro adulto em que encontrar solução; inclui apenas problemas cotidianos que ocorrem durante as atividades diárias (por exemplo, perda de um brinquedo e conflitos na escolha das roupas).	5	4	3		1	0	Ⓝ	C	R	E
<b>D. Brincar com companheiro:</b> Habilidade para planejar e executar atividades com um companheiro conhecido.	5		3	2	1	0	Ⓝ	C	R	E
<b>E. Segurança:</b> Cuidado quanto à segurança em situações da rotina diária, incluindo escadas, lâminas ou objetos quentes e deslocamentos.	5	4		2	1	0	N	Ⓞ	R	E
Soma da Área de Função Social:										