



**unifaema**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA – UNIFAEMA**

**AMANDA GIORDANI TRASSI**

**A PSICOMOTRICIDADE COMO TRATAMENTO COADJUVANTE NA CRIANÇA  
COM ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA DA INFÂNCIA**

**ARIQUEMES - RO  
2022**

**AMANDA GIORDANI TRASSI**

**A PSICOMOTRICIDADE COMO TRATAMENTO COADJUVANTE NA CRIANÇA  
COM ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA DA INFÂNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA como pré-requisito para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Prof.<sup>a</sup> Ma. Patricia Caroline Santana

**ARIQUEMES - RO  
2022**

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

T775p Trassi, Amanda Giordani.

A psicomotricidade como tratamento coadjuvante na criança com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância. / Amanda Giordani Trassi. Ariquemes, RO: Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA, 2022.

108 f. ; il.

Orientador: Prof. Ms. Patricia Caroline Santana.

Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Fisioterapia – Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA, Ariquemes/RO, 2022.

1. Desempenho Psicomotor. 2. Encefalopatia Crônica. 3. Modalidades de Fisioterapia. 4. Ludicidade. 5. Habilidades Motoras.  
I. Título. II. Santana, Patricia Caroline.

CDD 615.82

**Bibliotecária Responsável**  
Herta Maria de Açucena do N. Soeiro  
CRB 1114/11

**AMANDA GIORDANI TRASSI**

**A PSICOMOTRICIDADE COMO TRATAMENTO COADJUVANTE NA CRIANÇA  
COM ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA DA INFÂNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA como pré-requisito para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Profª Ma. Patricia Caroline Santana

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª Ma. Patricia Caroline Santana  
Centro Universitário FAEMA - UNIFAEMA

---

Profª Ma. Jéssica Castro dos Santos  
Centro Universitário FAEMA - UNIFAEMA

---

Profª Ma. Yesica Nunez Pumariega  
Centro Universitário FAEMA - UNIFAEMA

*Dedico este trabalho aos meus pais e professoras que me inspiram a ser melhor todos os dias e a nunca desistir dos meus sonhos.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, pela vida que tenho; por me abençoar e proteger; por me dar forças e coragem para seguir. Agradeço aos Espíritos de Luz por me guiarem e inspirarem a fé, que em meio aos desafios da vida, me amparam e encorajam.

A minha mãe, Marinalva, e ao meu pai, Armando, pela dedicação, confiança e amor incondicional ao longo de toda a minha vida. A tudo o que fizeram por mim, sendo que muitas vezes deixaram seus sonhos e vontades de lado para que eu pudesse alcançar os meus. Devo tudo a vocês.

Ao meu irmão, Armando, por ser um grande companheiro, me auxiliar e incentivar quando preciso.

Aos meus Anjos na terra, Billy, Jon e Netuno, por tornarem minha vida mais leve; pela lealdade, companheirismo e cuidado.

As minhas amigas da vida, Maria Eduarda e Bruna. Obrigada por compreenderem meus momentos de ausência e não desistirem de mim, por estarem sempre dispostas a me ajudar e por todos os momentos de distração e diversão. Vocês são fonte de amor, carinho e dedicação.

Agradeço aos meus colegas de sala, em especial, a minha querida dupla, Tiffany Santos. Em meio aos meus momentos de desespero, ansiedade e insegurança, você se manteve ao meu lado dando forças e mostrando o quanto sou capaz. Obrigada por todo o companheirismo e paciência.

Aos colaboradores da APAE por terem me acolhido. Agradeço, principalmente, a fisioterapeuta Mireli e a professora Joice, por não medirem esforços ao me ajudar. O apoio e confiança de vocês foi essencial para que se realizasse esta pesquisa.

A minha orientadora, Ma. Patricia Caroline, um ser doce e cheio de luz. Agradeço por compreender minhas dificuldades e não me deixar desistir desse processo; pela confiança, incentivo e paciência; por dedicar seu tempo a me ensinar e auxiliar. Levarei para a vida tudo o que aprendi com você.

A minhas professoras, Ma. Jéssica Castro e Ma. Clediane Molina, por transmitirem seus conhecimentos e estarem sempre dispostas a nos ajudar. Vocês são minha fonte de inspiração e sem todo o apoio e dedicação, não teria chegado até aqui.

Para minhas três digníssimas professoras, deixo toda a minha gratidão. Agradeço a vocês por nos ensinarem a importância da pesquisa e a valorizar cada resultado. Aos demais professores, agradeço por compartilharem seus saberes conosco e fazerem parte do meu crescimento acadêmico.

A criança que participou deste estudo, que tornou possível o meu interesse de estudo e por me trazer alegria em momentos tão delicados.

Por fim, agradeço a todos os profissionais, colegas e amigos que, de certa forma, estiveram presentes em minha vida.

*“Todas as pessoas grandes foram um dia crianças,  
(mas poucas se lembram disso).”*

*Antoine de Saint-Exupéry*



## RESUMO

A Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância (ECNPI) é decorrente do comprometimento do sistema nervoso central nas fases de maturação funcional e/ou estrutural. As lesões no encéfalo não são de caráter evolutivo e as sequelas motoras são irreversíveis, sendo observadas através de alterações no tônus muscular, padrão postural, marcha, equilíbrio e coordenação motora. Devido às alterações do desenvolvimento presentes nas crianças acometidas, torna-se essencial o acompanhamento multiprofissional e a fisioterapia será a responsável por intervir nas disfunções neuromotoras. Associado a fisioterapia podem-se incluir as técnicas de psicomotricidade, sendo esta, uma ciência que tem como base o movimento, o cognitivo e o afetivo. Ela tem como objetivo utilizar o movimento a favor da autonomia e independência do indivíduo, proporcionar a consciência das suas capacidades e limitações, a partir da compreensão do seu próprio corpo. Neste sentido, o estudo teve por objetivo identificar a aplicabilidade das técnicas de psicomotricidade como tratamento coadjuvante na criança com encefalopatia crônica não progressiva da infância. Esta pesquisa tratou-se de um estudo de caso com uma criança que apresenta diagnóstico em ECNPI de grau leve a moderado, na qual foi realizado uma avaliação por meio da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) e em seguida aplicado o protocolo de atendimento, elaborado por atividades lúdicas que abrangem as áreas de motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade. A terapia psicomotora em conjunto com a fisioterapia torna-se relevante para o desenvolvimento infantil e possibilita aprimorar suas habilidades motoras, visto que o paciente avaliado progrediu nos níveis de quociente motor, evoluindo de “Muito Inferior” para “Normal Baixo” ao final dos atendimentos, além disso, destaca-se avanço relevante da motricidade global e do equilíbrio.

**Palavras-chave:** Desempenho Psicomotor; Encefalopatia Crônica; Modalidades de Fisioterapia; Ludicidade; Habilidades Motoras.

## ABSTRACT

Chronic Non-Progressive Encephalopathy of Childhood (ECNPI) results from the impairment of the central nervous system in the functional and/or structural control phases. Brain injuries are not evolutionary and motor sequelae are irreversible, being observed through changes in muscle tone, postural pattern, gait, balance and motor coordination. Due to the developmental alterations present in affected children, multidisciplinary follow-up is essential and physiotherapy will be responsible for intervening in neuromotor dysfunctions. Associated with physiotherapy, psychomotricity techniques can be included, which is a science that is based on movement, cognitive and affective. It aims to use the movement in favor of the autonomy and independence of the individual, to provide awareness of their capabilities and limitations, from the understanding of their own body. In this sense, the study aimed to identify the applicability of psychomotricity techniques as adjuvant treatment in children with chronic non-progressive childhood encephalopathy. This research was a case study with a child who presents a diagnosis in ECNPI of level to moderate degree, in which an evaluation was carried out through the Motor Development Scale (EDM) and then applied the care protocol, elaborated by ludic activities that encompass the areas of fine motor skills, global motor skills, balance, body scheme, spatial organization, temporal organization and laterality. Psychomotor therapy in conjunction with physiotherapy becomes relevant for child development and makes it possible to improve their motor skills, since the patient evaluated progress in motor quotient levels, evolving from "Very Inferior" to "Normal Low" at the end of the sessions , in addition, there is a significant advance in global motor skills and balance.

**Keywords:** Psychomotor Performance; Chronic Encephalopathy; Modalities of Physiotherapy; Playfulness; Motor Skills.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Classificação Topográfica .....	20
Figura 2 – Padrões atípicos em supino e prono .....	29
Figura 3 – Reação Positiva e Negativa .....	30
Figura 4 – Adaptação das mãos.....	31
Figura 5 – Áreas Psicomotoras .....	34
Figura 6 – Material de E.V.A .....	39
Figura 7 – A: Caixa de utensílios para motricidade fina; B: Material de alinhavo elaborado .....	40
Figura 8 – A: Desenhos opostos; B: representação corporal por desenho; C: Moldes de mãos, pés e círculos de E.V.A .....	41
Figura 9 – A: Quebra-cabeça elaborado; B: Reprodução de imagens com palito de picolé.....	42
Figura 10 – Atividade Rítmica.....	42
Figura 11 – Atividade com bambolê. ....	43
Figura 12 – A: Jogo com argolas; B: Circuito. ....	44
Figura 13 – A: Atividade com massinha de modelar; B: Desenho com o pé.....	44

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Idade Motora Motricidade Fina (IM1)	48
Gráfico 2 – Idade Motora Motricidade Global (IM2)	49
Gráfico 3 – Idade Motora Equilíbrio (IM3)	50
Gráfico 4 – Idade Motora Esquema Corporal (IM4)	51
Gráfico 5 – Idade Motora Organização Espacial (IM5)	52
Gráfico 6 – Idade Motora Organização Temporal (IM6)	53

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Escala Modificada de Ashworth	22
Quadro 2 - Reflexos Primitivos e Reações Posturais	24
Quadro 3 - Marcos do Desenvolvimento Motor	26
Quadro 4 - Classificação dos resultados.	46

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Resumo dos pontos	46
Tabela 2 - Classificação dos Resultados do Quociente Motor	48

## LISTA DE SIGLAS

PC	Paralisia Cerebral
ECNPI	Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância
EDM	Escala do Desenvolvimento Motor
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
DNPM	Desenvolvimento Neuropsicomotor
IM	Idade Motora
QM	Quociente Motor
IMG	Idade Motora Geral
QMG	Quociente Motor Geral
IN	Idade Negativa
IP	Idade Positiva
IC	Idade Cronológica

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>17</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	18
1.2 OBJETIVOS .....	19
<b>1.2.1 Geral</b> .....	19
<b>1.2.2 Específicos</b> .....	19
<b>1.2.3 Hipótese</b> .....	19
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>20</b>
2.1 ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA DA INFÂNCIA.....	20
2.2 TÔNUS MUSCULAR.....	21
2.3 DESENVOLVIMENTO TÍPICO E ATÍPICO .....	23
2.4 AVALIAÇÃO PSICOMOTORA PELA ESCALA DO DESENVOLVIMENTO MOTOR (EDM).....	31
2.5 PSICOMOTRICIDADE .....	32
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>36</b>
3.1 TIPO DE ESTUDO .....	36
3.2 LOCAL DE ESTUDO.....	36
3.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO .....	37
3.4 COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA .....	37
3.5 DA COLETA DE DADOS .....	37
3.6 DA ANÁLISE DOS DADOS.....	45
<b>4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA</b> .....	<b>46</b>
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>57</b>
<b>ANEXO A – Termo de Assentimento</b> .....	<b>65</b>
<b>ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> .....	<b>67</b>
<b>ANEXO C – Manual De Avaliação Motora</b> .....	<b>70</b>
<b>ANEXO D – Teste de Rapidez/Esquema Corporal</b> .....	<b>104</b>
<b>ANEXO E – Ficha Coleta de Dados</b> .....	<b>105</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Constantemente ouvimos o termo Paralisia Cerebral (PC) ao se referir a Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância (ECNPI) e por mais que essa expressão seja fortemente empregada popularmente e nos estudos científicos o seu uso não é a maneira apropriada, uma vez que a lesão não acomete só a região cerebral e, por esse motivo, podem atingir outras áreas encefálicas (LANZA; GAZZOTTI; PALAZZIN, 2019).

De acordo com Rosenbaum *et al.* (2007), a ECNPI é um grupo de distúrbios do desenvolvimento do movimento e da postura que causam limitações de atividades e são atribuídos como distúrbios não progressivos que ocorreram no desenvolvimento encefálico fetal ou infantil.

Essas desordens podem surgir no período pré-natal, peri natal ou pós-natal. (LIMA, 2018). As manifestações clínicas desta condição são apontadas conforme o tipo, a gravidade e a distribuição do comprometimento motor (CAMARGOS *et al.*, 2019).

As classificações surgem por meio da característica clínica mais dominante, definidas como espástica, atetóide e atáxica e pela área do corpo mais afetada, sendo elas a monoplegia, hemiplegia, diplegia, paraplegia e quadriplegia (SANTANA, 2021).

Estima-se que há cerca de 30 a 40 mil casos novos por ano no Brasil, uma prevalência de 7 por 1.000 nascidos vivos, considerando a causa mais comum de deficiência física grave na infância. Enquanto nos países desenvolvidos há uma incidência que varia de 1,5 a 5,9 para 1.000 nascidos vivos (LANZA; GAZZOTTI; PALAZZIN, 2019).

Com a incidência da encefalopatia, manifestam os distúrbios do desenvolvimento neuropsicomotor e como instrumento de avaliação existem escalas específicas que verificam o desenvolvimento psicomotor, dentre elas, surge a Escala de Avaliação do Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto, considerada como um instrumento que avalia o desenvolvimento por meio da eficiência na motricidade fina e global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e temporal e lateralidade (SANTOS; MÉLO, 2018).

Devido a variação e complexidade das desordens clínicas presentes no paciente com ECNPI é necessário a intervenção de um tratamento multidisciplinar,

trazendo a reabilitação fisioterapêutica como foco para o tratamento do desenvolvimento motor (SANTANA, 2021). O intuito da fisioterapia é aperfeiçoar as habilidades motoras presentes na criança, bem como o equilíbrio, força muscular, padrão postural e interferir nas alterações de tônus muscular (BONDAN, 2016).

Dentre as formas de tratamento, a fisioterapia convencional pode ser associada a psicomotricidade, sendo esta, uma ciência que compreende a criança de um modo geral e desenvolve as questões cognitivas, sociais, afetivas e motoras durante a reabilitação (FREITAS *et al.*, 2019).

A proposta deste estudo em associar as áreas citadas, inclui o protocolo de atendimento com atividades lúdicas e a avaliação por meio da Escala do Desenvolvimento Motor (EDM), realizado com uma criança de 11 anos matriculada na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE).

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A encefalopatia crônica não progressiva da infância é uma condição que afeta o encéfalo e pode ocorrer no pré natal, peri natal ou pós natal. Essa lesão dá origem a uma variedade de distúrbios motores, entre eles, a persistência dos reflexos, alteração do tônus muscular e das habilidades motoras, esta criança deverá receber tratamento por uma equipe multidisciplinar desde a descoberta da lesão e a fisioterapia será responsável por intervir nas disfunções motoras. Como coadjuvante ao tratamento fisioterapêutico pode ser citado a psicomotricidade, uma área que proporciona a terapia das manifestações clínicas da criança por meio de exercícios lúdicos e de acordo com seus interesses (SANTOS; MÉLO, 2018).

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Geral

Identificar a aplicabilidade das técnicas de psicomotricidade como tratamento coadjuvante na criança com encefalopatia crônica não progressiva da infância.

### 1.2.2 Específicos

- Discorrer sobre a encefalopatia crônica não progressiva da infância.
- Apresentar a psicomotricidade e suas áreas;
- Associar a intervenção psicomotora e fisioterapêutica.
- Verificar o desempenho das técnicas psicomotoras na encefalopatia crônica não progressiva da infância.

### 1.2.3 Hipótese

A terapia psicomotora relaciona o indivíduo aos seus sentimentos, traumas e a sua expressão através do corpo, desse modo, a psicomotricidade torna-se extremamente relevante para o desenvolvimento infantil com o objetivo de desenvolver suas habilidades no espaço que ocupam e na própria vida (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

As práticas motoras associadas à ludicidade permitem desenvolver características relacionadas à criatividade, sensibilidade, prazer e divertimento (DIAS *et al.*, 2015).

Por meio do pensamento e do movimento a criança é capaz de expressar seus sentimentos em equilíbrio com o ambiente externo (XAVIER *et al.*, 2018).

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA DA INFÂNCIA

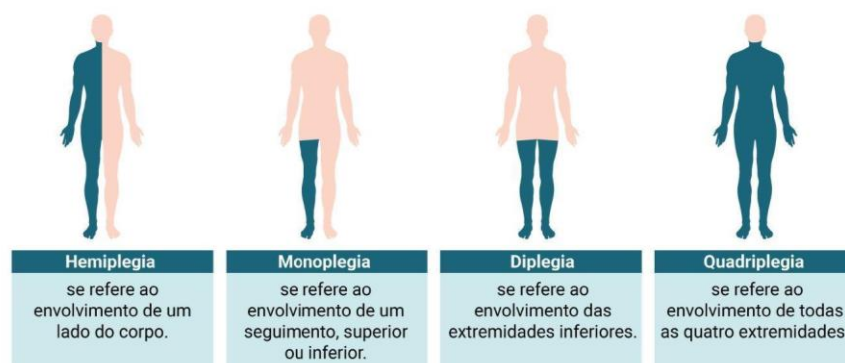
A Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância (ECNPI) é resultado de uma lesão no encéfalo humano imaturo. A lesão não evolui, porém pode causar danos conforme a sua localização e é de caráter irreversível (LANZA; GAZZOTTI; PALAZZIN, 2019).

A ECNPI caracteriza-se como “um grupo de desordens permanentes do desenvolvimento do movimento e postura atribuídos a distúrbio não progressivo que ocorre durante o desenvolvimento do cérebro fetal ou infantil.” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Dentre os fatores etiológicos, estão envolvidos: comprometimento pré-natal (durante a gestação), perinatal (no momento do parto) e período pós-natal (após o nascimento) atingindo até os primeiros três anos de vida (POLIA, 2019).

Há também a classificação topográfica (Figura 1) que se baseia conforme a distribuição anatômica da lesão e o comprometimento físico é definido pelos termos plegia, considerado a perda da função motora e a paresia que se refere à fraqueza muscular, de grau leve a moderado (CRUZ *et al.*, 2018), sendo eles:

- Hemi: apenas um lado do corpo é afetado (direito ou esquerdo) atingindo braço e perna.
- Mono: comprometimento em apenas um membro.
- Di: quando ocorre um comprometimento simétrico dos membros, sendo mais acentuado nos membros inferiores.
- Quadri: ocorre o comprometimento total do corpo, envolvendo os membros superiores e inferiores, tronco, cabeça e pescoço (SACRAMENTO, 2018).

**Figura 1 – Classificação Topográfica**



Fonte: Palma (2021).

As crianças com ECNPI apresentam maior incidência para desenvolver escoliose e curvaturas anormais na coluna vertebral devido à falta de estabilidade. Na região do quadril e da pelve comumente aparecem alterações no alinhamento pélvico e luxações ou subluxações no quadril. As lesões surgem devido às limitações nos músculos ao redor do quadril e a diminuição da amplitude de movimento, além da espasticidade e contraturas desenvolvidas. Outro comprometimento presente é o desenvolvimento do pé equinovalgo devido o encurtamento do músculo gastrocnêmio resultando na limitação do movimento de dorsiflexão (EFFGEN, 2007).

As alterações musculoesqueléticas presentes são resultantes de lesões nos neurônios da área periventricular, núcleos da base, substância negra, tronco cerebral, cerebelo e núcleo rubro. Essas lesões afetam estruturas sensitivo-motoras e desencadeiam distúrbios neuromotores, além de serem acompanhados por alterações secundárias, incluindo: epilepsia, deficiência auditiva, visual e distúrbios pulmonares. O tônus muscular afeta diretamente a mobilidade funcional do indivíduo e apresentam consequências no desenvolvimento das habilidades motoras, dentre elas, a coordenação motora, equilíbrio, marcha e postura (MOTA; PEREIRA, 2006).

## 2.2 TÔNUS MUSCULAR

A partir dos três meses de idade as crianças com ECNPI já apresentam sinais clínicos que fogem do previsto para o desenvolvido típico, manifestados pelas alterações do tônus muscular. A sua classificação ocorre de acordo com a característica clínica mais predominante, sendo eles, hipertonia, hipotonia, atetose, ataxia e misto (FORTI-BELLANI; CASTILHO-WEINERT, 2011).

A hipertonia ocorre devido ao aumento do tônus e pode ser encontrada na forma espástica ou rígida. A espasticidade é caracterizada pela resistência ao movimento passivo, que pode acontecer no início, meio ou final da amplitude de movimento e, quando mantido, a resistência cede a mobilização. Essa situação está associada aos espasmos clônicos e aumento dos reflexos tendíneos (LANZA; GAZZOTTI; PALAZZIN, 2019). Na hipertonia plástica, ou de rigidez, a resistência está presente em todo o grau de movimento, sendo de forma constante ou por episódios de relaxamento, conhecido como “rigidez em roda denteada” (HOUGLUM; BERTOTI, 2014).

Para classificar o grau de espasticidade é utilizado a Escala Modificada de Ashworth (Quadro 1), as articulações são avaliadas por meio da extensão e flexão passiva com movimentos rápidos e constantes.

**Quadro 1 - Escala Modificada de Ashworth**

<b>Grau</b>	<b>Descrição</b>
0	Sem aumento do tônus muscular
1	Leve aumento do tônus muscular manifestado por “pega e soltura” ou por resistência mínima no final do arco de movimento, quando o membro afetado é movido em flexão ou extensão.
1+	Leve aumento do tônus muscular manifestado por uma “pega seguida de mínima resistência” através do arco de movimento restante (pelo menos metade do arco de movimento total).
2	Aumento mais marcado do tônus muscular manifestado através da maior parte do arco de movimento, mas o membro afetado é facilmente movido.
3	Considerável aumento do tônus muscular. O movimento passivo é difícil.
4	A parte afetada está rígida em flexão ou extensão.

Fonte: Camargos *et al.*, (2019).

A hipotonia manifesta-se pela redução da rigidez articular, por consequência, os pacientes apresentam aumento da mobilidade articular, déficit no controle postural, fraqueza muscular e articulações frouxas. Em geral, a hipotonia surge de modo transitório em crianças com ECNPI e mais à frente evoluem para o tipo atáxico ou atetóide (ASSIS-MADEIRA; CARVALHO, 2019).

A forma atáxica é identificada por meio das alterações na coordenação motora, tremores e fraqueza muscular. Está relacionada com a hipotonia devido ao desequilíbrio e instabilidade na motricidade, o indivíduo apresenta base alargada e déficit no controle motor (SILVA; PASSOS, 2020).

A atetose é definida como um distúrbio do movimento, identificado pelos movimentos involuntários de contorção, que podem ser contínuos e lentos. Tendem a afetar as mesmas regiões do corpo repetidamente e apresenta um tônus instável, que pode alternar de hipotônico para hipertônico e em casos de espasticidade, a variação do grau aumentado para o normal, desse modo, o indivíduo apresenta dificuldades em manter o controle motor e postural de forma estável (SANTOS, 2021).

Há pacientes que apresentam uma combinação dos distúrbios citados acima, quando isso ocorre, é considerado uma disfunção do tipo mista. Estima-se que 25%

da população com ECNPI apresentam este quadro, no qual, a forma espástica e atetóide são as mais comuns (VIEIRA; CISTIA, 2016)

A alteração tônica pode ser um fator que contribui para o atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), por esse motivo, é considerável que a equipe multiprofissional aperfeiçoe seus conhecimentos a respeito do desenvolvimento motor e suas implicações.

### 2.3 DESENVOLVIMENTO TÍPICO E ATÍPICO

O desenvolvimento humano inicia-se no momento da concepção e percorre por toda a sua vida. Nos primeiros 24 meses de vida a aquisição das habilidades motoras ocorrem relativamente rápidas e são facilmente observadas (TECKLIN, 2019). Os marcos do desenvolvimento são descritos mês a mês, de modo que sirva de orientação tanto para os profissionais quanto para os pais de possíveis alterações ou disfunções do sistema nervoso (FORTI-BELLANI; CASTILHO-WEINERT, 2011).

Em concordância com Leonard e Hill (2014), o desenvolvimento das habilidades motoras permite que o bebê se relacione de maneiras complexas com o ambiente e essa interação é responsável por conscientizar o bebê sobre o mundo.

O desenvolvimento das capacidades motoras é dividido em estágios, incluindo: pré-natal, neonato/recém-nascido, bebê, idade pré escolar, idade escolar e adolescência (EFFGEN, 2007).

É necessário o monitoramento e cuidado com os recém-nascidos, pois ainda dependem de outras pessoas para sobreviver. Apesar disso, eles apresentam movimentos amplos e protetores, chamados de reflexos primitivos e reações posturais (Quadro 2), que permitem responder a estímulos nocivos e aprender padrões de movimentos (EFFGEN, 2007). Conforme Carvalho (2011), os reflexos atuam como fonte primária de informações no período neonatal, tendem a favorecer a adequação do indivíduo ao ambiente e busca de proteção, alimentação e sobrevivência.

**Quadro 2 - Reflexos Primitivos e Reações Posturais**

<b>REFLEXOS PRIMITIVOS</b>	0 - 3 meses	3 - 6 meses	6 - 9 meses	9 - 12 meses	12 -18 meses
Marcha Reflexa	até 1 mês				
Reflexo de Galant	até 2 meses				
Reflexo de Sucção	até 2 meses				
Reflexo dos Pontos Cardeais	até 2 meses				
Reflexo Glabellar	até 2 meses				
Reflexo de Moro	até 3 meses				
Reflexo Tônico Cervical Assimétrico (RTCA)	até 3 meses				
Reflexo Tônico Labiríntico (RTL)	até 3 meses				
Reflexo de Preensão Palmar	X	até 5 meses			
Reflexo de Preensão Plantar	X	X	X	até 10 meses	
Fuga ao sufocamento	X	X	X	X	X
Reflexo de Landau	—	X	até 8 meses		
Reflexo do Paraquedista	—	—	X	X	X
<b>REAÇÕES POSTURAIS</b>					
Reação de Retificação Cervical	X	X	X	X	X
Reação de Retificação Labiríntica	a partir dos 2 meses	X	X	X	X
Reação de Retificação Óptica	—	X	X	X	X
Reação de Equilíbrio em Decúbitos Dorsal e Ventral	—	a partir dos 6 meses	X	X	X
Reação de Equilíbrio em Sedestação	—	—	anterior (7 meses); lateral (8 meses)	Posterior (9 meses)	X
Reação de Equilíbrio em Bipedestação	—	—	—	—	a partir dos 14 meses

O traço (—) representa quando a atividade não é vista naquela fase e o X quando a atividade é observada naquela fase.

Fonte: Lanza; Gazzotti; Palazzin (2012).

Ao longo dos primeiros meses de vida os reflexos primários deixam de ser presentes e surgem o desenvolvimento das habilidades motoras grossas e finas, o



bebê começa a experimentar simples movimentos como virar a cabeça, sugar os dedos e bater os pés até os seus primeiros passos (EFFGEN, 2007). Além da motricidade, as habilidades sociais e cognitivas também influenciam no processo de desenvolvimento, uma vez que essas áreas estão relacionadas (LEONARD; HILL, 2014). Para melhor compreensão, o desenvolvimento destas habilidades será descrito no Quadro 3 abaixo:

**Quadro 3 - Marcos do Desenvolvimento Motor**

Idade	Locomoção	Sentar	Marcha	Movimento Fino	Cognição e Linguagem
<b>1º Mês</b>	Vira a cabeça para o lado; Flexão fisiológica.	Ausência do equilíbrio cervical; Flexão do tronco.	—	Abre e fecha as mãos; não solta involuntariamente (reflexos de preensão).	Comunica-se pelo choro; atenta-se a face humana; reage a sons fortes com sustos; move em resposta ao som.
<b>2º - 3º mês</b>	Rola de supino para prono.	Mantém a cabeça erguida com pequenas oscilações.	—	Abre e fecha as mãos espontaneamente; golpeia objetos; leva as mãos à boca; Tentativas de alcance à objetos.	Fixa olhar em objetos; mantém atenção ao ouvir a voz humana; segue objetos e face humana; apresenta sorriso aos que se aproximam; diferentes sons de choro.

<b>4º - 5º Mês</b>	Rola de prono para supino; Empurra o corpo para trás.	Sentar estático apoiado; Controle Cervical; Transferência lateral de peso apoiando o corpo no braço.	—	Preensão voluntária; Pega objetos e leva-os à boca.	Vira a cabeça na direção da voz; reage ao desaparecimento da face ou brinquedos; reage quando é chamado pelo nome; usa movimentos do corpo para chamar atenção.
<b>6º - 7º mês</b>	Move-se para frente com os braços; Vai da posição sentado para quadrúpede;	Sentar estático enquanto manipula objetos; Transferência de peso lateral e anterior.	—	Exploração dos objetos: bate, balança, puxa e transfere de uma mão a outra; derruba objetos voluntariamente; transfere objetos de uma mão para a outra.	Brinca na frente do espelho; balbucia; direciona o olhar a objetos desejados; imita gestos.
<b>8º - 9º Mês</b>	Arrasta-se; Na posição quadrúpede balança para frente, para trás e para os lados.	Manipula objetos sentado; Reação protetora.	Apoia-se em objetos para ficar em pé e desloca-se de lado com apoio dos braços.	Movimento de pinça; aprende a dar objeto quando solicitado.	Reconhece familiares; grita e vocaliza para chamar atenção; apresenta maior interesse por pessoas.

<b>10º - 11º Mês</b>	Transferência de sentado para ajoelhado.	Gira e rotaciona para pegar objetos	Anda quando segurado por uma das mãos; vira-se levemente na direção desejada; marcha lateral com apoio de uma das mãos	Retira objetos de recipientes; preensão digital; Inicia uso do copo.	Executa gestos (dar tchau, bater palmas); responde ao próprio nome; entende solicitações (pegar e entregar objetos); repete sons consonantes (dada, mama, papa).
<b>12º Mês</b>	—	Aumento na variedade de posturas; move-se de sentado para outras posições.	Inicia marcha independente; cai ou desequilibra com frequência; base alargada dos pés; abaixa-se com controle.	Preensão palmar; pinça fina; realiza encaixes e empilha objetos; segura o copo e inicia o uso da colher.	Reconhece partes do corpo; utiliza uma palavra para chamar uma pessoa; entende o “não”.

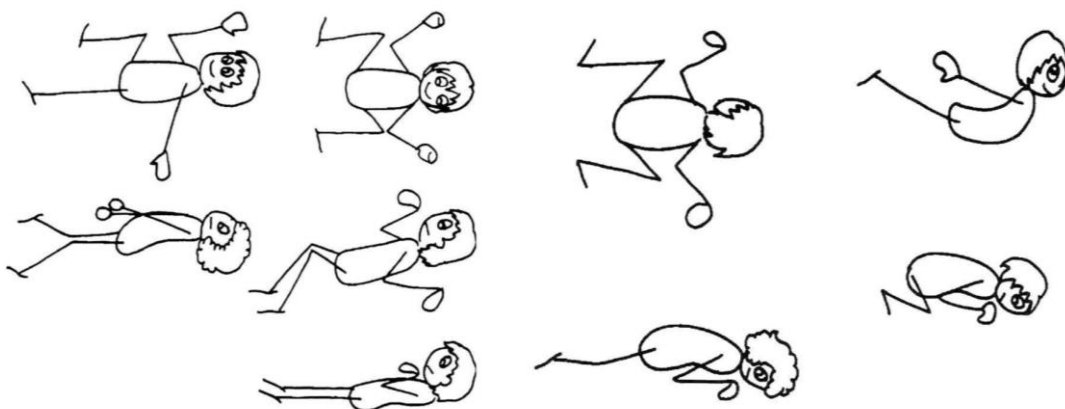
O traço (—) representa quando a atividade não é vista naquela fase.  
 Fonte: Adaptado de Effgen (2007).

O período pré-escolar está relacionado com o desenvolvimento da linguagem e as interações sociais, enquanto as habilidades motoras continuam sendo aprimoradas. Essa etapa é uma maneira das crianças, entre as idades de 3 a 5 anos, aprenderem umas sobre as outras e por meio de brincadeiras e ambientes divertidos tornam-se mais sociáveis e fazem amizades com facilidades (EFFGEN, 2007).

Durante a idade escolar e adolescência as habilidades motoras já foram adquiridas, no entanto, o seu desenvolvimento continua por meio da prática e das experiências baseadas nas atividades recreativas, escolares e esportivas (TECKLIN, 2019).

Os quadros de desenvolvimento motor atípico não costumam apresentar diferenças no primeiro semestre quando comparado ao de um bebê típico, onde ainda apresentam posturas assimétricas e intensa atividade reflexa. É a partir do segundo semestre que iniciam mudanças significativas no desenvolvimento do bebê e passam a experimentar as aquisições dos movimentos funcionais grosseiros e finos, reações posturais e transferências de peso. Nota-se que a criança com ECNPI apresenta dificuldades em passar para essa etapa, provocando o atraso no desenvolvimento, que podem ser observados nos padrões atípicos em supino e prono (Figura 2) dos primeiros meses de vida (FORTI-BELLANI; CASTILHO-WEINERT, 2011).

**Figura 2 – Padrões atípicos em supino e prono**

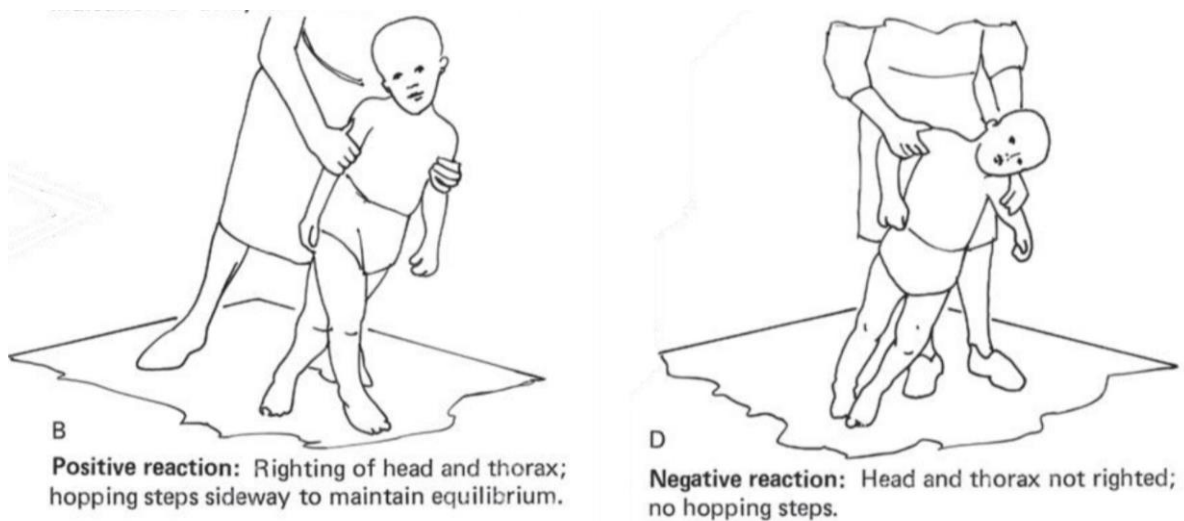


Fonte: Forti-Bellani e Castilho-Weinert (2011).

A lesão encefálica não impede o desenvolvimento, no entanto, essas crianças não seguiram o padrão habitual, irão progredir num ritmo lento com movimentos desordenados e habilidades motoras prejudicadas (ASSIS-MADEIRA; CARVALHO, 2009).

A partir do 8º mês as crianças passam pela transição de engatinhar para ficar em pé e andar, no entanto, portadores de ECNPI apresentam distúrbios nas reações posturais de equilíbrio, proteção e retificação, que são bases para os movimentos contra a gravidade. Na figura 3 é possível observar a comparação entre uma reação positiva e negativa ao colocar a criança em pé, segurada pelos braços e movida para o lado direito ou esquerdo (SUGDEN; WADE, 2013).

**Figura 3 – Reação Positiva e Negativa**



Fonte: Sugden; Wade (2013).

O desalinhamento da cabeça, tórax e membros inferiores é uma indicação no atraso das reações posturais, principalmente se ultrapassar os 18 meses de vida (SUGDEN; WADE, 2013).

Durante o primeiro ano de vida de uma criança atípica, percebe-se os seguintes padrões inadequados: reflexos primitivos exacerbados, presença dos reflexos tônicos, movimentos estereotipados, dificuldade nas habilidades motoras, alteração no controle postural, alterações musculoesqueléticas, padrões compensatórios, alterações no tônus muscular (FORTI-BELLANI; CASTILHO-WEINERT, 2011).

Em crianças com hemiparesia, o movimento fino age com lentidão e na preparação de pegar um objetivo, manifesta-se hiperextensão dos dedos (Figura 4), ação que dificulta a preensão digital e/ou palmar e, conseqüentemente, o manuseio dos objetos (SUGDEN; WADE, 2013).

**Figura 4 – Adaptação das mãos**



Fonte: Sugden; Wade (2013).

A avaliação e compreensão das fases do desenvolvimento é fundamental para o diagnóstico e tratamento da criança. Dentro da equipe multidisciplinar, o fisioterapeuta pode intervir com a estimulação precoce para promover a maturidade do desenvolvimento (SANTOS; SANTOS; MARTINS, 2018).

Sobre o aspecto da avaliação do desenvolvimento motor, torna-se necessário a aplicação de ferramentas responsáveis por avaliar, na íntegra, as áreas psicomotoras. Diante disso, destaca-se a Escala do Desenvolvimento Motor (EDM) elaborada por Rosa Neto, com o propósito de avaliar a motricidade por meio de testes (NETO, 2007).

#### 2.4 AVALIAÇÃO PSICOMOTORA PELA ESCALA DO DESENVOLVIMENTO MOTOR (EDM)

A EDM é um instrumento validado no Brasil, tendo sua primeira publicação em português no ano de 2002, consiste em avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças entre 2 a 11 anos. A aplicação dos testes consta com os elementos básicos da motricidade: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade. Os níveis de desenvolvimento e atrasos motores são dados através da resolução de idade cronológica (IC), idade motora (IM) e quociente motor (QM) (PIMENTA *et al.*, 2020).

A escala é direcionada para escolares com dificuldade de aprendizagem, que apresentam atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor e, também, para crianças com desenvolvimento motor atípico, com alterações neurológicas, cognitivas e sensoriais (ANTUNES *et al.*, 2019).

Conforme Neto (2002), “os estudos sobre a motricidade infantil, em geral, são realizados com o objetivo de conhecer melhor as crianças e de poder estabelecer instrumentos de confiança para avaliar, analisar e estudar o desenvolvimento de alunos em diferentes etapas evolutivas”. Neste sentido, a escala EDM torna-se relevante por conter provas estimulantes que atraem a criança e facilita a execução, além de construir uma boa relação entre paciente e terapeuta e, ainda, por sua abordagem multidisciplinar com profissionais que contribuem para o desenvolvimento humano, sendo eles, médicos, psicólogos, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta e professores.

A fisioterapia utiliza da neuroplasticidade para evoluir o paciente, com objetivo de estimular os marcos do desenvolvimento e minimizar os padrões posturais e movimentos atípicos adquiridos (SANTOS; SANTOS; MARTINS, 2018).

Compreender a individualidade da criança atípica é possibilitar uma melhor qualidade de vida a partir das suas limitações, considerando a execução do movimento da forma como consegue realizar (BUENO, 2013).

O brincar faz parte da infância e adotar estratégias lúdicas no tratamento promove a humanização durante os atendimentos. Através da ludicidade deve-se considerar a individualidade de cada paciente, escolher atividades e brincadeiras a partir do nível de desenvolvimento e funcionalidade para conquistar progressivamente as habilidades motoras, sociais e cognitivas de forma prazerosa e positiva (SILVA; VALENCIANO; FUJISAWA, 2017). Esses critérios fundamentam as bases da psicomotricidade e quando incluída no tratamento fisioterapêutico, favorece o processo de reabilitação.

## 2.5 PSICOMOTRICIDADE

A psicomotricidade surgiu através dos médicos e cientistas franceses Charcot e Dupré, no início do século XX, que correlacionavam o psiquismo com o movimento. Essa ciência tem como objetivo utilizar o movimento a favor da autonomia e



independência do indivíduo, proporcionar a consciência das suas capacidades e limitações a partir da compreensão do seu próprio corpo (ASSIS, 2012).

As análises de Wallon contribuíram para o crescimento da psicomotricidade, em sua teoria, ele explica que o desenvolvimento psicomotor da criança é composto por três domínios funcionais: o motor, o afetivo e o cognitivo. A motricidade é a primeira forma de expressão emocional e comportamental, considerada a maneira mais importante de interação com o meio externo, pois é onde iniciam-se os vínculos e relações do bebê. O movimento é o suporte para o desenvolvimento afetivo e cognitivo, considerado um desenvolvimento não-linear, uma vez que os domínios se revezam e estimulam-se em cada estágio (FONSECA, 2008).

As interações dessas funções estão associadas ao desenvolvimento motor típico e por meio da educação do movimento as capacidades psíquicas são melhores aplicadas. (NETO, 2007). A psicomotricidade está presente em todas as atividades que envolvem a motricidade da criança, é encontrada nos menores gestos que promovem o conhecimento e domínio do próprio corpo (FAVA; FERRAZ; VICENTE, 2017).

O profissional responsável por essa área é o psicomotricista, o curso de graduação surgiu no Brasil em 1984 (ASSAD, 2016), mas somente em 2019 profissão foi regulamentada e autorizada a criar conselhos Federais e Regionais, através da Lei nº 13.794/2019 (CANCIAN; MONSORES; MALACARNE, 2021)

Ainda que exista um profissional específico para a reabilitação psicomotora, seus fundamentos podem ser utilizados por outras áreas da educação e da saúde, incluindo: fisioterapia, terapia ocupacional, psicologia, medicina, fonoaudiologia, educação física e pedagogia (SILVA *et al.*, 2017).

A atuação fisioterapêutica é fundamentada por técnicas e instrumentos que favorecem no atendimento pediátrico, além do amplo conhecimento a respeito do desenvolvimento motor e suas implicações. A fisioterapia em conjunto com as bases psicomotoras permite compreender o desenvolvimento infantil através da sua subjetividade (SANTOS *et al.*, 2022).

O período da infância é responsável por grande parte do desenvolvimento psicomotor, é a base fundamental do processo de aprendizagem cognitiva e motora do indivíduo e a psicomotricidade consta com áreas capazes de estimular as etapas do desenvolvimento, sendo elas: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio,

esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade (Figura 5) (CAMPOS *et al.*, 2017).

**Figura 5 – Áreas Psicomotoras**



Fonte: AdobeStock (2022).

A motricidade fina faz parte da coordenação visuomanual, na qual a atividade manual é guiada por meio da visão. Inicia-se com a fase de transporte da mão, seguida do agarre e manipulação do objeto. Diferentes centros nervosos e sensoriais fazem parte da coordenação e para o controle dos movimentos precisos e isolados das mãos e dedos nas ações de escrever, comer, pintar, desenhar, costurar, o córtex pré-central é fundamental. Em indivíduos não-videntes as percepções visuais são substituídas por informações sonoras e táteis (NETO, 2007).

A motricidade global é a capacidade do indivíduo em realizar movimentos amplos e com ação de grupos musculares maiores, incluem atividades de correr, caminhar, saltar, subir e descer (SACCHI; METZNER, 2019). Os movimentos globais são sinestésicos, tátil, labiríntico, visual, espacial e temporal, por meio desses fatores a criança expressa sua afetividade e estimula sua inteligência, imaginação e percepção (NETO, 2007).

O equilíbrio é a base fundamental para as ações corporais de modo estático ou dinâmico. Está associado ao tônus muscular e ajustes antigravitários, quando executados corretamente há economia de energia, evitando a fadiga corporal

(PEIXOTO, 2018). Para estimular o equilíbrio é desempenhado atividades unipodais, andar em linha reta, com obstáculos, nas pontas dos pés ou com os calcanhares (SILVA *et al.*, 2017).

A partir do esquema corporal ocorre a consciência das partes e funções do corpo, por meio disso, a criança constrói as habilidades de lateralidade, equilíbrio e globalidade. O esquema corporal permite o conhecimento e noção de controle do próprio corpo, quando essa etapa não é bem desenvolvida, poderá apresentar dificuldades nas habilidades manuais e nas coordenações corporais (SILVA *et al.*, 2017).

A organização espacial é determinada pelas ações de localização, orientação e reconhecimento espacial. Surge com a percepção do seu próprio corpo e de movimentar-se no ambiente, após isso, a consciência dos objetos ao redor e a possibilidade de organizá-los (SACCHI; METZNER, 2019).

A formação da orientação temporal parte da consciência de ordem, duração, acontecimentos e intervalos. Refere-se às noções do corpo em espaço e tempo para executar os movimentos, nesta etapa o indivíduo adquire a capacidade de movimentar e ter percepção de duração e intervalos em tempo longo, curto, rápido e lento, além de acontecimentos em antes, durante e após (NETO, 2007).

A percepção dos dois lados do corpo parte da lateralidade, direito e esquerdo, sendo que em cada indivíduo ocorre a dominância de um dos lados. A lateralidade inclui as mãos, pés e olhos e conforme o desenvolvimento da criança um lado será mais facilmente utilizado do que o outro. Esse ato deve surgir naturalmente em cada indivíduo e não ser imposto (CRUZ; POTTKER, 2017).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Esta pesquisa trata-se de um estudo de caso, uma metodologia voltada para a compreensão e investigação de fatos através de casos isolados ou pequenos grupos (ARAGÃO; NETA, 2017). Exige empenho do autor para analisar e descrever o caso de modo o mais aprofundado possível tendo a possibilidade de utilizar os métodos qualitativo, quantitativo ou quali-quantitativo para elaborar a pesquisa (PEREIRA *et al.*, 2018).

#### 3.2 LOCAL DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) do Vale do Jamari, caracterizada como uma instituição sem fins lucrativos de garantia e defesa dos direitos à Pessoa com Deficiência.

A primeira instituição no Brasil surgiu em 1954, na cidade do Rio de Janeiro, por meio da iniciativa de grupos de pais para promover assistência a pessoas com deficiência e foi inspirada no modelo americano da associação *National Association for Retarded Children (NARC)*. Devido a grande necessidade, as APAEs se expandiram pelo Brasil e, desse modo, em 1962 deram início a criação da Federação Nacional das APAEs. Atualmente constam com mais de 2.000 instituições no território brasileiro (SILVA; HAYASHI, 2018).

Como entidade social, as APAEs oferecem serviços na área da saúde, com atendimento multiprofissional voltado para a melhora da qualidade de vida dos pacientes e na área da educação, que atua paralelamente a educação regular, garantindo a educação especializada e inclusão social aos alunos (CORRÊA, 2010).

O Território Vale do Jamari surgiu em junho de 2003 e constitui-se de nove municípios que abrangem tanto a área urbana quanto a rural, sendo eles: Alto Paraíso, Ariquemes, Buritis, Cacaulândia, Campo Novo de Rondônia, Cujubim, Machadinho do Oeste, Monte Negro e Rio Crespo. Localizado no estado de Rondônia, na região Norte, este território condiz com 13,53% da área do estado e apresenta uma população estimada de 222.668 habitantes (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA, 2014).

### 3.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Foi composta por um paciente de 11 anos com diagnóstico em Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância de grau leve a moderado e matriculado na APAE do Vale do Jamari. O quadro da criança é considerado como hemiparesia espástica no lado esquerdo e Grau +1 na Escala de Ashworth, que visa avaliar os níveis de espasticidade.

### 3.4 COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

A pesquisa iniciou após a autorização do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário UNIFAEMA, conforme a resolução CNS 466/12 e parecer número 5.345.113. O projeto foi enviado dia 01 de abril de 2022, sob o CAAE 57441122.7.0000.5601, sendo aprovado em 11 de abril de 2022.

### 3.5 DA COLETA DE DADOS

No primeiro momento, houve o encontro com os responsáveis e a criança para explicação sobre os objetivos, procedimentos, risco e benefícios da pesquisa e esclarecimento de dúvidas, ressaltando a importância da pesquisa para o aprimoramento das habilidades motoras através do protocolo de atendimento. Após esse momento foram entregues e assinados o Termo de Assentimento (ANEXO A) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B). O primeiro atendimento teve como intuito realizar a avaliação individual da criança por meio da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto e abordar sobre os procedimentos a serem desempenhados ao longo da pesquisa.

Essa escala consiste em provas motoras que avaliam o desenvolvimento motor de crianças entre 2 a 11 anos (ANEXO C), o desenvolvimento é avaliado de acordo com cada idade e consiste com as seguintes áreas: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade (SANTOS; MÉLO, 2018). Adiante serão detalhadas as provas motoras de Neto (2007), dentro de cada modalidade.

**Motricidade Fina:** Construir uma torre com cubos (2 anos), construir uma ponte com cubos (3 anos), colocar linha na agulha de costura (esta atividade será

adaptada) (4 anos), fazer nó simples (5 anos), completar um labirinto (6 anos), fazer bolinha de papel com uma mão só (7 anos), tocar a ponta dos dedos com o polegar na maior velocidade possível (8 anos), lançar bola no alvo (9 anos), círculo com o polegar (10 anos) e agarrar uma bola arremessada (11 anos).

**Motricidade Global:** Subir sobre um banco (2 anos), saltar sobre uma corda estendida no chão (3 anos), saltar sobre o mesmo lugar (4 anos), saltar sobre uma altura de 20 cm (5 anos), caminhar em linha reta (6 anos), saltar somente com uma perna e a outra flexionada, realizar com a direita e esquerda (7 anos), saltar uma altura de 40cm, utilizar como suporte uma faixa elástica (8 anos), saltar com os joelhos flexionados e tocar os calcanhares (9 anos), com um pé no chão e a outra perna flexionada, deve-se empurrar uma caixinha de fósforo até o ponto estabelecido (10 anos) e saltar sobre uma cadeira de 45 a 50cm (11 anos).

**Equilíbrio:** Equilíbrio estático sobre um banco (2 anos), apoiar um joelho no chão e os braços ao longo do corpo (3 anos), realizar flexão de tronco (4 anos), equilíbrio nas pontas dos pés (5 anos), equilíbrio com um pé (6 anos), equilíbrio de cócoras (7 anos), flexão de tronco nas pontas dos pés (8 anos), fazer o quatro com joelho (9 anos), equilíbrio na ponta dos pés com os olhos fechados (10 anos) e equilíbrio com um pé e olhos fechados (11 anos).

**Esquema Corporal:** Imitação de gestos com as mãos e braços (2 a 5 anos) e com uma folha quadriculada, a criança deverá riscar dentro de cada quadrado o mais rápido que puder (ANEXO D) (6 a 11 anos).

**Organização Espacial:** Encaixar peças (2 anos), com o mesmo material, inverter as peças e pedir para encaixar novamente (3 anos), colocar 2 palitos de tamanhos diferentes e realizar perguntas sobre sua diferença (4 anos), com um retângulo cortado em diagonal a criança irá pegar as duas peças e montar o retângulo (5 anos), conhecimento sobre si (6 anos), executar movimentos (7 anos), reconhecimento sobre o outro (8 anos), reprodução de movimentos feitos pelo examinador (9 anos), reprodução de movimentos apresentando figuras (10 anos) e reconhecimento da posição relativa de objetos (11 anos).

**Organização Temporal:** Formar frase de duas palavras (2 anos), repetir frase de seis ou sete sílabas (3 anos), repetir frase de cinco a seis palavras (4 anos), repetir frase de sete a oito palavras (5 anos) e estruturas temporais (6 a 11 anos).

**Lateralidade:** Mãos - lançar bola e movimentos de pinça; Olhos - observar um objeto por um tubo longo de cartão; Pés: chutar bola.

As atividades são iniciadas pela Idade Cronológica (IC) da criança, que é transformada em meses, e em cada tarefa realizada com sucesso avança uma idade e a prova é finalizada na idade em que a criança não obtém êxito, dessa forma, definindo a Idade Motora (IM) atingida (MATSUNAGA; MARCACINE, 2016).

Ao finalizar a avaliação, os atendimentos fisioterapêuticos foram iniciados, acontecendo duas vezes semanais, em torno de 40 a 60 minutos. Inicialmente foi estabelecido um protocolo de 18 atendimentos, mas ao decorrer da pesquisa aconteceram alguns imprevistos, totalizando ao final 10 encontros. Para a avaliação foram usados dois dias, um no início e outro no final e as condutas foram aplicadas no decorrer de oito dias. Durante os atendimentos, levou-se em consideração as limitações do paciente, o cansaço físico e qualquer sinal de desconforto com o intuito de proporcionar um atendimento humanizado e agradável.

Para melhor compreensão, a descrição dos exercícios, materiais utilizados e objetivos serão apresentados nos tópicos abaixo:

#### **ATENDIMENTO 01: Motricidade Fina, Motricidade Global e Lateralidade.**

1. Argola ao Alvo: foram elaborados moldes de E.V.A com os seguintes símbolos (Figura 6): círculo, quadrado, triângulo e estrela. Quatro moldes foram distribuídos no chão e outros quatro para observar. Era mostrado um dos moldes para a criança e ela deveria observar e jogar a argola no alvo correspondente.

**Figura 6 – Material de E.V.A**



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

2. Boliche: foram colocadas cinco garrafas pet no chão e depois em cima de um degrau na quadra. Inicialmente a criança deveria derrubar as garrafas, com auxílio de uma bola média, chutando e depois jogando com as mãos. Essa atividade foi realizada com os dois lados, direito e esquerdo.

**ATENDIMENTO 02:** Motricidade Fina, Motricidade Global, Organização Espacial.

1. Elaborou-se uma caixa com utensílios para motricidade fina de material próprio (Figura 7A). O paciente realizou atividades de colocar pregador no barbante, pegar bolinhas dentro da caixa e colocar em outra com um pregador e uma colher. Foram realizadas com a mão esquerda e direita.
2. Foi desenvolvido um brinquedo de alinhavo (Figura 7B), utilizando papel microondulado e miçangas. Nesta atividade a criança deveria passar o barbante por dentro das bolinhas com as respectivas cores mostradas.
3. No chão, foram colocadas quatro fileiras do material de E.V.A e com as ordens dos símbolos alterados. Era mostrado um molde para a criança e ela deveria pisar ou pular somente no desenho mostrado. Após essa atividade, o objetivo era pisar com um pé em cada quadrado de E.V.A, seguindo o caminho.

**Figura 7 – A: Caixa de utensílios para motricidade fina; B: Material de alinhavo elaborado**



Fonte: Elaborado pela autora (2022).



**ATENDIMENTO 03:** Lateralidade, Esquema Corporal e Equilíbrio.

1. Nesta atividade, foram entregues folhas com desenhos em posições opostas e duas tampinhas para que realizasse o movimento por cima da folha, imitando o desenho. (Figura 8A);
2. Utilizando uma pasta transparente e um canetão, foi pedido à criança para olhar e observar e depois reproduzir um desenho, da terapeuta e de um colega. (Figura 8B)
3. Moldes de pés e mãos foram colocados no chão e o paciente deveria percorrer o caminho conforme cada molde exigia. (Figura 8C).

**Figura 8 – A: Desenhos opostos; B: representação corporal por desenho; C: Moldes de mãos, pés e círculos de E.V.A**

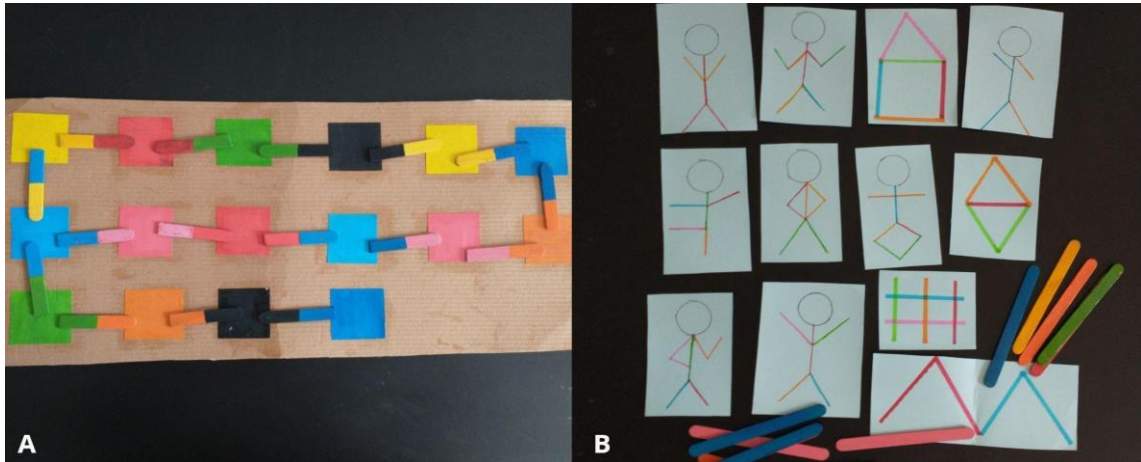


Fonte: Elaborado pela autora (2022).

**ATENDIMENTO 04:** Motricidade Fina, Orientação Espacial.

1. Atividade de quebra cabeça elaborada com palito de picolé e quadrados coloridos (Figura 9A). O paciente deveria encaixar os palitos nas cores correspondentes.
2. Em uma cartolina, foram desenhadas algumas formas e cada parte possuía uma cor. Nesta atividade, o paciente deveria escolher um desenho e reproduzir ao lado com palitos de picolé e as cores iguais (Figura 9B).

**Figura 9 – A: Quebra-cabeça elaborado; B: Reprodução de imagens com palito de picolé**



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

**ATENDIMENTO 05: Motricidade Fina, Motricidade Global e Organização Temporal.**

1. Com um alvo na parede e uma bola pequena, foi orientado a criança jogar a bola no alvo primeiramente com a mão direita, depois esquerda e por fim, as duas juntas.
2. Moldes de mãos e círculos foram colocados ao chão entre o paciente e a terapeuta (Figura 10). Esse exercício consistia em: a terapeuta realizava os movimentos (ex: batia duas vezes nas mãos e uma no círculo) e o paciente deveria repetir.

**Figura 10 – Atividade Rítmica**



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

**ATENDIMENTO 06:** Motricidade Fina, Motricidade Global, Equilíbrio, Organização Espacial e Organização Temporal.

1. Realizou-se as primeiras condutas por meio de atividades esportivas: vôlei, chutar bola ao gol e badminton.
2. Cinco bambolês com cores diferentes foram distribuídos no chão, a criança ficava no meio e era orientada a pisar nas cores ditas, direita e/ou esquerda, para frente e/ou atrás. Ao final, foi instruído a rodar o bambolê no tronco e braços. (Figura 11).

**Figura 11 – Atividade com bambolê.**

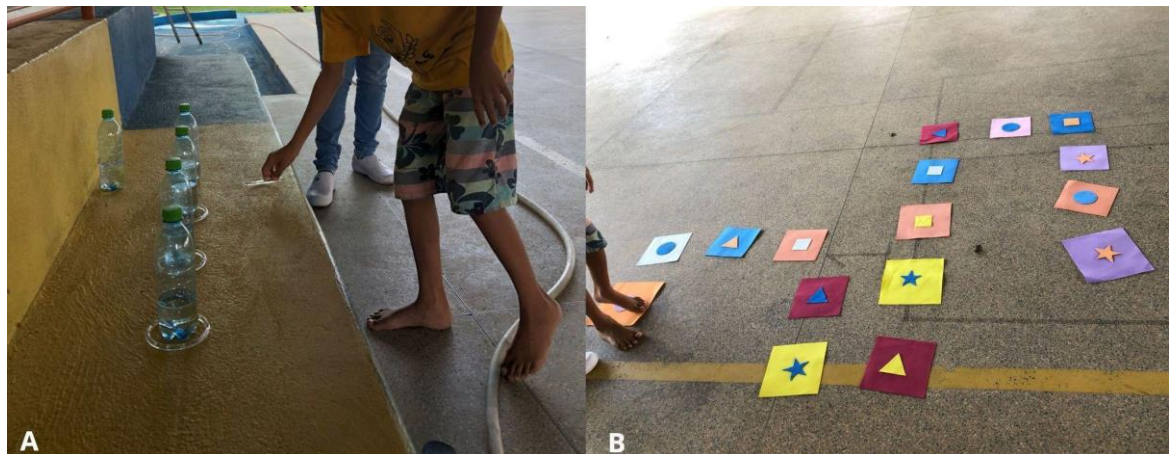


Fonte: Elaborado pela autora (2022).

**ATENDIMENTO 07:** Motricidade Fina, Esquema Corporal, Equilíbrio e Organização Espacial.

1. Inicialmente foram executadas atividades de acertar o alvo, incluindo: boliche com as mãos, acertar argola na garrafa e jogar uma bola pequena dentro do bambolê. (Figura 12A)
2. Elaborado um circuito com material de E.V.A no chão, o paciente foi instruído a fechar os olhos e deveria prestar atenção aos comandos dados, tais como, tocar no ombro direito ou esquerdo, no peito ou nas costas, para conseguir percorrer o circuito. (Figura 12B).

**Figura 12 – A: Jogo com argolas; B: Circuito.**



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

**ATENDIMENTO 08:** Motricidade Fina, Equilíbrio, Organização Temporal, Organização Espacial.

1. Atividade utilizando massinha de modelar para criar formas. (Figura 13A)
2. Desenhar com os pés e depois com as mãos em uma cartolina. (Figura 13B)
3. Para finalizar, foi realizada a brincadeira “Lenço Atrás”.

**Figura 13 – A: Atividade com massinha de modelar; B: Desenho com o pé.**



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

### 3.6 DA ANÁLISE DOS DADOS

Para avaliar os resultados obtidos, Neto (2007) elaborou os seguintes tópicos:

- *Idade Motora (IM1 – IM6)*: as idades correspondem a cada prova motora aplicada. São as somas dos valores positivos alcançados em cada teste expresso em meses.
- *Quociente Motor (QM1 – QM6)*: é a divisão entre IM e IC, e o resultado é multiplicado por 100.
- *Idade Motora Geral (IMG)*: soma dos resultados obtidos em cada prova motora.

$$IMG = IM1 + IM2 + IM3 + IM4 + IM5 + IM6 \div 6$$

- *Quociente Motor Geral (QMG)*: é a divisão entre idade motora geral e a idade cronológica multiplicada por 100.

$$QMG = IMG \div IC \times 100$$

- *Idade Negativa ou Positiva (IN/IP)*: é a diferença entre a idade motora e a idade cronológica.
- *Idade Cronológica (IC)*: idade real da criança, obtida através da data de nascimento.

Os resultados são dados conforme o quociente motor, classificados entre “Muito Inferior” a “Muito Superior”, conforme ilustrado no Quadro 4.

**Quadro 4 - Classificação dos resultados.**

130 ou mais	Muito Superior
120 - 129	Superior
110 - 119	Normal Alto
90 - 109	Normal Médio
80 - 89	Normal Baixo
70 - 79	Inferior
69 ou menos	Muito Inferior

Fonte: Neto (2007).

Na categoria lateralidade os resultados são dados como destro completo, sinistro completo, lateralidade cruzada ou lateralidade indefinida. A tabulação dos dados é realizada na ficha de coleta (ANEXO E) através das variáveis citadas.

#### 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Os dados abaixo (Tabela 1) constam com os resultados das variáveis Idade Cronológica (IC), Idade Motora Geral (IMG), Quociente Motor Geral (QMG), Idade Negativa (IN), configurando o resumo dos pontos e, através da análise descritiva, são comparados os resultados do pré-teste e pós-teste.

**Tabela 1 - Resumo dos pontos**

Variáveis	Pré-Teste	Pós-Teste
Idade Motora Geral (IMG)	90	114
Idade Cronológica (IC)	132	132
Quociente Motor Geral (QMG)	68	86
Idade Positiva (IP)	0	0
Idade Negativa (IN)	- 42	- 18
Escala de Desenvolvimento	Muito Inferior	Normal Baixo

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A tabela revela que, na fase pré-teste, o valor QMG 68 corresponde a escala de desenvolvimento “Muito Inferior” e o IMG 90 refere-se à idade motora geral expressa em meses que condiz com a idade de 7 anos e 6 meses. A criança possui idade cronológica de 132 meses (11 anos), em síntese, ela é inferior a 3 anos e 6 meses da sua idade cronológica e apresenta idade negativa de 42 meses.

Na etapa do pré-teste, os resultados se mostraram abaixo da idade cronológica, este fato pode estar relacionado com o vínculo entre terapeuta e paciente não estarem bem estabelecido, não havendo uma troca afetiva ao realizar as provas motoras, também foi observado um sentimento de inferioridade e baixa autoestima do paciente em relação ao lado hemiparético. A autora Carvalho (2018) expõe que, mesmo sem ter consciência do porquê, as crianças revelam sua baixa autoestima ao serem muito críticas consigo mesmas e tendo medo de novas experiências. A inferioridade exerce grande influência na construção da autoimagem e autoestima

humana, esse sentimento pode surgir ao menor comentário ou situação, principalmente nas pessoas atípicas, uma vez que relações sociais negativas e padrões estabelecidos reforçam a enxergarem-se como incapazes.

Já os resultados do pós-teste, apontam que após a formação do vínculo entre paciente e terapeuta, o QMG evoluiu para 86, agora correspondendo a uma escala de desenvolvimento “Normal Baixo”. Sua IMG foi de 114 (9 anos e 6 meses) e idade negativa de 18 meses, sendo 1 ano e 6 meses abaixo da idade cronológica. Corroborando com os estudos de Santos e Braga (2010), na qual verificou que atividades lúdicas favorecem à inclusão da criança com os colegas, conseqüentemente, promovendo a melhora da autoestima, da motivação e autoimagem.

A Tabela 2 apresenta os resultados do quociente motor, nela é possível observar um déficit motor em todas as áreas analisadas, principalmente no esquema corporal (QM4), onde não houve mudanças entre o pré e pós-teste, apontando um QM de 54 que corresponde a uma escala “Muito Inferior”. A seguir será descrito, sobre cada um dos quocientes motores (QM1; QM2; QM3; QM4; QM5 e QM6).

**Tabela 2 - Classificação dos Resultados do Quociente Motor**

Quociente Motor	Pré-Teste		Pós-Teste	
	Nota	Classificação	Nota	Classificação
QM1	72	Inferior	81	Normal Baixo
QM2	54	Muito Inferior	100	Normal Médio
QM3	45	Muito Inferior	90	Normal Médio
QM4	54	Muito Inferior	54	Muito Inferior
QM5	90	Normal Médio	100	Normal Médio
QM6	90	Normal Médio	90	Normal Médio

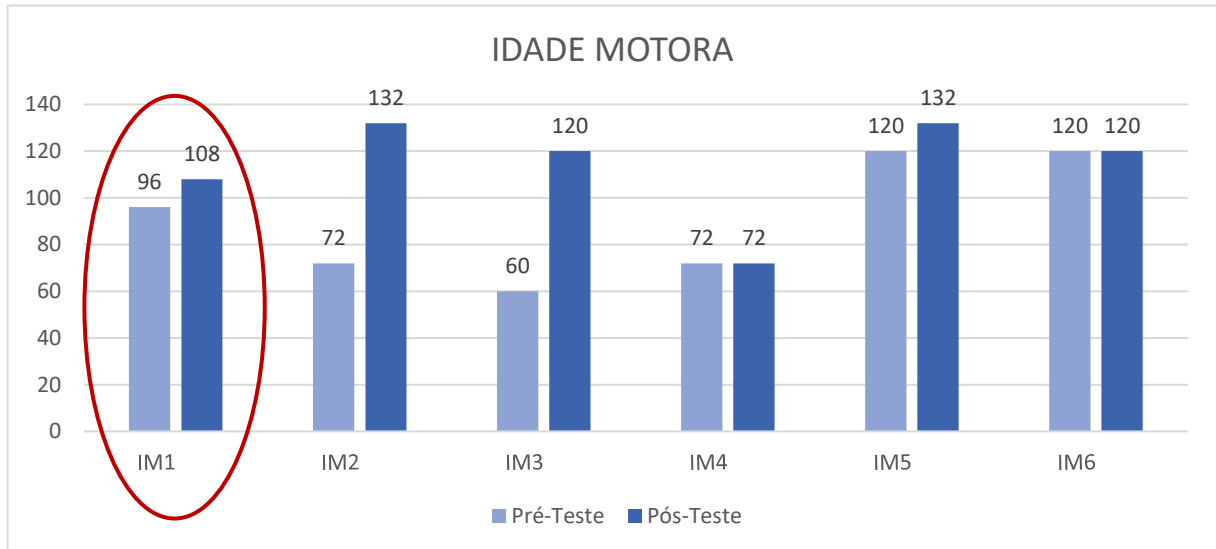
QM1 – Motricidade Fina; QM2 – Motricidade Global; QM3 – Equilíbrio; QM4 – Esquema Corporal; QM5 – Organização Espacial; QM6 – Organização Temporal.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

No pré-teste o QM1 (motricidade fina) teve uma classificação de 72 (Inferior) e no pós-teste apontou 81 (Normal Baixo), tal fato relaciona-se com a observação de que no decorrer dos exercícios que envolvem a motricidade fina, a criança apresenta dificuldade em executá-los com o membro hemiparético. Ainda que no início dos atendimentos o paciente apresentasse resistência ao querer utilizá-lo, o mesmo

atingiu a idade motora (Gráfico 1) de 96 meses (8 anos) no pré-teste e 108 meses (9 anos) no pós-teste, evoluindo 12 meses.

**Gráfico 1 – Idade Motora Motricidade Fina (IM1)**

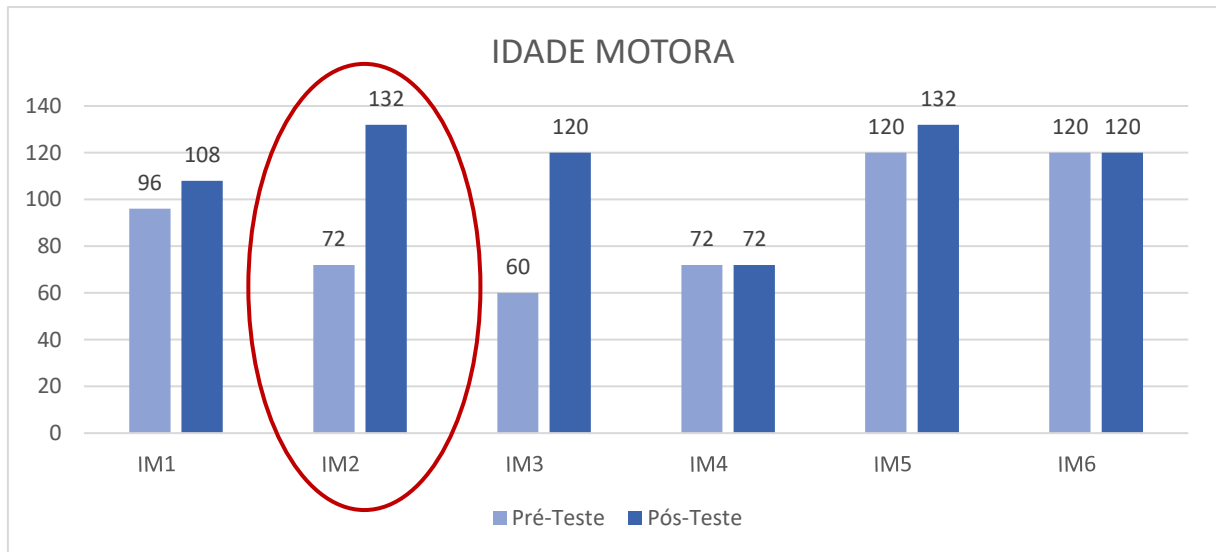


Fonte: Elabora pela autora (2022).

No estudo de Gerzson e Almeida (2014), utilizando a tarefa direcionada por meio de atividades lúdicas, com um paciente ECNPI hemiplégico, observou-se a evolução do paciente ao tempo de execução dos exercícios, qualidade do movimento e aprendizado motor, através da terapia, se estimulou a correta orientação da mão ao pegar um objeto, levando em consideração as suas limitações. O mesmo acontece com o paciente deste estudo, a cada atividade proposta, era visto a melhor forma de realizar com o lado hemiparético e motivado a tentar.

Por outro lado, a motricidade global (QM2) e equilíbrio (QM3) alcançaram mudanças significativas. No pré-teste, o QM2 foi de 54, classificado como “Muito Inferior”, já no pós-teste, atingiu o nível “Normal Médio”. E a idade motora (Gráfico 2) evoluiu de 72 meses (6 anos) para 132 meses (11 anos), atingindo sua idade cronológica.

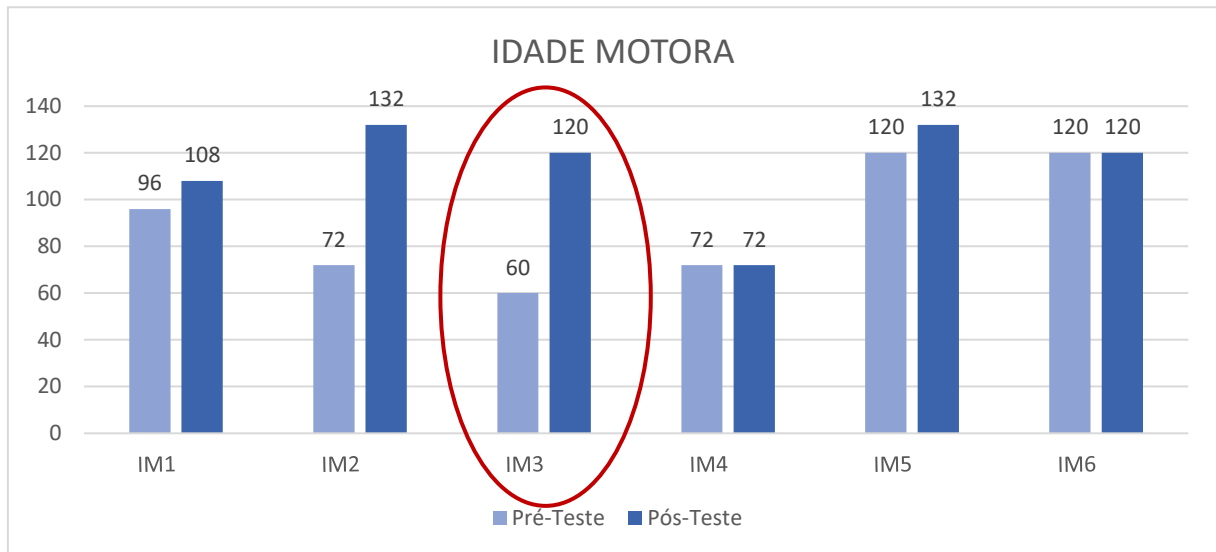


**Gráfico 2 – Idade Motora Motricidade Global (IM2)**

Fonte: Elabora pela autora (2022).

O estudo de Rosa (2013), avaliou a motricidade de 16 crianças típicas com a EDM e apresentou resultados significativos referente ao QM2. Os resultados podem ser justificados pelo fato de que a estimulação da motricidade global está sempre presente no cotidiano da criança, uma vez que ela envolve a coordenação de grandes grupos musculares. As atividades propostas no atendimento estão presentes de forma subjetiva no dia a dia das crianças ao realizar movimentos complexos, sejam eles, correr, pular, andar, subir, agachar e sentar.

No equilíbrio houve uma evolução na escala de “Muito Inferior” (QM3 45) para “Normal Médio” (QM3 90). Considerando a idade motora (Gráfico 3), no pré-teste a criança apresentou 60 meses (5 anos) e no pós-teste 120 meses (10 anos), avançando 5 anos na idade motora correspondente ao equilíbrio.

**Gráfico 3 – Idade Motora Equilíbrio (IM3)**

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

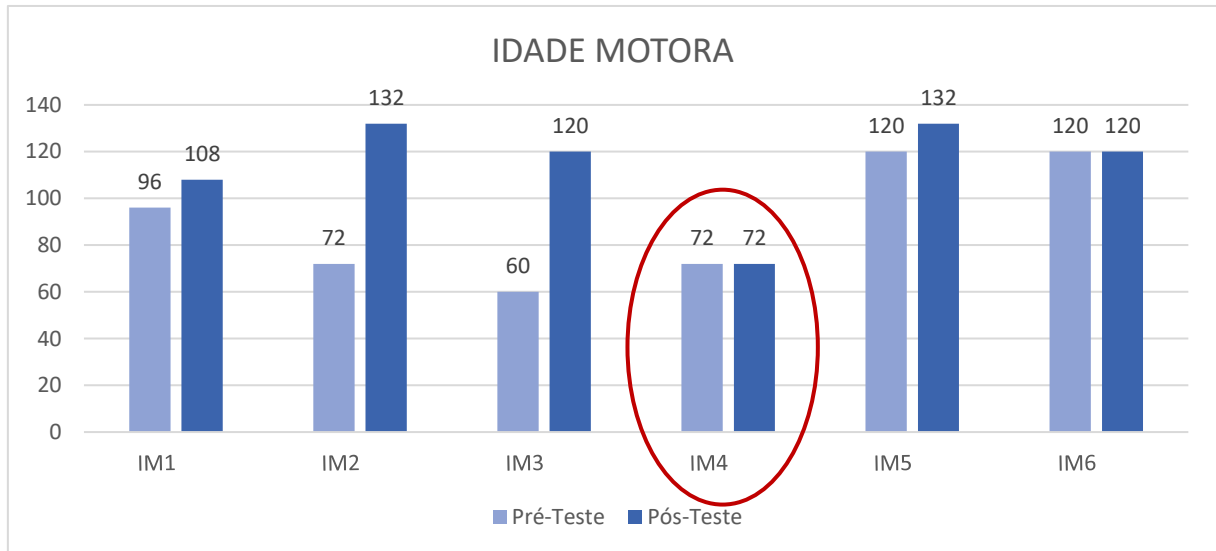
Corroborando com os resultados acima, Júnior et al (2020), relata que em crianças com ECNPI, a manutenção do equilíbrio é prejudicada em consequência das alterações biomecânicas e disfunções neurológicas, portanto, é necessário estruturar atividades conforme o seu comprometimento. Práticas embasadas na psicomotricidade permitem que a criança expresse suas emoções e desenvolva suas habilidades através das atividades adaptadas e inclusivas.

Diante disso, é evidente a dificuldade do paciente em realizar as atividades que envolvem o equilíbrio, coordenação motora fina e global, principalmente com o lado hemiparético, esses fatores tornam-se hipóteses para o baixo escore no desenvolvimento motor. Os autores Fontes, Moura e Haase (2014) discorrem sobre a pouca adesão do membro afetado como apoio ao lado contralateral, visto que as crianças desconsideram o lado hemiparético ao realizar as atividades diárias. Esse comportamento relaciona-se com ideias negativas sobre o membro, a superproteção dos cuidadores e falta de estímulos, acarretando em sobrecarga no membro saudável e, por outro lado, um lado comprometido com pouca funcionalidade e passivo.

Isso também explica os resultados da lateralidade, em que foi definido como “Destro Completo”. A avaliação da lateralidade consiste em provas motoras de escolha espontânea para as mãos, pés e olhos, sendo que, em todas as atividades, a criança realizou com o lado direito (lado não parético).

O resultado que não obteve mudanças expressivas entre o pré e o pós teste, foi o QM4 (esquema corporal). A sua idade motora (Gráfico 4) em ambos os testes foi de 72 meses (6 anos) e o QM4 de 54, classificado como “Muito Inferior”.

**Gráfico 4 – Idade Motora Esquema Corporal (IM4)**

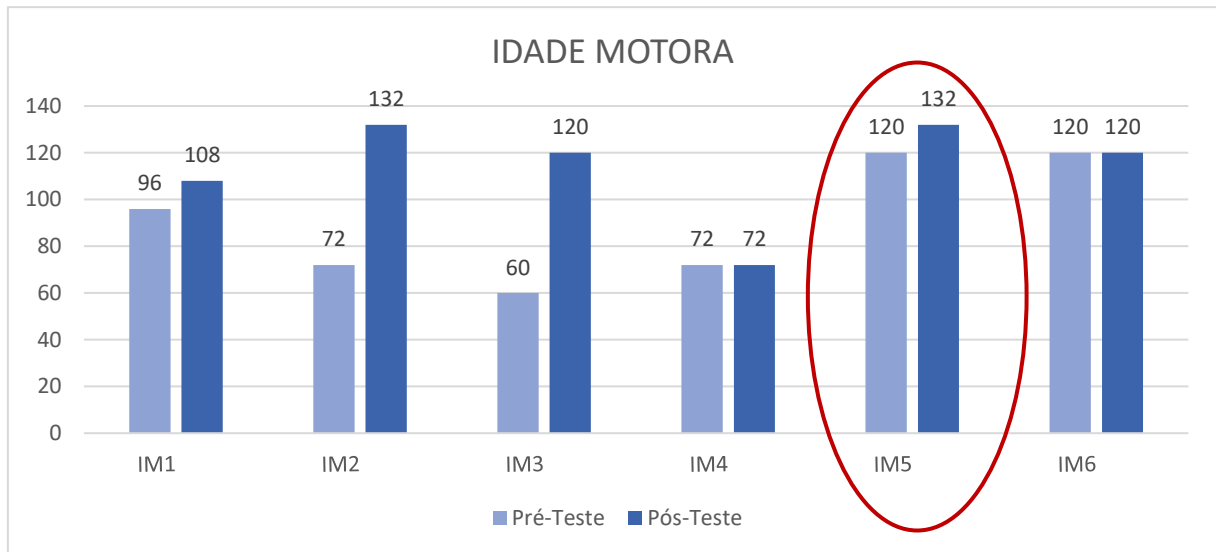


Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Essa etapa condiz com a prova de rapidez e envolve a motricidade fina, percepção de tempo/ritmo e controle dos seus movimentos. Na pesquisa de Mastroianni (2006), diz que a correta execução do teste está relacionada com as bases psicomotoras de esquema corporal, motricidade fina e organização espacial e temporal. Uma vez que o paciente deste estudo também apresentou atrasos motores nessas áreas, a realização do teste de rapidez não foi positiva, apresentando uma IM de 6 anos, sustentando as informações acima.

No pré-teste da organização espacial, a criança atingiu o nível de “Normal Médio” (QM5 90) e no pós-teste continuou com o mesmo escore de desenvolvimento, mas evoluiu na pontuação com QM5 de 100.

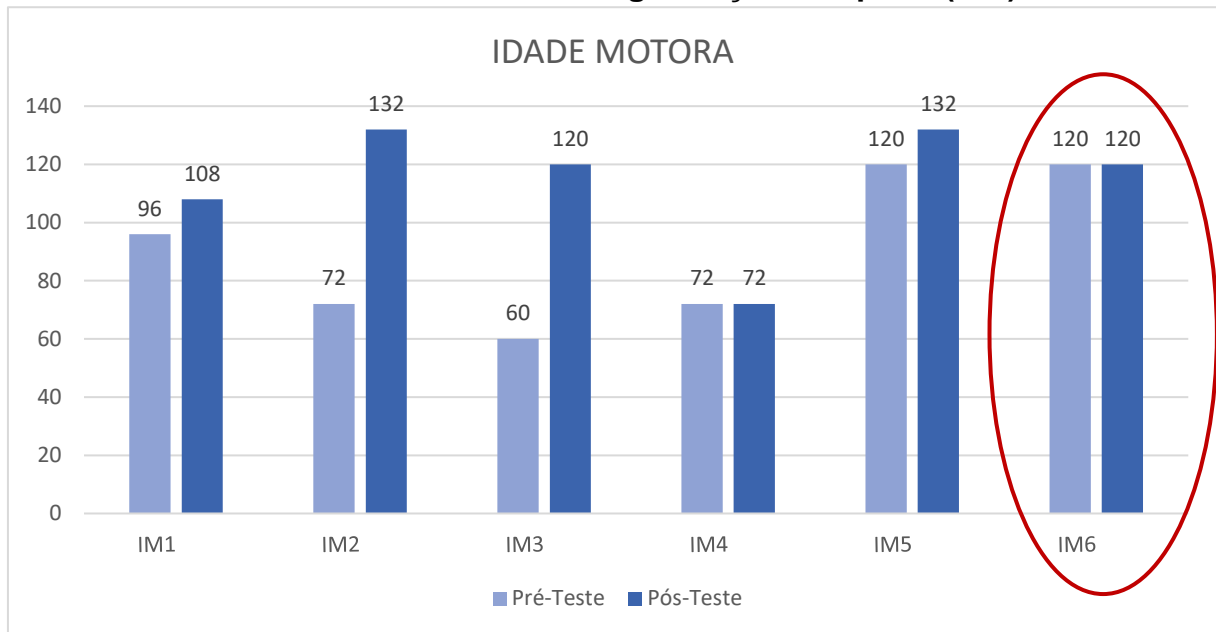
As provas motoras e exercícios propostos na organização espacial constam com reprodução de movimentos, reconhecimento sobre si, sobre o outro e a percepção espacial. No pré-teste, a criança obteve uma idade motora (Gráfico 5) de 120 meses (10 anos) e no pós-teste atingiu a sua idade cronológica de 132 meses (11 anos), ambos resultados apresentam quociente motor “Normal Médio”.

**Gráfico 5 – Idade Motora Organização Espacial (IM5)**

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Relacionando os dados supracitados, Antunes (2015) em um estudo com 27 crianças diagnosticadas com ECNPI, analisou as habilidades motoras através da EDM, constatando um desenvolvimento de “Muito Inferior” à “Normal Baixo” no item de organização espacial em 17 crianças e “Normal Médio” a “Muito Superior” entre as 10 restantes. Dado que a maioria da amostra frequentava escola regularmente, explica-se o bom desempenho em algumas crianças, uma vez que as atividades propostas e que competem a essa área são constantemente estimuladas na escola. O mesmo confere para a criança deste estudo que, além da escola regular, também é estimulada com a fisioterapia e aulas na instituição especializada a pessoas com deficiência.

Os resultados no pré e pós-teste na organização temporal, foram os mesmos, com QM6 de 90, que condiz com a escala de “Normal Médio” e a idade motora (Gráfico 6) de 120 meses (10 anos). Ao longo dos atendimentos notou-se a dificuldade da criança com atividades que envolvam ritmo, a percepção e reprodução de sons. Quando há déficits na área de esquema corporal, as bases de organização espacial e temporal podem sofrer com atrasos devido às suas ligações ao longo do desenvolvimento motor e cognitivo, portanto, para a compreensão de tempo e espaço é necessário evoluir com o esquema corporal (ANTUNES, 2015).

**Gráfico 6 – Idade Motora Organização Temporal (IM6)**

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Foram encontrados resultados semelhantes com o estudo de Papst e Marques (2010), que avaliou 30 crianças com dificuldades de aprendizagem e encontrou os menores resultados nos testes de esquema corporal e organização espacial e temporal, indicando que os atrasos motores e desempenho na aprendizagem podem estar atrelados.

A motricidade é a base do processo de aprendizagem e desde as fases iniciais do desenvolvimento o movimento é a principal forma de comunicação da criança com o meio externo enquanto imitam gestos, repetem movimentos, exploram e manipulam objetos. É através do movimento que conquistam as sensações e percepções motoras, por isso o aprendizado precisa ser vivenciado e as crianças precisam passar por experiências, repetições e adaptações para evoluir (FONSECA, 2008).

Em síntese, observa-se a relação e influência entre as bases de esquema corporal, organização espacial e organização temporal, uma vez que a criança precisa conhecer seu próprio corpo e suas partes para compreender o espaço que a rodeia e suas ações. Campos *et al.* (2017) ressaltam que o movimento e a coordenação do corpo acontecem frequentemente dentro de um determinado espaço e em função do tempo.

O déficit dessas habilidades é facilmente observado na rotina da criança quando se esbarra em colegas durante brincadeiras ou em objetos, outro fator é a falta de confiança e percepção de aspectos sobre si e com o ambiente, diante disso,

torna-se fundamental explorar os movimentos para fortalecer as habilidades de ritmo, consciência corporal e noção espaço-temporal (AZEVEDO; GUSMÃO, 2016).

Neste sentido, percebe-se que mesmo com as intervenções o paciente não atingiu o desenvolvimento motor esperado para sua idade, no entanto, houve uma evolução de “Muito Inferior” para “Normal Baixo”. Considerando as limitações da ECNPI e particularidades da criança, em especial a negligência com o lado hemiparético, notou-se um progresso positivo ao longo dos atendimentos.

É fundamental compreender as incapacidades da criança e utilizá-las como oportunidades para estimular seu desenvolvimento. Quando o paciente entende que é capaz de realizar determinadas atividades, motiva-se para continuar aprendendo (JÚNIOR *et al.*, 2020).

Os resultados deste estudo apresentam algumas limitações, considerando o número da amostra e a quantidade de atendimentos, além da influência da rotina do paciente. Ainda que a psicomotricidade evidencie melhoras progressivas no desenvolvimento neuropsicomotor, as informações coletadas não devem ser generalizadas, pois correspondem exclusivamente à criança avaliada.

## CONCLUSÃO

As desordens da ECNPI surgem conforme a característica clínica mais dominante, como a espasticidade, atetóide e ataxia. Essa lesão no encéfalo humano imaturo, compromete o desenvolvimento neuropsicomotor das crianças, por esse motivo, é fundamental compreender as etapas do desenvolvimento infantil e as limitações da encefalopatia.

Os fundamentos da psicomotricidade permitem ao profissional elaborar um protocolo de atendimento centrado na pessoa baseado em três domínios básicos: o movimento, o afetivo e o cognitivo. A infância é responsável por grande parte do desenvolvimento e adotar estratégias lúdicas proporcionam a humanização no processo de reabilitação das desordens psicomotoras, que constam com a motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade.

A fisioterapia conta com métodos capazes de avaliar e evoluir o paciente e a psicomotricidade entra como um complemento no processo de reabilitação, para compreender o indivíduo como um todo.

Neste estudo, observamos a defasagem no desenvolvimento motor da criança avaliada e como as bases psicomotoras podem favorecer o atendimento da pessoa com ECNPI. Embora a EDM não seja específica para crianças com encefalopatia, tornou-se eficaz para esta avaliação, mesmo que seja necessário fazer algumas adaptações.

Ainda que a criança não tenha atingido a idade cronológica em nenhuma das áreas avaliadas, constatou-se a melhora na motricidade global e equilíbrio, seguido de motricidade fina e organização espacial, o que expõe a evolução do seu quociente motor de “Muito Inferior” para “Normal Baixo”.

A construção deste trabalho induz a refletir sobre a importância dos sentimentos e a familiarização durante a reabilitação. Não compete ao fisioterapeuta tratar questões internas do paciente, no entanto, é necessário compreendê-lo como um todo, no que se refere aos seus sentimentos e desejos, tanto positivos quanto negativos e como isso poderá influenciar durante o tratamento e na relação terapeuta-paciente.

Não basta apenas aplicar condutas, técnicas e métodos que, através do embasamento científico, consideram-se eficazes para evolução do paciente e não ser

empático com suas vontades. Esse fato acontece constantemente com crianças, na qual o profissional acha-se no direito de se impor e obriga-los a fazer o que é proposto, desconsiderando a sua autonomia.

É preciso lembrar que o paciente é a parte essencial para o processo de recuperação, por esse motivo, cabe ao fisioterapeuta incluí-lo no decorrer dos atendimentos, encontrar atividades estimulantes, exercícios adaptados conforme suas limitações, valorizar seus esforços e conquistas, saber ouvir e acolher, tais ações favorecem positivamente na evolução do paciente e no desenvolvimento da relação entre terapeuta-paciente.

Em suma, destaca-se a carência de estudos atuais que avaliam as áreas psicomotoras e a atuação da psicomotricidade associada à fisioterapia no desenvolvimento infantil. Perante o exposto, sugere-se aos fisioterapeutas realizarem ensaios clínicos para avaliar a eficácia desta intervenção e da escala EDM em crianças com encefalopatia crônica não progressiva da infância.



## REFERÊNCIAS

AdobeStock. Banco de imagens de fotografias. 2022. Disponível em: <https://stock.adobe.com/br>. Acesso em: 20 out. 2022.

ANTUNES, Priscilla Pereira. **Uso da escala do desenvolvimento motor (EDM) como instrumento de avaliação de crianças com paralisia cerebral**. 2015. Dissertação (Mestre em Ciências da Reabilitação) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, 2015. 75f. Disponível em: <https://repositorio.ufcspa.edu.br/jspui/handle/123456789/246>. Acesso em: 16 mar. 2022.

ANTUNES, Priscilla Pereira et al. Instrumentos de avaliação do desenvolvimento motor em crianças com paralisia cerebral. *In*: JUNIOR, Alcyr Alves de Oliveira; CARDOSO, Maria Cristina (Org). **Fundamentos e aplicação clínica em Ciências da Reabilitação**. Porto Alegre: UFCSPA, 2019, cap nº12, p. 179-197. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/338933892\\_INSTRUMENTOS\\_DE\\_AVALIACAO\\_DO\\_DESENVOLVIMENTO\\_MOTOR\\_EM\\_CRIANCAS\\_COM\\_PARALISIA\\_CEREBRAL](https://www.researchgate.net/publication/338933892_INSTRUMENTOS_DE_AVALIACAO_DO_DESENVOLVIMENTO_MOTOR_EM_CRIANCAS_COM_PARALISIA_CEREBRAL). Acesso em: 18 mar. 2022.

ARAGÃO, José Wellington Marinho de; NETA, Maria Adelina Hayne Mendes. **Metodologia Científica**. Salvador: Superintendência de Educação a Distância, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/30900>. Acesso em: 16 mar. 2022.

ASSAD, Adriana de Oliveira. **Psicomotricidade relacionada à educação infantil e seus impactos sobre a neuroaprendizagem de crianças de 0 a 6 anos de idade**. 2016. Monografia (Especialista em Educação Física) - Universidade Cândido Mendes, 2016, 73f. Disponível em: [https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias\\_publicadas/posdistancia/54401.pdf](https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/posdistancia/54401.pdf). Acesso em: 3 abr. 2022.

ASSIS, Rodrigo Deamo. *Condutas práticas em fisioterapia neurológica*. 1. ed. Barueri: Manole, 2012. 626 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520444542/pageid/0>. Acesso em: 20 mar. 2022.

ASSIS-MADEIRA, Elisângela Andrade; CARVALHO, Simone Galego de. Paralisia Cerebral e Fatores de Risco ao Desenvolvimento Motor: Uma Revisão Teórica. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v.9, n.1, p.142-163. 2009. Disponível em: <https://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/07/PARALISIA-CEREBRAL-E-FATORES-DE-RISCO-NO-DESENVOLVIMENTO-MOTOR.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2022.

AZEVEDO, Anderson; GUSMÃO, Mayra. A importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas. **Revista Eletrônica Atualiza Saúde**, Salvador, v.2, n.2, p.76-78, jan./jun. 2016. Disponível em: A-importancia-da-

fisioterapia-motora-no-acompanhamento-de-criancas-autistas-n-3-v-3-with-cover-page-v2.pdf (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net). Acesso em: 25 nov. 2022.

BONDAN, Daisy Eckhard. Realidade Virtual na Fisioterapia e a Ludicidade: Utilização para Crianças com Paralisia Cerebral. **Revista Contexto e Saúde**, v.16, n.31, p. 1-10, nov./jul. 2016. Disponível em:

<https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/5601>. Acesso em: 15 mar. 2022.

BUENO, Cristiana Silveira. A Prática Psicomotora na Relação Afetiva da Criança Portadora de Paralisia Cerebral. **SynThesis**, v.4 n.4, p. 44-51, abr. 2013. Disponível em:

<https://periodicos.fapam.edu.br/index.php/synthesis/article/view/60/56>. Acesso em: 16 mar. 2022.

CAMARGOS, Ana Cristina Resende (Org.) et al. **Fisioterapia em Pediatria: da Evidência à Prática Clínica**. 1 ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2019. 640 p.

Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786557830024/pageid/0>. Acesso em: 5 mar. 2022.

CAMPOS, Sara Domiciano Franco de et al. O brincar para o desenvolvimento do esquema corporal, orientação espacial e temporal: análise de uma intervenção. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v.25, n.2, p. 275-285. 2017. Disponível em:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6202751>. Acesso em: 3 abr. 2022.

CANCIAN, Queli Ghilardi; MONSORES, Ricardo da Cruz; MALACARNE, Vilmar. Educação psicomotora como prática de inclusão da criança com deficiência intelectual: um olhar para a fenilcetonúria. **Revista Thêma et Scientia**, v.11, n.2, p. 136-150, jul./dez. 2021. Disponível em:

<http://www.themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1373/1352>.

Acesso em: 3 abr. 2022.

CARVALHO, Monica Vieira Portugal. **O DESENVOLVIMENTO MOTOR NORMAL DA CRIANÇA DE 0 À 1 ANO: ORIENTAÇÕES PARA PAIS E CUIDADORES**. 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde e Meio Ambiente) – Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, 2011. 72 f. Disponível em:

<https://docplayer.com.br/1919505-O-desenvolvimento-motor-normal-da-crianca-de-0-a-1-ano-orientacoes-para-pais-e-cuidadores.html>. Acesso em: 19 fev. 2022.

CARVALHO, Bianca Randressa Figueiredo. **A atuação do psicólogo junto à criança com paralisia cerebral e seus familiares: uma compreensão Gestáltica**. 2018. Monografia (Bacharel com Formação de Psicóloga) - Universidade Federal do Maranhão, 2018, 55f. Disponível em:

<https://rosario.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/2346/1/Bianca%20Randressa%20Figueiredo.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

CORRÊA, Maria Angela Monteiro. **Educação Especial**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. 208 p. Disponível em: Book.indb (cecierj.edu.br). Acesso em: 25 nov. 2022.

CRUZ, Brenda Darienzo Quinteiro; POTTKER, Caroline Andrea. As Contribuições da equoterapia para o desenvolvimento psicomotor da criança com transtorno do espectro autista. **Revista Uningá**, Maringá, v.32, n.1, p. 147-158. 2017. Disponível em:

<https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/143/441>. Acesso em: 19 mar. 2022.

CRUZ, Leonardo Danelon et al. Resultados de um programa de exercícios físicos para indivíduos com hemiplegia pós acidente vascular encefálico. **Acta Fisiátrica**, v.25, n.2, p.60-62, out./dez. 2018. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/162576/157485>. Acesso em: 19 fev. 2022.

DIAS, Maria Anailsa dos Santos Furtado et al. Perfil psicomotor de uma criança de oito anos de idade: Estudo de caso. *In*: Congresso Nacional de Educação, 2., 2015, Campina Grande. **Anais II CONEDU**. Campina Grande: Realize, 2015, p.12.

Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/16701>. Acesso em: 4 abr. 2022.

EFFGEN, Susan. **Fisioterapia Pediátrica: Atendendo às necessidades das crianças**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 494 p.

FAVA, Edna Maria Ferreira de Andrade; FERRAZ, Ruthineia Kruki; VICENTE, Juliana Yule Mendes. Efeitos da Psicomotricidade na Reabilitação Aquática de Pacientes Portadores de Paralisia Cerebral. **Revista Hispeci & Lema On-Line**, Bebedouro, v.8, n.1, p. 1-20. 2017. Disponível em:

<https://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/hispecielemaonline/sumario/65/20032018162259.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

FONSECA, Vitor da. **Desenvolvimento Psicomotor e Aprendizagem**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 577 p.

FONTES, Patrícia Lemos Bueno; MOURA, Ricardo; HAASE, Vitor Geraldi. Evaluation of body representation in children with hemiplegic cerebral palsy: toward the development of a neuropsychological test battery. **Psychology and Neuroscience**, v.7, n.2, p. 139-149, mai./jun. 2014. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pn/a/B8PvYH7jb5QPcmjyxx4FmXD/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 26 out. 2022.

FORTI-BELLANI, Cláudia Diehl; CASTILHO-WEINERT, Luciana Vieira. **Fisioterapia em Neuropediatria**. 22. ed. Curitiba: Omnipax, 2011. 388 p.

FREITAS, Jheniffer et al. Influência da terapia neuromotora intensiva no controle de cabeça de uma criança com paralisia cerebral do tipo quadriplegia espástica.

**Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v.19, n.1, p. 65-80, jan./jun. 2019. Disponível em:

<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cpdd/v19n1/v19n1a05.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2022.

GERZSON, Laís Rodrigues; ALMEIDA, Carla Skilhan. Intervenção motora com a tarefa direcionada na paralisia cerebral: relato de caso. **ConScientiae Saúde**, Porto Alegre, v.13, n.4, p. 619-624, jul./dez. 2014. Disponível em:

<https://periodicos.uninove.br/saude/article/view/5042/2873>. Acesso em: 15 out. 2022.

HOUGLUM, Peggy A.; BERTOTI, Dolores B. Cinesiologia Clínica de Brunnstrom. 6. ed. Barueri: Manole, 2014. 708 p. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520449776/pageid/0>. Acesso em: 5 mar. 2022.

JÚNIOR, Rubens Venditti, et al. A pessoa com deficiência e a psicomotricidade: desenvolvendo potencialidades e possibilidades no convívio com as diferenças e desenvolvimento humano. *In*: SILVA, Américo Junior Nunes da (Org). **A Educação enquanto Fenômeno Social: Política, Economia, Ciências e Cultura 2**. Ponta Grossa: Atena, 2020. cap nº18, p. 224-254. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/346767186\\_A\\_PESSOA\\_COM\\_DEFICIENCIA\\_E\\_A\\_PSICOMOTRICIDADE\\_DESENVOLVENDO\\_POTENCIALIDADES\\_E\\_POSSIBILIDADES\\_NO\\_CONVIVIO\\_COM\\_AS\\_DIFERENCAS\\_E\\_DESENVOLVIMENTO\\_HUMANO](https://www.researchgate.net/publication/346767186_A_PESSOA_COM_DEFICIENCIA_E_A_PSICOMOTRICIDADE_DESENVOLVENDO_POTENCIALIDADES_E_POSSIBILIDADES_NO_CONVIVIO_COM_AS_DIFERENCAS_E_DESENVOLVIMENTO_HUMANO). Acesso em: 26 out. 2022.

LANZA, Fernanda de Cordoba; GAZZOTTI, Mariana Rodrigues; PALAZZIN, Alessandra (Org). **Fisioterapia em Pediatria e Neonatologia: da UTI ao ambulatório**. 2. ed. Barueri: Manole, 2019. 407 p. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520455807/pageid/0>. Acesso em: 19 fev. 2022.

LANZA, Fernanda de Cordoba; GAZZOTTI, Mariana Rodrigues; PALAZZIN, Alessandra (Org). **Fisioterapia em Pediatria e Neonatologia: da UTI ao ambulatório**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2012. 560 p.

LEONARD, Hayley C.; HILL, Elisabeth L. Review: The impact of motor development on typical and atypical social cognition and language: a systematic review. **Child and Adolescent Mental Health**, v.19, n.3, p. 163-170, 2014. Disponível em:

<https://acamh.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/camh.12055>. Acesso em: 16 mar. 2022.

LIMA, Larissa Aparecida da Silva. **Relação entre o nível de acometimento, controle de tronco e tipo de mobilidade em crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Fisioterapia) - Universidade Federal de São Paulo, Santos, 2018. 45 f. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/51685>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MASTROIANNI, Edelvira de Castro Quintanilha et al. ABCD no LAR - Aprender, Brincar, Crescer e Desenvolver no Laboratório de Atividades Lúdicas-Recreativas. 2006.

MATSUNAGA, Natasha Yumi et al. Efeitos de atividades psicomotoras no desenvolvimento motor de pré-escolares de cinco anos de idade. *ConScientiae Saúde*, v.15, n.1, p.38-43, mar. 2016. Disponível em:

<https://periodicos.uninove.br/saude/article/view/6119/3232>. Acesso em: 16 mar. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes de Atenção à Pessoa com Paralisia Cerebral. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 80 p. Disponível em:

[https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_atencao\\_paralisia\\_cerebral.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_paralisia_cerebral.pdf). Acesso em: 5 mar. 2022.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA. **Território Vale do Jamari:** Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável. Porto Velho: Centro de Estudos RIOTERRA, 2014, 148 p. Disponível em: [https://rioterra.org.br/pt/wp-content/uploads/2016/03/PTDRS-TVJ-2014\\_VF\\_ISBN.pdf](https://rioterra.org.br/pt/wp-content/uploads/2016/03/PTDRS-TVJ-2014_VF_ISBN.pdf). Acesso em: 26 out. 2022.

MOTA, Andréia Pedrosa; PEREIRA, João Santos. Influência da fisioterapia nas alterações motoras em crianças com paralisia cerebral. **Fisioterapia Brasil**, Muriaé, v.7, n.3, p. 209-212. 2006. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-491138>. Acesso em: 19 fev. 2022.

NETO, Francisco Rosa. **Manual de Avaliação Motora**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 140 p.

OLIVEIRA, Érica Monteiro et al. O impacto da psicomotricidade no tratamento de crianças com transtorno do Espectro Autista: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.34, n.34, ago./dez. 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1369/880>. Acesso em: 7 mar. 2022.

PALMA, Renata Kelly da. Paralisia Cerebral e Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Crianças e Jovens (CIF-CJ). *In:* Universidade Aberta do SUS. Universidade Federal do Maranhão. **Atenção à pessoa com paralisia cerebral**. São Luís: UNA-SUS;UFMA, 2021. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/24543?mode=full>. Acesso em: 20 mar. 2022.

PAPST, Josiane Medina; MARQUES, Inara. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Londrina, v.12, n.1, p. 36-42, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/LZrX93psiYbfFfkq5kR887N/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 out. 2022.

PEIXOTO, Maria Beatriz Campos de Lara Barbosa Marins. **As implicações da psicomotricidade e sua avaliação em estudantes com altas habilidades/dotações**. 2018. Monografia (Licenciatura Plena em Pedagogia) - Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2018. 46 f. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/203106/000912485.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 mar. 2022.

PEREIRA, Adriana Soares et al. **Metodologia da Pesquisa Científica**. 1. ed. Santa Maria: UFSM, NTE, 2018. Disponível em: [https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica\\_final.pdf](https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf). Acesso em: 16 abr. 2022.

PIMENTA, Ricardo de Almeida. Produção científica em avaliação motora: análise bibliométrica sobre a utilização da Escala de Desenvolvimento Motor. **Revista Educação Especial**, v.33, p.1-27, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/41510/pdf>. Acesso em: 16 mar. 2022.

POLIA, Andreza Aparecida. **Aquisição de Linguagem nas Especificidades da Encefalopatia Crônica Não Progressiva: uma abordagem multimodal.** 2019. Tese (Doutora em Linguística) - Programa de Pós Graduação em Linguística, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. 313 f. Disponível em: [https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/19064/1/AndrezaAparecidaPolia\\_Tese.pdf](https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/19064/1/AndrezaAparecidaPolia_Tese.pdf). Acesso em: 19 fev. 2022.

ROSA, Wanneris Santos. **Avaliação motora em crianças de 5 e 6 anos: comparação entre idade cronológica e idade motora.** 2013. Monografia (Licenciatura em Educação Física) - Faculdade Calafiori, 2013. 43f. Disponível em: <http://calafiori.edu.br/wp-content/uploads/2019/09/AVALIA%C3%87%C3%83O-MOTORA-EM-CRIAN%C3%87AS-5-E-6-ANOS-COMPARA%C3%87%C3%83O-ENTRE-IDADE-CRONOL%C3%93GICA-E-IDADE-MOTORA.pdf>. Acesso em: 17 out. 2022.

ROSENBAUM, Peter et al. The definition and classification of cerebral palsy. **Developmental medicine and child neurology.** v.109, n.109, p. 1-45, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17371509/>. Acesso em: 17 mar. 2022.

SACCHI, Ana Luisa; METZNER, Andreia Cristina. A percepção do pedagogo sobre o desenvolvimento psicomotor na educação infantil. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.**, Brasília, v.100, n. 245, p. 96-110, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/3q5xPxKqTTRfvDwG6ZCBQKy/?format=html>. Acesso em: 19 mar. 2022.

SACRAMENTO, Amanda Coelho do. **O processo de adaptação de crianças com encefalopatia crônica não progressiva da infância em um programa de atividade motora adaptada.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. 82 f. Disponível em: [https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/188795/TCC\\_AMANDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/188795/TCC_AMANDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 19 fev. 2022.

SANTANA, Monique Souza. **Realidade Virtual Frente ao Tratamento de Crianças com Encefalopatia Crônica Não Progressiva: revisão integrativa.** 2021. Monografia (Bacharel em Fisioterapia) - Centro Universitário AGES, Paripiranga, 2021. 62 f. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/13940/1/MONOGRAFIA-MONIQUE2.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2022.

SANTOS, Amanda Cabral dos, et al. O papel do brinquedo na fisioterapia: contribuições da psicomotricidade para o atendimento fisioterapêutico pediátrico. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, Goiás, v.5, n.1, p. 778-788, 2022. Disponível em: <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/344/274>. Acesso em: 27 out. 2022.

SANTOS, André Luiz dos. Diagnóstico da atetose por técnicas de neuroimagem: estudos de anatomia e paralisia cerebral. **Revista Ibero-Americana de**

**Humanidades, Ciências e Educação**, v.7, n.6, jun. 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1365/583>. Acesso em: 16 mar. 2022.

SANTOS, Évelyn Crys Farias dos; MÉLO, Tainá Ribas. Caracterização Psicomotora de Criança Autista pela Escala de Desenvolvimento Motor. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, Matinhos, v.11, n.1, p. 50-58, jan./jul. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/diver/article/view/61270/35952>. Acesso em: 18 mar. 2022.

SANTOS, Gessiana Ferreira Luciano dos; SANTOS, Fabiana Ferreira dos; MARTINS, Fabiana Paula Almeida. Atuação da Fisioterapia na Estimulação Precoce em Criança com Paralisia Cerebral. **DêCiência em Foco**, v.1, n.2, p. 76-94. 2018. Disponível em: <https://revistas.uninorteac.com.br/index.php/DeCienciaemFoco0/article/view/76>. Acesso em: 20 mar. 2022.

SANTOS, Lara Pereira Silva; MARTINS, Patrícia Passos. Intervenção da fisioterapia na paralisia cerebral: revisão bibliográfica. **REINPEC**, v.6, n.3, 2020. Disponível em: <http://reinpeconline.com.br/index.php/reinpec/article/view/713/551>. Acesso em: 16 mar. 2022.

SANTOS, Luciana Barbosa do; BRAGA, Douglas Martins. Dança e fisioterapia em crianças e adolescentes com paralisia cerebral. **Revista Neurociências**, São Paulo, v.18, n.4, p. 437-442, 2010. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8434/5968>. Acesso em: 15 out. 2022.

SILVA, Allan dos Santos da; VALENCIANO, Paola Janeiro; FUJISAWA, Dirce Shizuko. Atividade Lúdica na Fisioterapia em Pediatria: Revisão de Literatura. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.23, n.4, p. 623-636, out./dez. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/BNkZnXnf5w34BbvTsw3cd5J/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 mar. 2022.

SILVA, Giuliano Roberto da et al. A importância do desenvolvimento psicomotor na educação escolar, junto a educação física: uma revisão literária. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v.12, n.1, p. 313-331, jan./mar. 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6202751>. Acesso em: 19 mar. 2022.

SILVA, João Henrique; HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini. Estudo bibliométrico da produção científica sobre a associação de pais e amigos dos excepcionais. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v.31, n.60, p. 65-80, 2018. Disponível em: [313154906007.pdf \(redalyc.org\)](https://www.redalyc.org/pdf/313154906007.pdf). Acesso em: 25 nov. 2022.

SUGDEN, David; WADE, Michael. **Typical and Atypical Motor Development**. 1. ed. London: Mac Keith Press, 2013. 401 p. Disponível em: <https://vdoc.pub/documents/typical-and-atypical-motor-development-6d2lubl56n50>. Acesso em: 20 mar. 2022.

TECKLIN, Jan Stephen. **Fisioterapia Pediátrica**. 5. ed. Barueri: Manole, 2019. 840p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520462911/pageid/0>

Acesso em: 16 mar. 2022.

VIEIRA, Estela do Nascimento; CISTIA Chrystianne Simões Del. Evolução do treino de equilíbrio dinâmico em adolescente diparético espástico submetido à programa de exercícios proprioceptores - Estudo de Caso. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v.16, n.2, p. 77-88, 2016. Disponível em:

<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cpdd/v16n2/v16n2a10.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2022.

XAVIER, Ellen Lima et al. Avaliação da psicomotricidade em crianças com encefalopatia crônica não progressiva da infância com uso da suit terapia (Peditasuit). **Fisioterapia Brasil**, v.19, n.5, p. 26-32, 2018. Disponível em: <https://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2595/pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.



## ANEXO A – Termo de Assentimento



### CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA- UNIFAEMA

PORTARIA MEC DE CREDENCIAMENTO Nº 1.076, DE 31/12/2021

#### TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “A psicomotricidade como tratamento coadjuvante na criança com encefalopatia crônica não progressiva da infância”. Nesta pesquisa queremos saber como a psicomotricidade pode ajudar nos atendimentos de fisioterapia para crianças com ECNPI.

As crianças que irão participar possuem entre 04 a 11 anos de idade com diagnóstico em ECNPI e você foi escolhido (a) para participar, pois se encaixa em todos os requisitos para o desenvolvimento desta pesquisa e sua ajuda será de extrema importância. A sua participação será voluntária, você quem decide se quer ou não participar da pesquisa, este é um direito seu e não terá nenhum problema caso queira desistir, não mudará em nada a sua relação e forma de tratamento com os profissionais.

A pesquisa será feita na APAE, onde você irá passar por uma avaliação do desenvolvimento motor que envolve realizar algumas atividades e depois do resultado iremos elaborar um protocolo de atendimento duas vezes por semana. Para isso serão utilizados como materiais: bolas, quebra-cabeça, jogos de encaixe, cordas, pinturas, bambolê, circuitos, cones, músicas, entre outros.

Essa pesquisa é considerada segura, mas pode acontecer de você ficar cansado ou desmotivado e para que isso não ocorra serão respeitados os limites de cada paciente, além de que é muito importante manter uma boa comunicação entre profissional e paciente para que possa relatar qualquer tipo de desconforto. Caso aconteça algo errado, pode procurar pela pesquisadora responsável: Patrícia Caroline Santana pelo telefone 92 98191-772, ou a pesquisadora assistente: Amanda Giordani Trassi pelo telefone 69 99328-3156. No entanto, há coisas boas que irão acontecer ao participar, como: desenvolver suas habilidades ludicamente e colaborar para o meio científico.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Os resultados desta pesquisa serão publicados, mas sem identificar seu nome e qualquer outro material que indique a sua participação não será liberado sem a permissão de seu responsável. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa e as informações que você nos der será mantida em sigilo pelos profissionais. Caso não queira mais participar da pesquisa, você tem todo o direito, pode se recusar e sair a qualquer momento que nada acontecerá contigo e ninguém ficará desapontado.

Rubrica do pesquisador: \_\_\_\_\_ Rubrica do participante/responsável: \_\_\_\_\_ Página 1 de 2

**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA- UNIFAEMA****PORTARIA MEC DE CREDENCIAMENTO Nº 1.076, DE 31/12/2021**Certificado de Assentimento

Eu \_\_\_\_\_ entendi que a pesquisa é sobre a psicomotricidade como tratamento coadjuvante a fisioterapia em crianças com ECNPI. Compreendi que passarei por uma avaliação do meu desenvolvimento motor e depois irei realizar atendimento duas vezes na semana onde serão executadas atividades de acordo com os resultados da minha avaliação.

Nome e/ou assinatura da criança/adolescente: \_\_\_\_\_.

Nome e assinatura dos pais/responsáveis: \_\_\_\_\_.

Nome e assinatura do pesquisador responsável por obter o consentimento: \_\_\_\_\_.

Ariquemes, \_\_\_ de \_\_\_ de \_\_\_.

Rubrica do pesquisador: \_\_\_\_\_. Rubrica do participante/responsável: \_\_\_\_\_. Página 2 de 2

## ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



### CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA- UNIFAEMA

PORTARIA MEC DE CREDENCIAMENTO Nº 1.076, DE 31/12/2021, DOU  
N. 247, SEÇÃO 1, P.518 DE 31/12/2021.

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

##### Dados de identificação

Título do Projeto: A psicomotricidade como tratamento coadjuvante na criança com encefalopatia crônica não progressiva da infância.

Pesquisadora Responsável: Patrícia Caroline Santana.

Nome do participante:

Data de nascimento:

R.G.:

Responsável legal (quando for o caso):

R.G.:

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, do projeto de pesquisa “A psicomotricidade como tratamento coadjuvante na criança com encefalopatia crônica não progressiva da infância”, de responsabilidade da pesquisadora Patrícia Caroline Santana.

Leia cuidadosamente o que segue e me pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso aceite fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que consta em duas vias. Uma via pertence a você e a outra ao pesquisador responsável. Em caso de recusa você não sofrerá nenhuma penalidade.

##### **Declaro ter sido esclarecido sobre os seguintes pontos:**

1. O trabalho tem por objetivo investigar a aplicabilidade das técnicas de psicomotricidade como alternativa de conduta fisioterapêutica no tratamento de crianças com ECNPI.
2. A minha participação nesta pesquisa consistirá em realizar uma avaliação por meio da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto, nela serão avaliadas a motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade da criança. Após a avaliação será proposto atividades psicomotoras no período de 2 meses e 1 semana, sendo 2 atendimentos semanais de 40 a 60 minutos, ao total serão 18 atendimentos e todos realizados na APAE. Durante a realização haverá registro de imagens pelo celular da pesquisadora, mas não será exposto o rosto da criança.
3. Riscos: O preenchimento deste questionário poderá expor os participantes a riscos mínimos como cansaço, desconforto pelo tempo gasto no preenchimento do questionário, e ao relembrar algumas sensações diante do vivido com situações altamente desgastantes. Se isto ocorrer você poderá interromper o preenchimento dos instrumentos e retomá-los posteriormente, se assim o desejar.
4. Ao participar desse trabalho estarei contribuindo para construção científica e investigação dessa temática, além de incentivar o desenvolvimento de novas pesquisas.

Rubrica do pesquisador: \_\_\_\_\_ . Rubrica do participante: \_\_\_\_\_

Página 1 de 3



## CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA- UNIFAEMA

PORTARIA MEC DE CREDENCIAMENTO Nº 1.076, DE 31/12/2021, DOU  
N. 247, SEÇÃO 1, P.518 DE 31/12/2021.

5. A minha participação neste projeto deverá ter a duração de dois meses e uma semana, constatando 18 atendimentos ao total. Serão realizadas duas vezes na semana em torno de 40 a 60 minutos.

6. Não terei nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderei deixar de participar ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerei qualquer prejuízo.

7. Fui informado e estou ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação, no entanto, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, serei ressarcido.

8. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente de minha participação no estudo, poderá ser compensado conforme determina a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

9. Meu nome será mantido em sigilo, assegurando assim a minha privacidade, e se eu desejar terei livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

**9.1 Sigilo: As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelas pesquisadoras responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.**

10. Fui informado que os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e que os resultados poderão ser publicados.

11. Qualquer dúvida, pedimos a gentileza de entrar em contato com Patrícia Caroline Santana, pesquisadora responsável pela pesquisa, telefone: 92 8191-7721, e-mail: [patricia.santana@unifaema.edu.br](mailto:patricia.santana@unifaema.edu.br), e com a pesquisadora assistente: Amanda Giordani Trassi,, telefone: 69 99328-3156, e-mail: [amandagiordani13@gmail.com](mailto:amandagiordani13@gmail.com), e/ou com Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - UNIFAEMA, localizado na Avenida Machadinho, 4349, Área de Expansão Urbana (Setor 06), Ariquemes – RO, CEP: 76873-630. Fone: (69) 3536-6600 | (69) 3535-5585, e-mail: [coordenacaocep@faema.edu.br](mailto:coordenacaocep@faema.edu.br), atendimento: 14:00h às 22:40h (segunda a sexta).

Rubrica do pesquisador: \_\_\_\_\_ Rubrica do participante: \_\_\_\_\_

Página 2 de 3



## CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA- UNIFAEMA

**PORTARIA MEC DE CREDENCIAMENTO Nº 1.076, DE 31/12/2021, DOU  
N. 247, SEÇÃO 1, P.518 DE 31/12/2021.**

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_ declaro que sou informado de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa ou representante legal para a participação neste estudo e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Ariquemes, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_

Assinatura do participante



Impressão dactiloscópica

\_\_\_\_\_

Nome e assinatura do responsável por obter o consentimento

O pesquisador do presente projeto se compromete a preservar a privacidade dos sujeitos cujos dados serão coletados por questionários autoaplicáveis. Concorde, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas na sala da Coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/FAEMA, por um período de dois anos, sob a responsabilidade da Coordenadora do CEP/UNIFAEMA Profª. Mestra. Jessica de Sousa Vale. Após este período, os dados serão destruídos. Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAEMA em...../...../....., com o número do CAAE .....

Ariquemes, .....de .....de 2022.

\_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável

\_\_\_\_\_

Pesquisadora Assistente

Rubrica do pesquisador: \_\_\_\_\_ Rubrica do participante: \_\_\_\_\_

Página 3 de 3

## ANEXO C – Manual De Avaliação Motora

### MANUAL DE AVALIAÇÃO MOTORA - DESCRIÇÃO DO EXAME

#### MOTRICIDADE FINA

##### 2 ANOS - CONSTRUÇÃO DE UMA TORRE

Material: 6 cubos em desordem; tomam-se 4 e com eles se monta uma torre diante da criança, figura nº 1. "Faça você uma torre igual" (sem desmontar o modelo). A criança deve fazer uma torre de quatro cubos ou mais, quando se lhe indique (não deve jogar com os cubos antes nem depois).

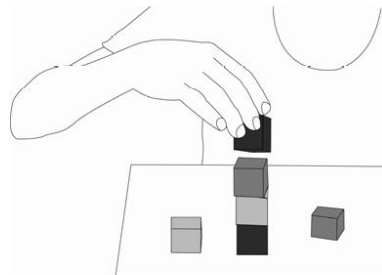


Figura nº 1

##### 3 ANOS - CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE

Material: 6 cubos em desordem; tomam-se 3 e com eles se constrói uma ponte diante da criança, figura nº 2. "Faça você uma ponte semelhante" (sem desmontar o modelo). Pode ensinar várias vezes a forma de fazê-lo. É suficiente que a ponte se mantenha ainda que não esteja muito bem equilibrado.

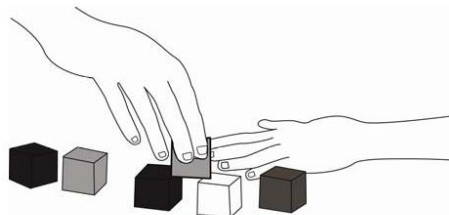


Figura nº 2

**4 ANOS – ENFIAR A LINHA NA AGULHA**

Material: Linha número 60 e agulha de costura (1cm x 1mm). Para começar, mãos separadas 10cm. A linha passa aos dedos em 2cm. Comprimento total da linha, 15cm, figura nº 3. Duração: 9 segundos. Ensaios: dois



Figura nº 3

**5 ANOS - FAZER UM NÓ**

Material: Um par de cordões de sapatos de 45cm, e um lápis. "Presta atenção no que faço". Fazer um nó simples num lápis, figura nº 4. "Com este cordão você irá fazer um nó em meu dedo como eu fiz no lápis". Aceita-se qualquer tipo de nó desde que este não se desmanche.



Figura nº 4

### 6 ANOS - LABIRINTO

Criança sentada numa mesa escolar diante de um lápis e uma folha contendo os labirintos. Traçar com um lápis uma linha contínua desde a entrada até a saída do primeiro labirinto e imediatamente iniciar o segundo. Após 30 segundos de repouso, começar o mesmo exercício com a mão esquerda, figura nº 5.

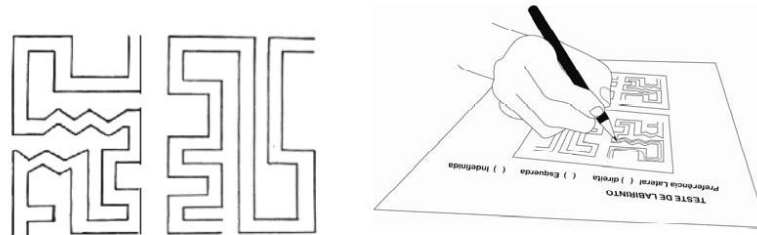


Figura nº 5

Erros: A linha ultrapassa o labirinto mais de duas vezes com a mão dominante, e mais de três vezes com a mão não dominante; tempo limite ultrapassado; levantar mais que uma vez o lápis do papel. Duração: 1 minuto e 20 segundos para a mão dominante (direita ou esquerda) e 1 minuto e 25 segundos para a mão não dominante (direita ou esquerda). Nº de tentativas: duas p/ cada mão.

### 7 ANOS - BOLINHAS DE PAPEL

Fazer uma bolinha compacta com um pedaço de papel de seda (5cm X 5cm) com uma só mão, palma para baixo e sem ajuda da outra mão. Após 15 segundos de repouso, o mesmo exercício com a outra mão. Erros: tempo limite ultrapassado; bolinha pouco compacta. Duração: 15 segundos para a mão dominante e 20 segundos para a mão não dominante. Tentativas: duas para cada mão. Observar se há sincinesias (movimentos involuntários). Figura nº 6



Figura nº 6



**8 ANOS - PONTA DO POLEGAR**

Com a ponta do polegar, tocar com a máxima velocidade possível os dedos da mão, um após o outro, sem repetir a seqüência. Inicia-se do dedo menor para o polegar, retornando para o menor, figura nº 7.

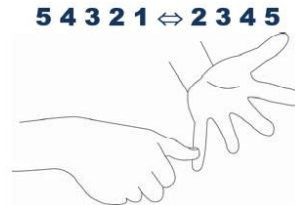


Figura nº 7

O mesmo exercício com a outra mão. Erros: tocar várias vezes o mesmo dedo; tocar dois dedos ao mesmo tempo; esquecer de um dedo; tempo ultrapassado. Duração: cinco segundos. Tentativas: duas para cada mão.

**9 ANOS - LANÇAMENTO COM UMA BOLA**

Arremessar uma bola (seis cm de diâmetro), num alvo de 25 X 25, situado na altura do peito, 1,50m de distância (lançamento a partir do braço flexionado, mão próxima do ombro, pés juntos). Erros: deslocamento exagerado do braço; cotovelo não ficou fixo ao corpo durante o arremesso; acertar menos de duas vezes sobre três com a mão dominante e uma sobre três com a mão não dominante. Tentativas: três para cada mão, figura nº 8.

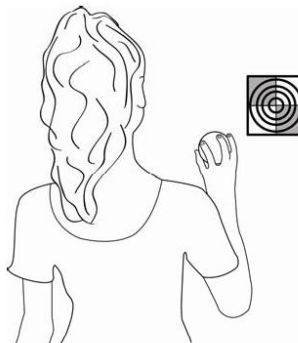


Figura nº 8

**10 ANOS - CÍRCULO COM O POLEGAR**

A ponta do polegar esquerdo sobre a ponta do índice direito e vice-versa. O índice direito deixa a ponta do polegar esquerdo e desenhando uma circunferência ao redor do índice esquerdo e vai buscar a ponta do polegar esquerdo, entretanto permanece o contato do índice esquerdo com o polegar direito. A continuação do índice esquerdo que se faz à manobra, e assim sucessivamente, com a maior velocidade possível. Em torno de 10 segundos a criança fecha os olhos e continua assim por espaço de outros 10 segundos. Erros: movimento mal executado; menos de 10 círculos, não execução com os olhos fechados, figura nº 9. Tentativas: três

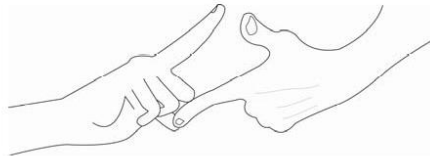


Figura nº 9

**11 ANOS - AGARRAR UMA BOLA**

Agarrar com uma mão uma bola (6cm de diâmetro), lançada desde 3 metros de distância. A criança deve manter o braço relaxado ao longo do corpo até que se diga "agarre". Após 30 segundos de repouso, o mesmo exercício com a outra mão. Erros: agarrar menos de três vezes sobre cinco, com a mão dominante; menos de duas vezes sobre cinco com a mão não dominante. Tentativas: cinco para cada mão, figura nº 10.

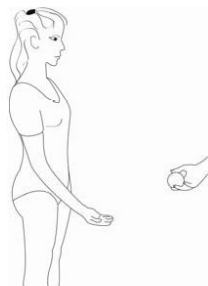


Figura nº 10

## MOTRICIDADE GLOBAL

### 2 ANOS - SUBIR SOBRE UM BANCO

Subir, com apoio, em um banco de 15cm de altura e descer. (Banco situado ao lado de uma parede), figura nº 11.

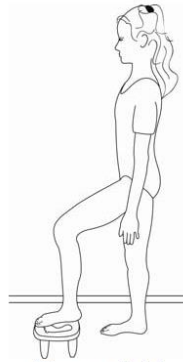


Figura nº 11

### 3 ANOS - SALTAR SOBRE UMA CORDA

Com os pés juntos: saltar por cima de uma corda estendida sobre o solo (sem impulso, pernas flexionadas), figura nº 12. Erros: pés separados; perder o equilíbrio e cair. Tentativas: três (duas tentativas deverão ser positivas).



Figura nº 12

**4 ANOS - SALTAR SOBRE O MESMO LUGAR**

Dar saltos, sete ou oito sucessivamente, sobre o mesmo lugar com as pernas ligeiramente flexionadas, figura nº 13. Erros: movimentos não simultâneos de ambas as pernas, cair sobre os calcanhares. Tentativas: duas.

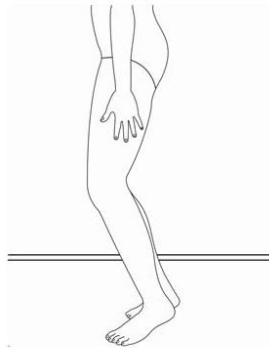


Figura nº 13

**5 ANOS - SALTAR UMA ALTURA DE 20CM**

Com os pés juntos: saltar sem impulso uma altura de 20cm, figura nº 14. Material: dois suportes com uma fita elástica fixada nas extremidades dos mesmos, altura: 20cm. Erros: tocar no elástico; cair (apesar de não ter tocado no elástico); tocar no chão com as mãos. Tentativas: três, sendo que duas deverão ser positivas.

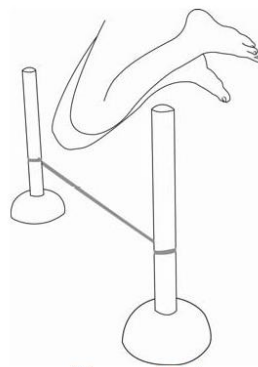


Figura nº 14

**6 ANOS - CAMINHAR EM LINHA RETA**

Com os olhos abertos, percorrer 2 metros em linha reta, posicionando alternadamente o calcanhar de um pé contra a ponta do outro, figura nº 15. Erros: afastar-se da linha; balanceios; afastar um pé do outro; execução ruim. Tentativas: três.



Figura nº 15

**7 ANOS – PÉ MANCO**

Com os olhos abertos, saltar ao longo de uma distância de 5 metros com a perna esquerda, a direita flexionada em ângulo reto com o joelho, os braços relaxados ao longo do corpo, figura nº 16. Após um descanso de 30 segundos, o mesmo exercício com a outra perna. Erros: distanciar-se mais de 50cm da linha; tocar no chão com a outra perna; balançar os braços. Tentativas: duas para cada perna. Tempo indeterminado.



Figura nº 16

**8 ANOS - SALTAR UMA ALTURA DE 40CM**

Com os pés juntos: saltar sem impulso uma altura de 40cm, figura nº 17.  
Material: dois suportes com uma fita elástica fixada nas extremidades dos mesmos, altura: 40cm. Erros: tocar no elástico; cair (apesar de não ter tocado no elástico); tocar no chão com as mãos. Tentativas: três no total, sendo que duas deverão ser positivas.

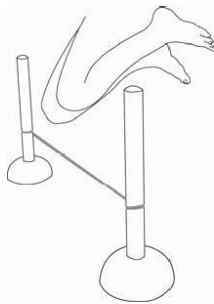


Figura nº 17

**9 ANOS - SALTAR SOBRE O AR**

Salto no ar, flexionar os joelhos para tocar os calcanhares com as mãos, figura nº 18. Erros: não tocar nos calcanhares. Tentativas: três.



Figura nº 18

**10 ANOS – PÉ MANCO COM UMA CAIXA DE FÓSFOROS**

Joelho flexionado em ângulo reto, braços relaxados ao longo do corpo. A 25cm do pé que repousa no solo se coloca uma caixa de fósforos. A criança deve levá-la impulsionando-a com o pé até o ponto situado a 5 metros, figura nº 19. Erros: tocar no chão (ainda que uma só vez) com o outro pé; movimentos exagerados com os braços, a caixa ultrapassar em mais de 50cm do ponto fixado; falhar no deslocamento da caixa. Tentativas: três.

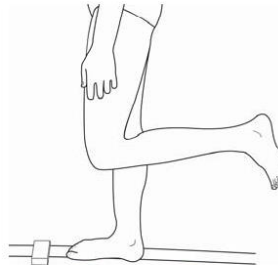


Figura nº 19

**11 ANOS - SALTAR SOBRE UMA CADEIRA**

Saltar sobre uma cadeira de 45cm a 50cm com uma distância de 50cm da mesma. O encosto será sustentado pelo examinador, figura nº 20. Erros: perder o equilíbrio e cair, agarrar-se no encosto da cadeira. Tentativas: três.



Figura nº 20

## EQUILÍBRIO

### 2 ANOS - EQUILÍBRIO ESTÁTICO SOBRE UM BANCO

Sobre um banco de 15cm de altura, deve a criança manter-se imóvel, pés juntos, braços relaxados ao longo do corpo, figura nº 21. Erros: deslocar os pés, mover os braços. Duração: 10 segundos.



Figura nº 21

### 3 ANOS - EQUILÍBRIO SOBRE UM JOELHO

Braços ao longo do corpo, pés juntos, apoiar um joelho no chão sem mover os braços ou o outro pé. Manter esta posição, com o tronco ereto (sem sentar-se sobre o calcanhar), figura nº 22. Após 20 segundos de descanso, o mesmo exercício com a outra perna. Erros: tempo inferior a 10 segundos; deslizamentos dos braços, do pé ou joelho; sentar-se sobre o calcanhar. Tentativas: duas para cada perna.



Figura nº 22



**4 ANOS - EQUILÍBRIO COM O TRONCO FLEXIONADO**

Com os olhos abertos, pés juntos, mãos apoiadas nas costas: flexionar o tronco em ângulo reto e manter esta posição, figura nº 23. Erros: mover os pés; flexionar as pernas; tempo inferior a 10 segundos. Tentativas: duas.

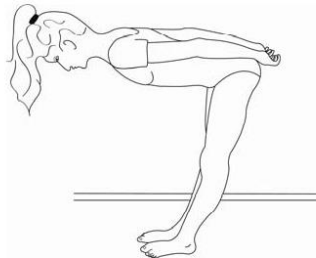


Figura nº 23

**5 ANOS - EQUILÍBRIO NAS PONTAS DOS PÉS**

Manter-se sobre a ponta dos pés, olhos abertos, braços ao longo do corpo, pés e pernas juntos, figura nº 24. Duração: 10 segundos. Tentativas: três.

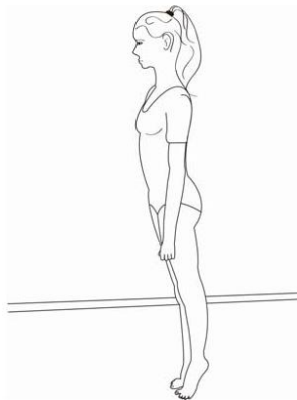


Figura nº 24

**6 ANOS – PÉ MANCO ESTÁTICO**

Com os olhos abertos, manter-se sobre a perna direita, a outra permanecerá flexionada em ângulo reto, coxa paralela à direita e ligeiramente em abdução, braços ao longo do corpo, figura nº 25. Fazer um descanso de 30 segundos, o mesmo exercício com a outra perna. Erros: baixar mais de três vezes a perna levantada; tocar com o outro pé no chão; saltar; elevar-se sobre a ponta do pé; balanceios. Duração: 10 segundos. Tentativas: três

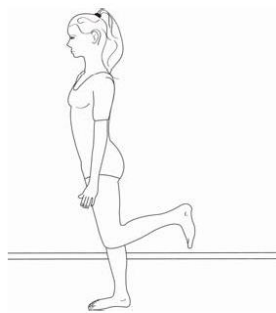


Figura nº 25

**7 ANOS - FAZER UM QUATRO**

Manter-se sobre o pé esquerdo, a planta do pé direito apoiada na face interna do joelho esquerdo, mãos fixadas nas coxas, olhos abertos, figura nº 26. Após um descanso de 30 segundos, executar o mesmo movimento com a outra perna. Erros: deixar cair uma perna; perder o equilíbrio; elevar-se sobre a ponta dos pés. Duração: 15 segundos. Tentativas: duas para cada perna.



Figura nº 26

**8 ANOS - EQUILÍBRIO DE CÓCORAS**

De cócoras, braços estendidos lateralmente, olhos fechados, calcanhares e pés juntos, figura nº 27. Erros: cair; sentar-se sobre os calcanhares; tocar no chão com as mãos; deslizar-se; baixar os braços três vezes. Duração: 10 segundos. Tentativas: três.



Figura nº 27

**9 ANOS - EQUILÍBRIO COM O TRONCO FLEXIONADO**

Com os olhos abertos, mãos nas costas, elevar-se sobre as pontas dos pés e flexionar o tronco em ângulo reto (pernas retas), figura nº 28. Erros: flexionar as pernas mais de duas vezes; mover-se do lugar; tocar o chão com os calcanhares. Duração: 10 segundos. Tentativas: duas.

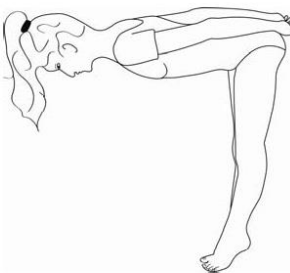


Figura nº 28

**10 ANOS - EQUILÍBRIO NA PONTA DOS PÉS - OLHOS FECHADOS**

Manter-se sobre a ponta dos pés, olhos fechados, braços ao longo do corpo, pés e pernas juntas, figura nº 29. Erros: mover-se do lugar; tocar o chão com os calcanhares; balançar o corpo (permite-se ligeira oscilação). Duração: 15 segundos. Tentativas: três.



Figura nº 29

**11 ANOS – PÉ MANCO ESTÁTICO - OLHOS FECHADOS**

Com os olhos fechados, manter-se sobre a perna direita, o joelho esquerdo flexionado em ângulo reto, coxa esquerda paralela à direita e em ligeira abdução, braços ao longo do corpo, figura nº 30. Após 30 segundos de descanso, repetir o mesmo exercício com a outra perna. Erros: baixar mais de três vezes a perna; tocar o chão com a perna levantada; mover-se do lugar; saltar. Duração: 10 segundos. Tentativas: duas para cada perna.

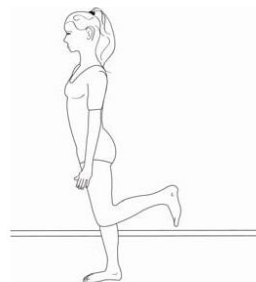


Figura nº 30

## ESQUEMA CORPORAL

### CONTROLE DO PRÓPRIO CORPO (2 A 5 ANOS)

#### ♦ PROVA DE IMITAÇÃO DOS GESTOS SIMPLES (movimentos das mãos).

A criança, de pé diante do examinador, imitará os movimentos de mãos e braços que este realiza; o examinador ficará sentado próximo à criança, para poder pôr suas mãos em posição neutra entre cada um destes gestos, figuras nº 31/32.

1º Imitação de gestos simples: movimentos das mãos.

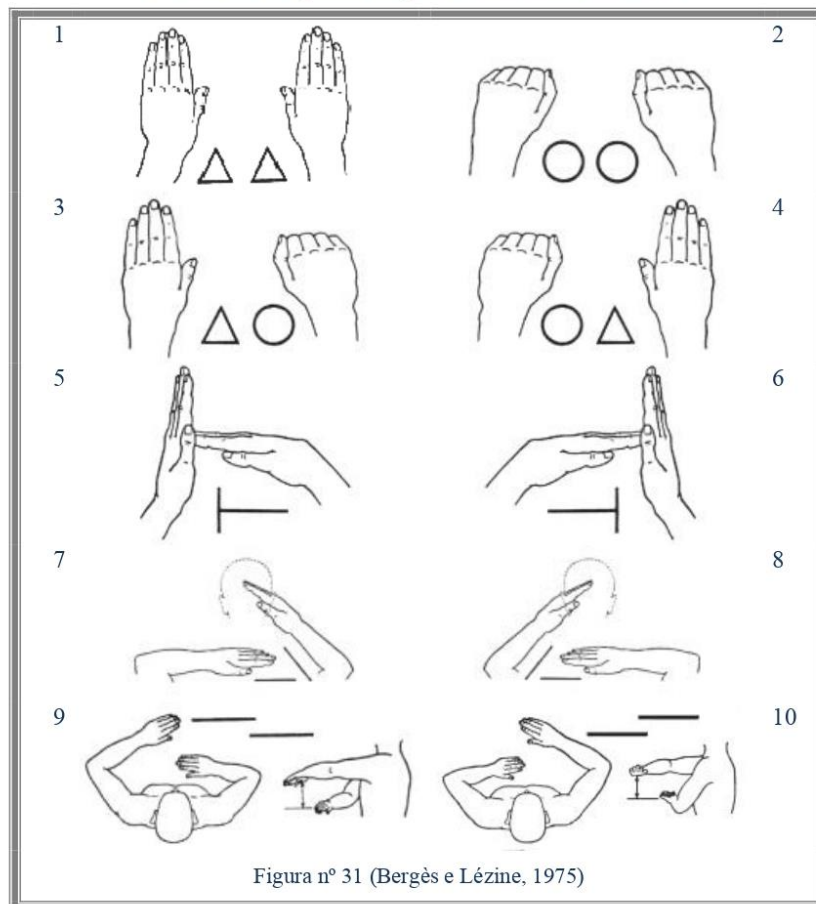


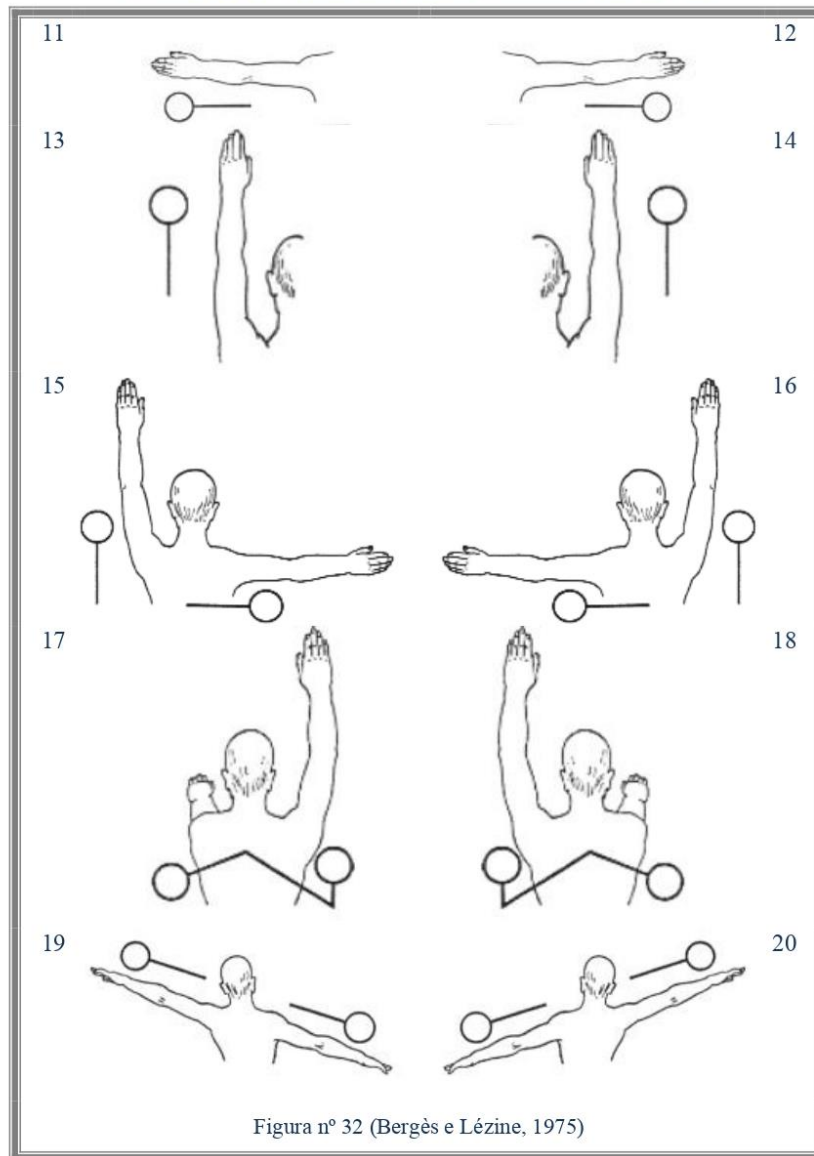
Figura nº 31 (Bergès e Lézine, 1975)

"Vai fazer como eu, com as mãos; olhe bem e repita o movimento". "Vamos, ânimo, faça como eu; preste atenção". Material: quadro com itens e símbolos.

<b>Item 1:</b>	O examinador apresenta suas mãos abertas, palmas para face do sujeito (40cm de distância entre as mãos, a 20cm do peito).
<b>Item 2:</b>	O mesmo, com os punhos fechados.
<b>Item 3:</b>	Mão esquerda aberta, mão direita fechada.
<b>Item 4:</b>	Posição inversa à anterior.
<b>Item 5:</b>	Mão esquerda vertical, mão direita horizontal, tocando a mão esquerda em ângulo reto.
<b>Item 6:</b>	Posição inversa.
<b>Item 7:</b>	Mão esquerda plana, polegar em nível do esterno, mão e braço direitos inclinados, distância de 30cm entre as mãos, mão direita por cima da mão esquerda.
<b>Item 8:</b>	Posição inversa.
<b>Item 9:</b>	As mãos estão paralelas, a mão esquerda está diante da mão direita a uma distância de 20cm, a mão esquerda está por cima da direita, desviada uns 10cm. Previamente se pede à criança que feche os olhos; a profundidade pode deduzir-se do movimento das mãos do examinador.
<b>Item 10:</b>	Posição inversa.

## ♦ PROVA DE IMITAÇÃO DE GESTOS SIMPLES (movimentos dos braços).

2º Imitação de gestos simples: movimentos dos braços.



Material: quadro com itens e símbolos.

<b>Item 11:</b>	O examinador estende o braço esquerdo, horizontalmente para a esquerda, com a mão aberta.
<b>Item 12:</b>	O mesmo movimento, porém com o braço direito, para a direita.
<b>Item 13:</b>	Levantar o braço esquerdo.
<b>Item 14:</b>	Levantar o braço direito.
<b>Item 15:</b>	Levantar o braço esquerdo e estender o direito para a direita.
<b>Item 16:</b>	Posição inversa.
<b>Item 17:</b>	Estender o braço esquerdo para diante e levantar o direito.
<b>Item 18:</b>	Posição inversa.
<b>Item 19:</b>	Com os braços estendidos obliquamente, mão esquerda no alto, mão direita abaixo, com o tronco erguido.
<b>Item 20:</b>	Posição inversa.

### **PONTUAÇÃO**

<b>IDADE CRONOLÓGICA</b>	<b>PONTOS</b>
3 ANOS	7 - 12 acertos
4 ANOS	13 - 16 acertos
5 ANOS	17 - 20 acertos



**PROVA DE RAPIDEZ (6 a 11 ANOS)**

Material: folha de papel quadriculado com 25 X 18 quadrados (quadro de 1cm de lado), lápis preto nº 2 e cronômetro, figura nº 33. A folha quadriculada se apresenta em sentido longitudinal. "Pegue o lápis. Vê estes quadrados? Vai fazer um risco em cada um, o mais rápido que puder. Faça os riscos como desejar, porém apenas um risco em cada quadrado. Preste muita atenção e não salte nenhum quadrado, porque não poderá voltar atrás". A criança toma o lápis com a mão que preferir (mão dominante).

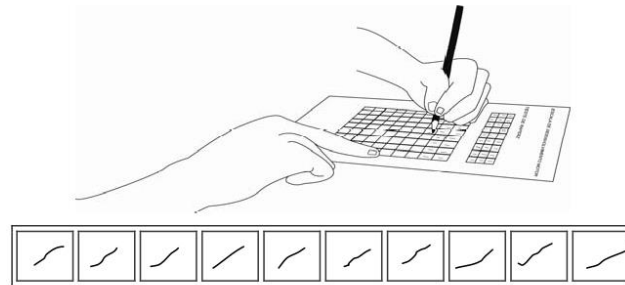


Figura nº 33 - Prova de rapidez

Iniciar o mais rápido que puder até completar o tempo da prova. Estimular várias vezes: "Mais rápido". Tempo: 1 minuto.

Critérios da prova:

- ⇒ Caso os traços forem lentos e precisos ou em forma de desenhos geométricos, repetir uma vez mais a prova, mostrando claramente os critérios;
- ⇒ Observar durante a prova se o examinando apresenta dificuldades na coordenação motora, instabilidade, ansiedade, e sincinesias.

**PONTUAÇÃO**

<b>IDADE</b>	<b>NÚMERO DE TRAÇOS</b>
6 anos	57 – 73
7 anos	74 – 90
8 anos	91 – 99
9 anos	100 – 106
10 anos	107 – 114
11 anos	115 ou mais

## ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

### 2 ANOS – TABULEIRO / POSIÇÃO NORMAL

Apresenta-se o tabuleiro a criança, com a base do triângulo frente a ela, figura nº 34. Tiram-se as peças posicionando-as na frente de suas respectivas perfurações. "Agora coloque você as peças nos buracos". Tentativas: duas.



Figura nº 34

### 3 ANOS - TABULEIRO / POSIÇÃO INVERTIDA

O mesmo material utilizado anteriormente, porém, deverá retirar as peças e deixá-las alinhadas com o vértice do triângulo posicionado para a criança. Dá uma volta no tabuleiro, figura nº 35. Sem limite de tempo. Tentativas: duas.



Figura nº 35

#### 4 ANOS – PROVA DOS PALITOS

Dois palitos de diferentes comprimentos: cinco e seis centímetros. Colocar os palitos sobre a mesa. Os mesmos estarão paralelos e separados por 2,5cm, figura nº 36.

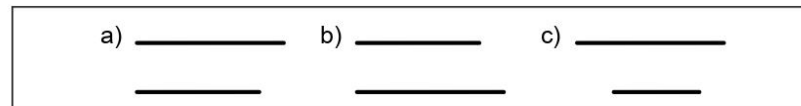


Figura nº 36

"Qual o palito mais longo? Colocar o dedo em cima do palito mais longo". Três provas trocando de posição os palitos. Se falhar em uma das três tentativas, fazer três mais trocando as posições dos palitos. Resultado positivo quando a criança acerta três de três tentativas ou cinco de seis tentativas.

#### 5 ANOS - JOGO DE PACIÊNCIA

Colocar um retângulo de cartolina de 14cm X 10cm e em sentido longitudinal, diante da criança. Ao seu lado e um pouco mais próximo do sujeito, as duas metades do outro retângulo, cortado pela diagonal, com as hipotenusas para o exterior e separadas uns centímetros, figura nº 37.

"Pegue estes triângulos e junte-os de maneira que saia algo parecido a este retângulo". Tentativas: três em 1 minuto. Nº tentativas: duas, sendo que cada tentativa não deverá ultrapassar um minuto.

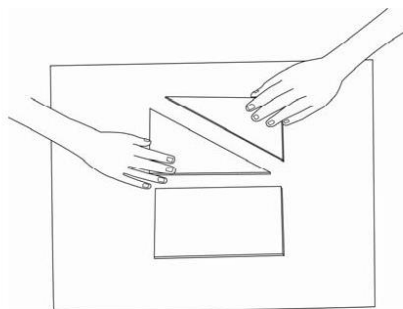
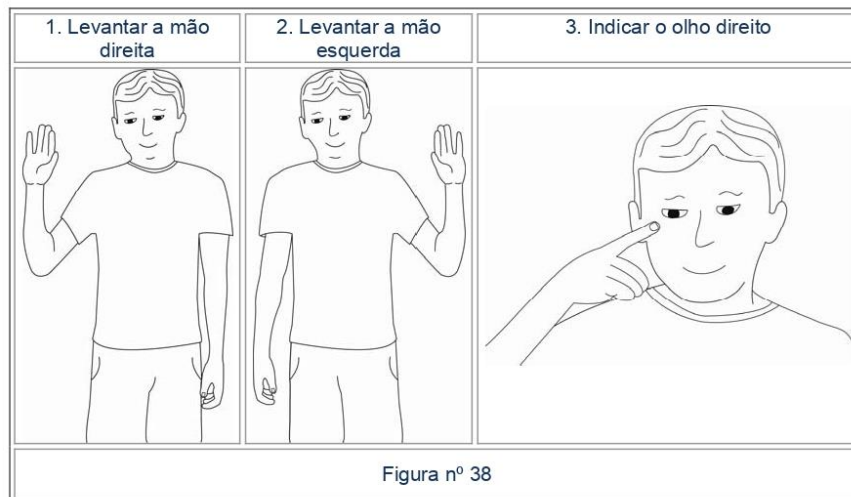


Figura nº 37

**6 ANOS - DIREITA / ESQUERDA - CONHECIMENTO SOBRE SI**

Identificar em si mesmo a noção de direita e esquerda, figura nº 38.



O examinador não executará nenhum movimento, apenas o examinando. Total de três perguntas e todas deverão ser respondidas corretamente.

Ex.: "Mostre-me sua mão direita...". Êxito: Três acertos - 3/3.

**7 ANOS - EXECUÇÃO DE MOVIMENTOS****EXECUÇÃO DE MOVIMENTOS NA ORDEM**

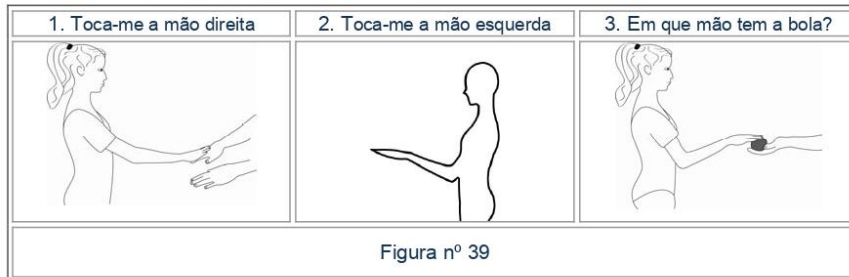
O examinador solicitará ao examinando que realize movimentos, de acordo com a seqüência abaixo. Ex.: "Agora você irá colocar a mão direita na orelha esquerda...".

Êxito: Cinco acertos - 5/6.

1. Mão direita na orelha esquerda	2. Mão esquerda no olho direito	3. Mão direita no olho esquerdo
4. Mão esquerda na orelha direita	5. Mão direita no olho direito	6. Mão esquerda na orelha esquerda

**8 ANOS - DIREITA / ESQUERDA - RECONHECIMENTO SOBRE OUTRO**

O examinador se colocará de frente ao examinando e perguntará: "agora você irá identificar minha mão direita...". Figura nº 39.



O observador tem uma bola na mão direita. Êxito: Três acertos - 3/3

**9 ANOS - REPRODUÇÃO DE MOVIMENTOS – REPRESENTAÇÃO HUMANA**

Frente a frente, o examinador irá executar alguns movimentos e o examinando irá prestar muita atenção nos movimentos das mãos, figura nº 40.

"Eu vou fazer certos movimentos que consistem em levar uma mão (direita ou esquerda) até um olho ou uma orelha (direita ou esquerda), desta maneira" (demonstração rápida). "Você fixará no que estou fazendo e irá fazer o mesmo, não poderá realizar movimentos de espelho". Se a criança entendeu o teste, através dos primeiros movimentos, se pode prosseguir, caso contrário, oferece uma segunda explicação. Êxitos: Seis acertos - 6/8.



**10 ANOS - REPRODUÇÃO DE MOVIMENTOS – FIGURA HUMANA**

Frente a frente, o examinador irá mostrar algumas figuras esquematizadas e o examinando irá prestar muita atenção nos desenhos e irá reproduzi-los, figura nº 41.

Os mesmos movimentos executados anteriormente (prova de 9 anos). "Você fará os mesmos gestos e com a mesma mão do boneco esquematizado".  
Êxitos: Seis acertos - 6/8.

**BONECO** - figura esquematizada desenhada em cartão de 18cm X 10cm

**11 ANOS - RECONHECIMENTO DA POSIÇÃO RELATIVA DE TRÊS OBJETOS**

Sentados, frente a frente, examinador fará algumas perguntas para o examinando que permanecerá com os braços cruzados.

MATERIAL: três cubos ligeiramente separados (15cm) colocados da esquerda para a direita sobre a mesa, como segue: AZUL, AMARELO, VERMELHO.

"Você vê os três objetos (cubos) que estão aqui na sua frente. Você irá responder rapidamente as perguntas que irei fazer".

O examinando terá como orientação espacial (ponto de referência) o examinador.

- ✓ O CUBO AZUL ESTÁ À DIREITA OU À ESQUERDA DO VERMELHO?
- ✓ O CUBO AZUL ESTÁ À DIREITA OU À ESQUERDA DO AMARELO?
- ✓ O CUBO AMARELO ESTÁ À DIREITA OU À ESQUERDA DO AZUL?
- ✓ O CUBO AMARELO ESTÁ À DIREITA OU À ESQUERDA DO VERMELHO?
- ✓ O CUBO VERMELHO ESTÁ À DIREITA OU À ESQUERDA DO AMARELO?
- ✓ O CUBO VERMELHO ESTÁ À DIREITA OU À ESQUERDA DO AZUL?

Êxitos: Cinco acertos - 5/6

#### **PONTUAÇÃO - ORGANIZAÇÃO ESPACIAL**

- ✓ Anotar positivo (+), nas provas com bom resultados.
- ✓ Anotar negativo (-), nas provas mal sucedidas.

#### *AValiação – ORGANIZAÇÃO ESPACIAL*

- ✓ Progredir, quando os resultados forem positivos, de acordo com o teste.
- ✓ Parar, quando os resultados forem negativos, de acordo com o teste.

## **ORGANIZAÇÃO TEMPORAL**

### **2 a 5 ANOS – LINGUAGEM / ESTRUTURA TEMPORAL DA FRASE**

#### **2 ANOS**

Frase de duas palavras, observação da linguagem espontânea. A prova se considera bem resolvida se a criança é capaz de expressar-se de outra forma do que com palavras isoladas, quer dizer, se sabe unir ao menos duas palavras; por exemplo: "Mamãe não está", "está fora...", se consideram êxitos. Pelo contrário, "**NENÉM BOBO**", não tem valor. Êxitos: basta um só êxito. Se dá por bem resolvida a prova quando consegue repetir ao menos uma das frases sem erro, para as frases de três, quatro, cinco anos.

#### **3 ANOS**

Repetir uma frase de seis a sete sílabas: "Você sabe dizer mamãe?" Diz agora: "**GATINHO PEQUENO**". Fazer repetir então:

- A) "EU TENHO UM CACHORRINHO PEQUENO"
- B) "O CACHORRO PEGA O GATO"
- C) "NO VERÃO FAZ CALOR"

#### **4 ANOS**

Recorrendo as frases: "Você vai repetir":

- A) "VAMOS COMPRAR PASTÉIS PARA MAMÃE"
- B) "O JOÃO GOSTA DE JOGAR BOLA"

Se a criança vacilar, animá-lo a provar outra vez dizendo-lhe: "vamos, diz". A frase não pode ser repetida.

#### **5 ANOS**

Lembrando as frases: "Bom, vamos continuar, você vai repetir".

- A) "JOÃO VAI FAZER UM CASTELO DE AREIA"
- B) "LUIS SE DIVERTE JOGANDO FUTEBOL COM SEU IRMÃO"

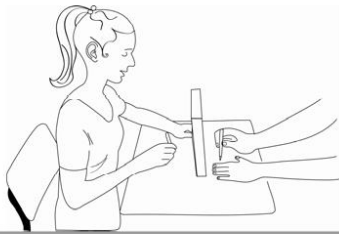


**6 a 11 ANOS – ESTRUTURAS TEMPORAIS / RITMO****ETAPA 1 - ESTRUTURA ESPAÇO-TEMPORAL (REPRODUÇÃO DE SOM)**

Nesta etapa a criança irá reproduzir por meio de golpes 20 estruturas temporais, de acordo com o quadro abaixo.

**Material:** carteira escolar, cartões com as estruturas temporais e dois lápis.

ENSAIO 1	00	ENSAIO 2	0 0
CARTÃO N°.1	000	CARTÃO N°.11	0 0000
CARTÃO N°.2	00 00	CARTÃO N°.12	00000
CARTÃO N°.3	0 00	CARTÃO N°.13	00 0 00
CARTÃO N°.4	0 0 0	CARTÃO N°.14	0000 00
CARTÃO N°.5	0000	CARTÃO N°.15	0 0 0 00
CARTÃO N°.6	0 000	CARTÃO N°.16	00 000 0
CARTÃO N°.7	00 0 0	CARTÃO N°.17	0 0000 00
CARTÃO N°.8	00 00 00	CARTÃO N°.18	00 0 0 00
CARTÃO N°.9	00 000	CARTÃO N°.19	000 0 00 0
CARTÃO N°.10	0 0 0 0	CARTÃO N°.20	0 0 000 00

Examinador e criança sentados frente a frente, com um lápis na mão cada um na posição vertical. "Você irá escutar diferentes sons, e com o lápis irá repeti-los. Escute com atenção".

⇒ Tempo curto: em torno de 1/4 de segundo (**00**), dado com o lápis sobre a mesa.

⇒ Tempo longo: em torno de 1 segundo (**0 0 0**), dado com o lápis sobre a mesa.

**Ensaio:** O examinador dará golpes (batidas sonoras com o lápis na mesa) da primeira estrutura e a criança repetirá o som. Se a criança falha na estrutura realiza-se uma nova demonstração. O examinador golpeia outra estrutura e a criança continuará repetindo. Após o ensaio correto poderá iniciar os testes.

**Teste:** Os movimentos (golpes com um lápis) não poderão ser vistos pela criança. Parar definitivamente quando a criança cometer três erros consecutivos. Estes períodos de tempo são difíceis de apreciar; já que importa realmente é que a sucessão seja correta.

**Tentativas:** Parar quando a criança falhar três estruturas sucessivas.

**Erros:** O examinador repetir mais de uma vez as estruturas temporais; a criança não diferenciar tempo curto de tempo longo; passar para a etapa 2 sem alcançar a pontuação mínima na etapa 1.

#### ETAPA 2 - SIMBOLIZAÇÃO (DESENHO) DE ESTRUTURAS ESPACIAIS

Nesta etapa a criança irá desenhar as estruturas espaciais, num total de 10, de acordo com o quadro abaixo.

**Material:** carteira escolar, cartões com as estruturas temporais, folha em branco e lápis.

ENSAIO 1	00	ENSAIO 2	0 0
CARTÃO N°.1	0 00	CARTÃO N°.6	0 0 0
CARTÃO N°.2	00 00	CARTÃO N°.7	00 0 00
CARTÃO N°.3	000 0	CARTÃO N°.8	0 00 0
CARTÃO N°.4	0 000	CARTÃO N°.9	0 0 00
CARTÃO N°.5	000 00	CARTÃO N°.10	00 00 0

As estruturas podem ser representadas com círculos (diâmetro de três cm.) colados em um cartão. “Agora você irá desenhar umas esferas, aqui você tem um papel e um lápis, de acordo com as figuras que irei mostrar”.

**Ensaio:** O examinador irá apresentar a primeira estrutura (movimento rápido com o cartão - 1 a 2 segundos) e a criança desenhará no papel a representação mental. Se a criança falha no desenho realiza-se uma nova demonstração. O examinador mostrará o próximo cartão e a criança continuará desenhando. Após o ensaio correto poderá iniciar os testes.

**Teste:** Apresenta-se então a primeira estrutura do teste, dando-lhe uma explicação se for necessário. “Muito bem, vejo que já entendeu o exercício e agora você irá prestar bem a atenção nas figuras que irei mostrar e as desenhará o mais rápido possível neste papel”. A criança quase sempre e espontaneamente desenha já um círculo.

**Tentativas:** Parar quando a criança falhar duas estruturas sucessivas.

**Erros:** não parar a prova quando a criança falhar duas estruturas sucessivas; o examinador ficar muito tempo com o cartão na mão (mais de 2 segundos) para mostrar as estruturas para a criança.

#### ETAPA 3 - SIMBOLIZAÇÃO DE ESTRUTURAS TEMPORAIS

Nesta etapa a criança irá reproduzir por meio de golpes as estruturas representadas nos cartões, num total de 5, de acordo com o quadro abaixo.

**Material:** carteira escolar, cartões com as estruturas temporais e lápis.

ENSAIO 1	00	ENSAIO 2	0 0
CARTÃO N°.1	000		
CARTÃO N°.2	00 00		
CARTÃO N°.3	00 0		
CARTÃO N°.4	0 0 0		
CARTÃO N°.5	00 00 00		

**Teste:** As estruturas simbolizadas serão representadas exatamente da mesma maneira que as estruturas espaciais (círculos colados sobre o cartão). “Vamos

fazer algo melhor. Apresenta outra vez os círculos no cartão e em vez da criança desenhá-los, ela dará pequenos golpes com o lápis”.

**Tentativas:** Parar quando a criança falhar duas estruturas sucessivas.

**Erros:** Não parar quando a criança falhar duas estruturas sucessivas; o examinador repetir mais de uma vez os cartões; a criança não diferenciar tempo curto de tempo longo.

#### ETAPA 4 – TRANSCRIÇÃO DAS ESTRUTURAS TEMPORAIS (DITADO)

Na última etapa a criança irá transcrever as estruturas temporais no papel, num total de cinco, de acordo com o quadro abaixo.

**Material:** carteira escolar, cartões com as estruturas temporais, papel e lápis.

ENSAIO 1	00	ENSAIO 2	0 0
CARTÃO N°.1	0 00		
CARTÃO N°.2	000 0		
CARTÃO N°.3	00 000		
CARTÃO N°.4	0 0 00		
CARTÃO N°.5	00 0 0		

“Para finalizar as provas, serei eu quem dará os golpes com o lápis e você irá desenhá-los. Parar após dois erros sucessivos”.

**Ensaio:** O examinador dará golpes (batidas sonoras com o lápis na mesa) da primeira estrutura e a criança desenhá-la no papel. Se a criança falhar na estrutura realiza-se uma nova demonstração. O examinador golpeia outra estrutura e a criança continuará desenhando. Após o ensaio correto poderá iniciar os testes.

**Teste:** As estruturas simbolizadas serão representadas por meio de golpes e a criança irá reproduzi-las no papel (transcrição).

**Tentativas:** Parar quando a criança falhar duas estruturas sucessivas.

**Erros:** Não parar quando a criança falhar duas estruturas sucessivas; o examinador repetir mais de uma vez os golpes; a criança não diferenciar tempo curto de tempo longo.

#### RESULTADOS

Entendemos por êxitos as reproduções e transcrições claramente estruturadas. Concedemos um ponto por um golpe ou desenho bem resolvido e totalizamos os pontos obtidos nos diversos aspectos da prova. Em todos os casos convém anotar:

- ✓ *MÃO UTILIZADA*
- ✓ *SENTIDO DAS CIRCUNFERÊNCIAS*
- ✓ *COMPREENSÃO DO SIMBOLISMO (COM OU SEM EXPLICAÇÃO)*
- ✓ *CONDUTA DA CRIANÇA DURANTE OS TESTES (ATENÇÃO, CONCENTRAÇÃO, ANSIEDADE, HIPERATIVIDADE, ETC.).*

#### PONTUAÇÃO

<b>IDADE</b>	<b>PONTOS</b>
6 anos	6 – 13 acertos
7 anos	14 – 18 acertos
8 anos	19 – 23 acertos
9 anos	24 – 26 acertos
10 anos	27 – 31 acertos
11 anos	32 – 40 acertos

## LATERALIDADE

### LATERALIDADE DAS MÃOS



A criança está na posição de pé, sem nenhum objeto ao alcance de sua mão. “Você irá demonstrar como realiza tal movimento...”.

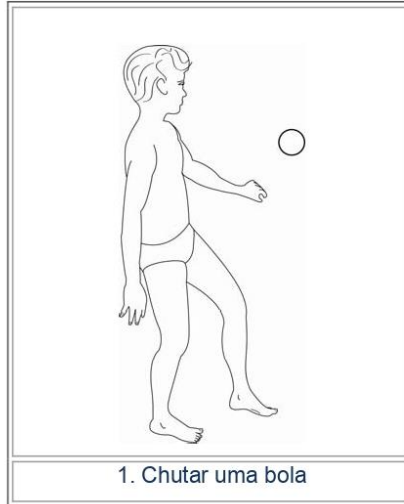
### LATERALIDADE DOS OLHOS

- ✓ **CARTÃO FURADO** - cartão de 15 x 25 com um furo no centro de 0,5cm (de diâmetro). “Fixa bem neste cartão, tem um furo e eu olho por ele”. Demonstração: o cartão sustentado pelo braço estendido vai aproximando-se lentamente do rosto. “Faça você o mesmo”.
- ✓ **TELESCÓPIO** (tubo longo de cartão) – Você sabe para que serve um telescópio? “Serve para visualizar um objeto (demonstração). Toma, olha você mesmo...” (indicar-lhe um objeto).



**LATERALIDADE DOS PÉS**

- ✓ **CHUTAR UMA BOLA** - (bola de 6 cm de diâmetro) "Você irá segurar esta bola com uma das mãos, depois soltará a mesma e dará um chute, sem deixá-la tocar no chão". Nº de tentativas: duas.



1. Chutar uma bola

**ANEXO D – Teste de Rapidez/Esquema Corporal**

**TESTE DE RAPIDEZ – 6 A 11 ANOS**

Nome completo	Idade	Sexo
Data de Nascimento	Data do Exame	

Ensaio


Teste


Preferência Lateral	Direita ( )	Esquerda ( )
---------------------	-------------	--------------



## ANEXO E – Ficha Coleta de Dados

<b>Nome</b>		<b>Sobrenome</b>		<b>Sexo</b>	
<b>Nascimento</b>		<b>Exame</b>		<b>Idade</b>	
<b>Outros dados</b>					

### RESULTADOS

TESTES/ANOS		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Motricidade fina										
2.	Motricidade global										
3.	Equilíbrio										
4.	Esquema corporal/Rapidez										
5.	Organização espacial										
6.	Linguagem/Organização temporal										

### RESUMO DE PONTOS

Idade motora geral (IMG)		Idade positiva (+)	
Idade cronológica (IC)		Idade negativa (-)	
Quociente motor geral (QMG)		Escala de desenvolvimento	

Idade Motora (IM)				Quociente Motor (QM)			
IM1		IM4		QM1		QM4	
IM2		IM5		QM2		QM5	
IM3		IM6		QM3		QM6	
Lateralidade				Mãos			
Olhos				Pés			

### PERFIL MOTOR

11 anos	•	•	•	•	•	•
10 anos	•	•	•	•	•	•
09 anos	•	•	•	•	•	•
08 anos	•	•	•	•	•	•
07 anos	•	•	•	•	•	•
06 anos	•	•	•	•	•	•
05 anos	•	•	•	•	•	•
04 anos	•	•	•	•	•	•
03 anos	•	•	•	•	•	•
02 anos	•	•	•	•	•	•
Idade Cronológica	Motricidade Fina	Motricidade Global	Equilíbrio	Esquema Corporal	Organização Espacial	Organização Temporal



## RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO

**DISCENTE:** Amanda Giordani Trassi


**CURSO:** Fisioterapia

**DATA DE ANÁLISE:** 01.11.2022

### RESULTADO DA ANÁLISE

#### Estatísticas

Suspeitas na Internet: **2,34%**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet 

Suspeitas confirmadas: **1,32%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados 

Texto analisado: **88,12 %**

*Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).*

Sucesso da análise: **100%**

*Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.*

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.8.5  
terça-feira, 1 de novembro de 2022 19:26

### PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho da discente **AMANDA GIORDANI TRASSI**, n. de matrícula **26866**, do curso de Fisioterapia, foi aprovado na verificação de plágio, com percentagem conferida em 2,34%. Devendo a aluna fazer as correções necessárias.

(assinado eletronicamente)

**HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO**

**Bibliotecária CRB 1114/11**

Biblioteca Central Júlio Bordignon

Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA

Assinado digitalmente por: Herta Maria  
de Açucena do Nascimento Soeiro  
Razão: Faculdade de Educação e Meio  
Ambiente - FAEMA



## Amanda Giordani Trassi

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4147020357032477>

ID Lattes: **4147020357032477**

Última atualização do currículo em 06/11/2022

Graduanda de Fisioterapia no Centro Universitário UNIFAEMA; Acadêmica do Colegiado CREFITO-18 JOVEM (2021); Estagiária Voluntária na APAE de Ariquemes; Acadêmica de Iniciação Científica Voluntária. **(Texto informado pelo autor)**

## Identificação

<b>Nome</b>	Amanda Giordani Trassi 
<b>Nome em citações bibliográficas</b>	TRASSI, A. G.
<b>Lattes iD</b>	 <a href="http://lattes.cnpq.br/4147020357032477">http://lattes.cnpq.br/4147020357032477</a>
<b>Orcid iD</b>	 <a href="https://orcid.org/0000-0002-9724-2019">https://orcid.org/0000-0002-9724-2019</a>

## Endereço

## Formação acadêmica/titulação

<b>2018</b>	Graduação em andamento em Fisioterapia. Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.
<b>2014 - 2016</b>	Ensino Médio (2º grau). Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ricardo Cantanhede, RC, Brasil.

## Formação Complementar

<b>2022 - 2022</b>	ATENDIMENTO PRÉ HOSPITALAR BÁSICO. (Carga horária: 24h). Núcleo de Educação em Urgências, NEU, Brasil.
<b>2022 - 2022</b>	Ventilação Mecânica do Básico ao Avançado. (Carga horária: 20h). Allef Diego, AF, Brasil.
<b>2022 - 2022</b>	Atenção à Pessoa com Paralisia Cerebral. (Carga horária: 30h). Universidade Aberta do SUS da Universidade Federal do Maranhão, UNASUS/UFMA, Brasil.
<b>2021 - 2021</b>	CAPACITAÇÃO - PSICOMOTRICIDADE E APRENDIZAGEM NA PRÁTICA. (Carga horária: 60h). Instituto Neuro Capacitação, Curso e Eventos LTDA, INSTITUTO NEURO, Brasil.
<b>2019 - 2019</b>	Drenagem Linfática Manual com Ênfase em Pré e Pós Operatório. (Carga horária: 20h). Glaidson Moreira da Silva Maia, --, Brasil.

## Atuação Profissional

Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.

### Vínculo institucional

**2022 - 2022** Vínculo: , Enquadramento Funcional:

Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, CREFITO 18, Brasil.

### Vínculo institucional

**2021 - 2022** Vínculo: Acadêmico, Enquadramento Funcional: Colegiado CREFITO JOVEM 18

## Projetos de pesquisa

**2021 - Atual**

A psicomotricidade como tratamento coadjuvante na criança com encefalopatia crônica não progressiva da infância  
 Descrição: Esse estudo tem como objetivo investigar a aplicabilidade das técnicas de psicomotricidade como alternativa de conduta fisioterapêutica no tratamento de crianças com ECNPI..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Amanda Giordani Trassi - Coordenador / Patrícia Caroline Santana - Integrante.

## Projetos de extensão

---

**2022 - 2022**

Programa de Reabilitação e Manutenção Funcional - Instituto Unifaema  
 Descrição: Projeto realizado no período de 11 de abril até 17 de junho com o objetivo de proporcionar aos acadêmicos de fisioterapia a experiência clínica nas áreas de traumatologia, neurofuncional e respiratória..

Situação: Concluído; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (14) .

Integrantes: Amanda Giordani Trassi - Integrante / Jéssica Castro dos Santos - Coordenador.

## Produções

---

### Produção bibliográfica

### Apresentações de Trabalho

1. **TRASSI, A. G.**; SANTOS, T. C. ; SANTOS, J. C. . Eficácia da Posição Prona Espontânea em Pacientes com COVID-19. 2021. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

### Outras produções bibliográficas

1. **TRASSI, A. G.**; SANTOS, J. C. . APLICAÇÃO TERAPÊUTICA DO CANABIDIOL NA DOENÇA DE PARKINSON. Ariquemes: Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente -FAEMA, 2022 (Resumo Expandido).

## Eventos

---

### Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. Semana da Saúde. 2022. (Exposição).
2. III Semana da Fisioterapia da FAEMA.Eficácia da Posição Prona Espontânea em Pacientes com COVID-19. 2021. (Simpósio).
3. I Simpósio do Núcleo de Atenção Interdisciplinar em Doenças Crônicas. 2021. (Simpósio).
4. I Semana de Fisioterapia.Desenvolvimento de Andador de Baixo Custo com Suporte. 2019. (Simpósio).
5. I Simpósio Pais e Mães Incríveis: Conquistas Após o Diagnóstico. 2019. (Simpósio).
6. XI Congresso Rondoniense de Fisioterapia. 2019. (Congresso).