

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ**  
**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**THAÍSE DA SILVA RODOLFO**

**A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA REABILITAÇÃO DA CRIANÇA COM PARALISIA  
CEREBRAL**

Rio de Janeiro  
2020

# **A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA REABILITAÇÃO DA CRIANÇA COM PARALISIA CEREBRAL**

## **THE IMPORTANCE OF THE PLAYER IN THE REHABILITATION OF THE CHILD WITH CEREBRAL PARALYSIS**

**Tháise da Silva Rodolfo**

Acadêmica do curso de fisioterapia do Centro Universitário São José.

**Maria Luiza Rangel**

Fisioterapeuta, Mestre em Neurociências, Doutora em Ciências e Orientadora do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São José.

### **RESUMO**

A paralisia cerebral (PC) é caracterizada por uma seqüela de caráter não progressivo, que acomete o sistema nervoso central imaturo e em desenvolvimento, ocasionando déficits posturais, tônicos e na execução dos movimentos. Essas alterações interferem no desempenho motor e cognitivo das crianças, de forma que afeta a funcionalidade e atividades de vida diária das mesmas, dentre elas o brincar. O brincar faz parte do desenvolvimento da criança, desenvolve habilidades motoras, cognitivas, comportamento emocional e moral por meio da brincadeira e da interação social. A coleta dos dados foi realizada em periódicos do Google Acadêmico, PubMed e Scielo. Como critérios foram utilizados artigos do períodos mais recentes, publicados na íntegra e com acesso livre, sem restrição de idioma. O presente estudo teve como objetivo identificar e analisar as estratégias lúdicas utilizadas na reabilitação de desordens motoras em crianças com paralisia cerebral e ressaltar a importância do lúdico como recurso terapêutico na prática da fisioterapia pediátrica, mostrando os benefícios na vida das crianças envolvidas e a melhora na postura, equilíbrio corporal, motivação, fortalecimento, maior mobilidade, melhora no desempenho físico, movimentação dos membros superiores e maior satisfação com a terapia. Concluímos que a brincadeira na terapia contribui de forma prazerosa e eficaz para o processo de reabilitação da criança, além de melhorar sua qualidade de vida.

**Palavras-chaves:** Paralisia cerebral; Brincar; Fisioterapia pediátrica; Recurso Lúdico.

## **ABSTRACT**

Cerebral palsy (CP) is characterized by a sequel of a non-progressive character, which affects the immature and developing central nervous system, causing postural and tonic deficits and in the execution of movements. These changes interfere with the children's motor and cognitive performance, in a way that affects their functionality and activities of daily living, including playing. Playing is part of the child's development, develops motor, cognitive skills, emotional and moral behavior through play and social interaction. Data collection was performed in Google Scholar, PubMed and Scielo journals. As criteria were used articles from the most recent periods, published in full and with free access, without language restriction. The present study aimed to identify and analyze the playful strategies used in the rehabilitation of motor disorders in children with cerebral palsy and to emphasize the importance of playfulness as a therapeutic resource in the practice of pediatric physiotherapy, showing the benefits in the lives of the children involved and the improvement in posture, body balance, motivation, strengthening, greater mobility, improvement in physical performance, movement of the upper limbs and greater satisfaction with the therapy. We conclude that playing in therapy contributes in a pleasant and effective way to the child's rehabilitation process, in addition to improving their quality of life.

**Key-words:** Cerebral palsy; Play; Pediatric physiotherapy; Playful resource.

## INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC) é conhecida como uma desordem do encéfalo imaturo cuja lesão, não progressiva, pode ocorrer nos períodos peri, pré ou pós-natal, causando sequelas nas crianças, associadas à postura e ao desempenho motor. A repercussão funcional da lesão ocorre em variados graus de acordo com a extensão e local da mesma (SANTOS et al., 2011).

Ocorrem algumas manifestações nas crianças com PC como a alteração do tônus muscular e distúrbios de motricidade. Estas disfunções são associadas a alterações sensoriais, cognitivas, visuais, no aprendizado, epilepsia, entre outros. Este quadro clínico influencia no desempenho da vida diária da criança, na locomoção, alimentação, higiene pessoal e comunicação. Podendo dificultar também, a integração no ambiente escolar e na comunidade (SOUZA, 2011).

As alterações mais comuns que afetam o desempenho funcional da criança são as alterações do tônus muscular, reflexos primitivos persistentes, rigidez, espasticidade, entre outras alterações. A maioria das alterações podem se manifestar através de padrões posturais específicos e de movimentos que venham a comprometer o desempenho motor e funcional da criança (MERGULHÃO, 2012).

As classificações para Paralisia Cerebral (PC) apresentam tipos clínicos como espástica, discinética, ataxica, hipotônica ou mista. Ainda, de acordo com a classificação topográfica esses tipos clínicos podem se apresentar de forma quadriplégica, diplégica, hemiplégicas e monoplégica (OLIVEIRA et al., 2010).

Portadores de PC, principalmente os casos mais graves, podem apresentar limitações no brincar e na capacidade de explorar o meio ambiente. Estas disfunções são as principais queixas dos pacientes e familiares ao realizarem a anamnese. Sendo assim, os terapeutas trabalham com exercícios fisioterapêuticos associados ao brincar, já que este pode ser um meio de motivação para a criança durante o processo terapêutico (ZAGUINI et al., 2011).

A vida da criança é uma brincadeira, sendo a maneira mais prazerosa de se movimentar e tornar-se independente. Com o brincar a criança se desenvolve, conhece

novos objetos, obtém habilidades e interage de forma múltipla no ambiente. A brincadeira é fundamental para a melhora do bem estar emocional, sensorial, motor, cognitivo e social das crianças. Os estímulos impostos pelo lúdico auxiliam despertando e motivando crianças, que ao realizarem a terapia, sinta prazer pela atividade, tendo em vista um melhor desenvolvimento e obtendo uma resposta mais significativa que os demais (SIAULYS, 2006).

Este presente estudo se justifica pela importância de compreender os aspectos do brincar direcionado no ambiente terapêutico, de forma que facilita o conhecimento sobre a área da fisioterapia pediátrica. O brincar tem inúmeras técnicas empregadas na reabilitação motora e no processo de desenvolvimento neuropsicomotor. É necessário gerar um maior conhecimento científico nesta área, valorizando a brincadeira e despertando pais e terapeutas sobre o impacto que é causado na vida da criança, de forma que eles entendam tamanha importância e com isto motivem crianças a brincarem com mais satisfação, desenvolvendo habilidades, fazendo com que as brincadeiras rotineiras sejam um ato relevante no desenvolvimento das mesmas. Tendo como objetivo da pesquisa ressaltar a importância do lúdico como um recurso fisioterapêutico na reabilitação motora de crianças com Paralisia Cerebral (PC), e mostrar como o brincar facilita o desenvolvimento de habilidades motoras e cognitivas, trazendo inúmeros benefícios no tratamento de crianças com PC.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### PARALISIA CEREBRAL

A paralisia cerebral se encaixa em um grupo de desordens permanentes do desenvolvimento do movimento e postura ocasionando a um distúrbio não progressivo que ocorre durante o desenvolvimento do cérebro fetal ou infantil. Contribuindo com certas limitações de funcionalidade da criança. A desordem motora na paralisia cerebral (PC), pode ser acompanhada por distúrbios motores, cognitivos, perceptivos, sensoriais, comportamental, emocional, e de comunicação, por epilepsia e por problemas musculoesqueléticos secundários (ROSENBAUM et al., 2007).

A etiologia dessa doença ainda é motivo para investigação entre pesquisadores de diversos países, que tentam encontrar um fator etiológico determinante para a PC. Estudos apresentam grande incidência de dois para cada 1000 crianças nascidas em países desenvolvidos, atualmente foram encontrados diversos fatores de risco, sugerindo que a PC seja uma doença multifatorial; ou seja, não foi encontrado nenhuma causa específica para ela (PIOVENSANA, 2002).

A paralisia cerebral ficou definida como um grupo de síndromes neurológicas, que são produzidas por lesões não progressivas do encéfalo, conseqüente à ação de hipóxia, anóxia pré-natal, perinatal e pós-natal. Causas mais comuns são no Período pré-natal - 80% dos casos de crianças portadoras de PC, a maioria por malformações genéticas, fatores maternos como hemorragias, pré-eclampsia, descolamento de placenta, infecções como a herpes, HIV, ZIKA, sífilis, rubéola, toxoplasmose, intoxicações como drogas, álcool, tabaco e também a prematuridade (ROTTA, 2002).

Período Perinatal - Em 15% dos casos de PC, devido à prematuridade, infecções neonatal, baixo peso, encefalopatia, AVC, icterícia, hiperbilirrubinemia, anomalias de posição, malformações feitas, entre outras (GONÇALVES, 2011). Período pós-natal - 10% dos casos de PC, devido ao AVC, tumor, meningite, TCE, choque hipovolêmico, anôxia anêmica, distúrbios respiratórios graves associados a hipóxia, parada cardio-respiratória, entre outras patologias (KATHERINE e RATLIFF, 2002).

A PC pode ser classificada de acordo com a disfunção motora e a distribuição topográfica do déficit motor. Existe o tipo espástico, com origem no sistema piramidal; o discinético, com origem no sistema extrapiramidal; o atáxico, com origem cerebelar; o hipotônico, caracterizado pela diminuição da função motora; e o misto, onde há dois ou mais tipos de disfunção motora (MANCINI et al., 2002; OLIVEIRA et al., 2010; GRECCO et al., 2013; REBEL et al., 2010; FELIX et al., 2012).

Na PC espástica o grau de espasticidade varia de acordo com o estado de uma forma geral da criança, onde a criança possui um tônus muscular aumentado e apresenta muita rigidez muscular. Envolvem todos os músculos das partes afetadas, não está limitada a um grupo muscular específico, e devido a rigidez o movimento se torna mais difícil para ser realizado. Podendo ser distribuída em 3 tipos: hemiplegia, diplegia e quadriplegia. Seus principais sinais clínicos são a hipertonia elástica, maior índice de ao desenvolver contraturas e deformidades, posturas anormais e Hiper-reflexia (ROSENBAUM et al., 2007).

PC discinética - A paralisia cerebral discinética caracteriza-se por movimentos atípicos mais evidentes quando o paciente inicia um movimento voluntário produzindo movimentos e posturas anormais, seus sinais clínicos são a hipotonia, conforme o crescimento a criança pode apresentar o tônus flutuante, apresenta padrões trêmulos e contorcidos, observa-se assimetria, geralmente os MMII são mais comprometidos, pode afetar a fala, a deglutição, e possui dificuldade de movimentação voluntária. (ROSENBAUM et al., 2007)

A PC atáxica ocorre quando há lesões no cerebelo ou nas vias cerebelares, afetando equilíbrio e coordenação. O desenvolvimento motor é atrasado, realizando atividades mais tarde que o normal, como pegar um objeto pequeno, abotoar uma calça. Possui dificuldade de coordenação, apresentam déficit de atenção, essas crianças costumam apresentar tremor intencional e são relativamente lentas de uma forma geral. Seus sinais e sintomas clínicos são a hipotonia, disartria, disdiadococinesia, tremor de ação, marcha ebriosa entre outros sinais (ROSENBAUM et al., 2007).

A PC pode ser classificada por localização do corpo afetado, que inclui tetraplegia ou quadriplegia, monoplegia, paraplegia ou diplegia e hemiplegia (OLIVEIRA et al., 2010).

## **CLASSIFICAÇÃO DA PC QUANTO A TOPOGRAFIA DA ALTERAÇÃO DO TÔNUS MUSCULAR**

A diplegia é uma paralisia que acomete as mesmas partes de ambos os lados do corpo, sendo mais comum em bebês prematuros, afetando mais os MMII que os MMSS. Podemos observar os sinais de pouca movimentação nas pernas durante a rotina diária do bebê, como no ato de rolar, se movimentar durante o banho, não realiza troca de passos, e etc. O padrão de marcha mais comumente encontrado se caracteriza por flexão, adução e rotação interna de quadril, excessiva flexão de joelhos. Na hemiplegia que é a paralisia de metade sagital, as crianças tem o membro superior mais afetado, elas costumam usar mais uma mão, deixando a outra fechada, são evidentes a assimetria no tônus e na hora de realizar os movimentos. Grande parte das crianças hemiplégicas conseguem caminhar de forma independente. Quando iniciam a marcha, podemos observar que as crianças possuem uma postura fletida do membro superior, elas não esticam o cotovelo completamente e nem o punho, além de caminharem com a ponta do pé, no lado acometido. Já na quadriplegia que é a paralisia dos quatro membros da criança, ela tem dificuldades ao realizar os movimentos de uma forma geral, gerando uma grande dependência nas atividades de vida diária e tendo um maior comprometimento motor (GAUZZI e FONSECA, 2004).

Nos dias atuais a literatura tem classificado as crianças com PC conforme sua independência funcional nas funções motoras grossas e finas. Existem dois sistemas de classificação funcionais que atendem a esta tendência o Gross Motor Function Classification System (GMFCS) e o Manual Abilities Classification System (MACS) que são designados para avaliar o nível de comprometimento motor das funções motoras globais a função manual de crianças com PC, sendo realizada de acordo com a idade de cada criança, tendo em vista possibilitar conhecer o prognóstico de cada nível funcional podendo auxiliar em um melhor planejamento da reabilitação dos mesmos (OLIVEIRA et al., 2010).

Palisano et al. (1997) definiu o GMFCS em cinco habilidades, classificando as crianças mais independentes até as mais dependentes, dando ênfase na iniciativa do



movimento voluntário, focando no sentar, andar, mobilidade e na realização de transferências conforme a sua faixa etária, sendo possível classificar a criança ou adolescente com PC em cinco níveis. O nível I inclui crianças e jovens com um bom controle de tronco e sem limitações na marcha; o nível II, limitações para andar por longas distâncias e no equilíbrio; no nível III, bom controle de tronco e a marcha dependente de dispositivos auxiliares de locomoção; nível IV o controle de tronco é instável, a marcha é dependente de dispositivos auxiliares, e as crianças geralmente são transportadas em uma cadeira de rodas manual ou motorizada. No nível V há limitação grave no controle de cabeça e tronco, fazendo com que haja total dependência requerendo assistência para mobilidade. O GMFCS engloba a faixa etária onde devemos considerar a idade corrigida de crianças com menos de 2 anos de idade se elas forem prematuras, e são subdivididas nas idades de 0 a 2, 2 a 4, 4 a 6 e 6 a 12, e foi adicionada a faixa etária de 12 a 18 anos de idade (OLIVEIRA et al., 2010; CARVALHO et al., 2010; PARALISANO et al., 2007).

O Manual Abilities Classification System descreve como as crianças com paralisia cerebral usam as mãos para manipular objetos em suas atividades diárias, descreve cinco níveis. Os níveis são baseados na capacidade auto-iniciativa das crianças de lidar com objetos, sem manter o foco no lado afetado, ou no tipo de preensão manual, e sim no desempenho bimanual das atividades de vida diária e na necessidade de assistência ou adaptação para realizar atividades manuais na vida cotidiana (SILVA et al, 2010).

A paralisia cerebral pode também resultar em incapacidades, ou seja, limitações ao realizar algum tipo de atividade, no desempenho motor, nas tarefas de atividades de vida diária da criança. Estas tarefas estão inclusas no ato da criança tentar uma independência, como conseguir se alimentar sozinho, tomar banho, vestir-se, ou atividades de mobilidade como levantar da cama ao acordar, ir ao banheiro, escovar os dentes, pentear os cabelos, jogar bola, utilizar brinquedos tecnológicos como o tablet, andar de bicicleta com amigos, além das atividades de características sociais e cognitivas como utilizar brinquedos para seu divertimento, interagir com outras crianças, frequentar a escola e praticar esportes (MOURA; SILVA, 2005).

São de total importância todas as informações sobre o desempenho de atividades funcionais, uma vez que as dificuldades no desempenho das mesmas consistem, se

tornando de fato a queixa principal destas crianças, pais e familiares. Portanto, a realização do desempenho de tarefas e atividades funcionais pode ser definida como um objetivo a ser alcançado pelas terapêuticas (MOURA; SILVA, 2005).

## **O RECURSO LÚDICO NA FISIOTERAPIA**

Conforme o dicionário Aurélio o Lúdico é relativo a jogo ou divertimento. Serve para divertir e gerar prazer. O lúdico significa descanso e tempo livre para os gregos; para os latinos significa divertimento, recreação. Os aspectos lúdicos são considerados fundamentais para as aprendizagens. Macedo (2003) apud Fonseca (2011), relatam 5 indicadores de ludicidade, para o ensino-aprendizagem: o Prazer Funcional, que seria uma tarefa simples, direta, realizável no seu tempo; o desafio, a surpresa; o possível, pensando em possibilidades do sujeito para realizar a tarefa, algo realizável, que faça sentindo; a questão simbólica, da imaginação, da representação, do faz de conta, as metáforas e metonímias.

As atividades lúdicas estão presentes na avaliação e no tratamento fisioterapêutico, porém devem ser aplicadas de forma planejada e proposital. É através de atividades lúdicas que as crianças adquirem a aprendizagem, e desenvolvem competências motoras e cognitivas, mediante do ato de se expressar e produzir (FUJISAWA e MANZINI, 2006).

A brincadeira é uma atividade primordial para o bem estar emocional, social e mental das crianças. O brincar é um fator muito importante na infância, pois é através do brincar que damos início ao processo de aprendizagem. As crianças brincam naturalmente, num processo biológico, com a finalidade de descoberta de suas capacidades, aprendendo a se desenvolver. É através das brincadeiras que as crianças têm suas primeiras experiências exploradoras com seu corpo e seu ambiente onde habita, expandindo as sensações proprioceptivas. Além disso o brincar estimula a agilidade da criança, ganha autoconfiança e desenvolve a linguagem, o pensamento e a concentração (Mitre, 2000; Mitre & Gomes, 2004; Moura & Silva, 2005).

Os tipos de brincadeiras que trabalham os aspectos motores e cognitivos das

crianças são realizadas de forma que os motive, que seja um momento divertido, ao invés de uma obrigação. Trabalhamos a percepção auditiva com instrumentos musicais; visual com diferentes imagens; percepção tátil com bolinhas gelatinosas e tapete sensorial. Trabalhamos as sensações visuais com objetos de formas, tamanhos e cores diferentes; auditivas com sons altos, baixos, agudos e graves; táteis utilizando objetos liso, áspero como utilizar a lixa, macio como um algodão, duro, granulado e ondulado; olfativas com essências, ursinhos perfumados; propriocepção jogos com corpo. Trabalhar o esquema corporal brincando com bonecos articulados, jogo da memória com partes do corpo humano, lavar as partes do corpo, brincadeiras de cabeça-ombro Joelho-pé. Trabalhar a praxia fina com jogos de desenhar e pintar livros ilustrativos, jogos de encaixe de objetos, pega vareta. E a apraxia global, brincando de amarelinha, pular corda, pular na cama elástica. Realizar jogos de mímica como objetivo de desenvolver habilidades motoras, coordenação, equilíbrio postural, sempre estimulando a criatividade da criança. Podemos trabalhar a marcha realizando circuito com obstáculos, gerando uma competição com músicas, torcida, de forma que incentive a criança a realizar as atividades com alegria, motivação e prazer (CUNHA, 1997; LORENZINI, 2002).

O que constitui o brincar é o sensorial, ao tocar e pegar objetos, o cognitivo, tanto percepção e raciocínio quanto a funcionalidade dos objetos, o motor obtendo reações e praticando movimentos durante o brincar, o afetivo estimulando o prazer e as expressões a um brinquedo em especial e social ao dividir os brinquedos com os amiguinhos, saber esperar a sua vez para brincar (GONÇALVES, 2011).

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, onde foi incluído as fases de identificação do problema, busca na literatura, análise e avaliação dos dados e síntese para referir os resultados. Foi utilizada a abordagem PICO para desenvolver a questão da revisão, o escopo e os critérios de inclusão são: População, Intervenção, Controle e Resultado.

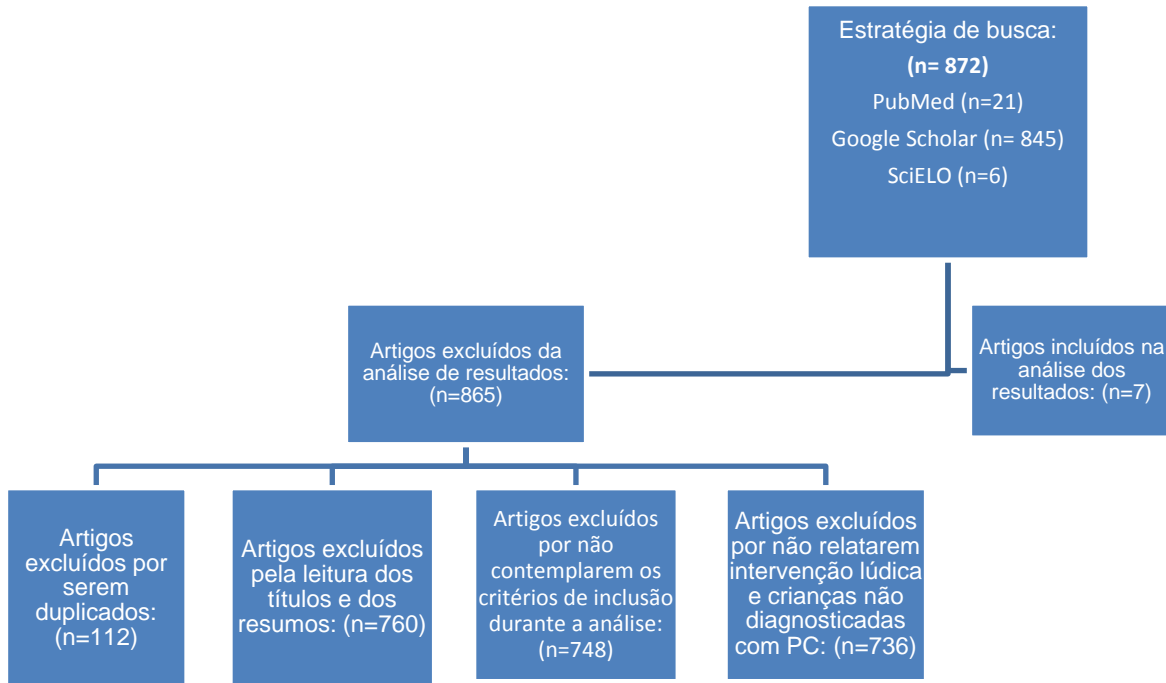
| <b>Estratégia PICO</b> |   |
|------------------------|---|
| <b>P</b>               | Crianças até 12 anos de idade com diagnóstico de PC |
| <b>I</b>               | Recursos lúdicos                                    |
| <b>C</b>               | Não se aplica                                       |
| <b>O</b>               | Reabilitação motora e cognitiva                     |

A revisão incluiu estudos publicados em revistas e artigos científicos, com crianças até 12 anos de idade, diagnosticadas com PC, desde que avaliassem uma intervenção de abordagem lúdica para o tratamento das crianças. Excluíram-se os artigos com crianças acima de 13 anos de idade, que não apresentavam resultados diretos à criança; aqueles que incluíam diferentes diagnósticos e que não apresentavam os resultados relativos à PC; e aqueles que utilizaram qualquer intervenção alternativa no grupo de comparação.

Trata-se de um estudo de revisão de literatura, realizada nas bases de dados multidisciplinares e nas específicas da área de saúde. As bases de dados utilizadas foram a SCIELO; SCHOLAR GOOGLE; PUBMED, na busca de estudos que tenham sido publicados nos últimos 10 anos (2010 a 2020). Foram levantados artigos que abordassem ou citassem a Fisioterapia Pediátrica, Lúdico, brincar, Brincadeira terapêutica no tratamento de crianças com Paralisia Cerebral. Artigos científicos que não envolvessem tratamento fisioterapêutico, recurso lúdico e que abordassem outras patologias foram excluídos desta revisão.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nas pesquisas iniciais realizadas nas bases de dados eletrônicas foram encontrados 872 estudos, dos quais 7 artigos preencheram os critérios de inclusão predeterminados para esta revisão (quadro 1).



**Quadro 1- Fluxograma mostrando as etapas da busca da revisão de literatura**

Dentro de um contexto geral no que foi abordado por todos os autores no que diz respeito a PC, podemos destacar que ela é a causa mais frequente de comprometimento da função motora, com prevalência de cerca de 1:500 nascimentos. Os autores trabalharam com variáveis em relação a faixa etária das crianças (entre 3 até 12 anos), e nesse contexto todos corroboram o quanto é importante que a Fisioterapia Pediátrica contemple além dos aspectos físicos e patológicos, o quanto é imprescindível a todos os profissionais da saúde entender do comportamento, das emoções, da realidade social e de tudo mais que cerca a criança a ser tratada. Evidenciando que o lúdico ao tratamento se revela como uma condição inerente ao atendimento fisioterapêutico pediátrico, vez que este é um dos elementos centrais para o adequado desenvolvimento infantil. A metodologia de estudo evidenciada foram pesquisas de caráter quali-quantitativo, descritivo, estudos de casos, revisões de literatura com análises e avaliações de todos os dados.

De acordo com o estudo de Cazeiro; Lomônaco (2009) participaram da pesquisa sete crianças, que foram submetidas a um pré-teste de conceitos espontâneos (são formados incidentalmente nas atividades cotidianas das pessoas, que engloba conceitos

de objetos “como flor e cadeira” e conceitos relacionais, que dizem respeito a relações quantitativas “como mais/menos”, relações espaciais “dentro/fora” e relações temporais “antes/depois”), sessões individuais de atividades lúdicas que envolviam alguns dos conceitos avaliados e reaplicação do teste inicial a fim de avaliar o grau de desenvolvimento dos conceitos. Todas as crianças participantes desenvolveram ao menos um dos conceitos mais vivenciados nas sessões de atividades lúdicas. Além do desenvolvimento de conceitos espontâneos, as anotações do diário de campo permitiram observar que as sessões de atividades lúdicas favoreceram outros aspectos do desenvolvimento das crianças participantes, tais como: o uso de ambas as mãos, visto que algumas crianças evitavam, no início da pesquisa, o uso do membro superior mais afetado; a coordenação motora, notando-se uma redução do grau de assistência para as crianças que necessitavam de ajuda (CAZEIRO; LOMÔNACO, 2009).

No processo de desenvolvimento do ser humano ocorre uma interação entre os aspectos biológicos e culturais, de modo que os seus processos psíquicos elementares estão pautados no substrato neural, enquanto que suas funções mais complexas têm uma influência mais significativa do contexto sociocultural do qual faz parte. Em momentos de atividades lúdicas ou em situações cotidianas, a criança vai formando seus conceitos espontâneos de quantidade, tempo e espaço (CAZEIRO; LOMÔNACO, 2009).

De acordo com Santos et al (2011) a pesquisa teve como objetivo descrever o comportamento lúdico de crianças com PC em relação ao interesse, capacidade, atitude e expressão. Dentre as 20 crianças avaliadas, 11 eram do sexo feminino (55%) e nove do sexo masculino (45%), com idade média de 6,6 anos. Quanto à distribuição anatômica, 13 crianças possuíam PC bilateral e sete, PC unilateral. Em relação ao nível motor, segundo o Gross Motor Function Classification System (GMFCS), seis crianças (30%) estavam no nível I, uma criança (5%) no nível II, duas (10%) no nível III, seis (30%) no nível IV e cinco crianças (25%) no nível V. Os dados foram coletados por meio da aplicação da Avaliação do Comportamento Lúdico (ACL) adaptado transculturalmente para a população brasileira, onde essa avaliação teve como objeto e foco de investigação o brincar de crianças com deficiência física e o lugar que essas brincadeiras ocupam em seu cotidiano, descrevendo o aspecto qualitativo e individualizado do comportamento lúdico. As avaliações foram filmadas para análise, visando-se identificar os

comportamentos lúdicos apresentados por cada criança por meio de quatro categorias: interesse geral, interesse e capacidade lúdica, atitude lúdica e expressões. Os resultados sugerem que a maioria das crianças com PC apresentou grande interesse pelo ambiente humano e sensorial, mostrou-se bastante curiosa e interessada em ações relacionadas aos objetos e espaço; entretanto, a capacidade lúdica se apresentou diminuída em função da limitação motora, sendo que, quanto mais motoramente comprometida, pior o desempenho relacionado às ações do brincar.

Em essência, o desenvolvimento de habilidades motoras nos primeiros anos de vida constitui o alicerce para permitir que a criança controle seu corpo e interaja com o meio ambiente, assim, realiza movimentos cada vez mais complexos fundamentais para as atividades diárias. Essa complexidade envolvida no controle motor é conduzida não apenas pela maturação do sistema nervoso central, mas também requer suporte do ambiente ou contexto em que a criança está inserida, bem como, das oportunidades para adquirir e aperfeiçoar tais habilidades. Sabe-se que o desenvolvimento motor típico não ocorre para todas as crianças, sendo que em algumas situações elas podem experimentar dificuldades relacionadas à estabilidade, equilíbrio postural, locomoção e manipulação de objetos (SILVA; VALENCIANO; FUJISAWA, 2017).

Conforme o estudo de Rocha et al (2018) as situações de uso dos ambientes e dos equipamentos referem-se à possibilidade de as atividades serem realizadas por todas as pessoas com deficiência ou não. São importantes as adequações de todas as características físicas dos equipamentos, tais como o formato, as dimensões, o relevo e, também, sua acomodação nos ambientes para possibilitar que sejam acessados por todos. Entre os objetivos deste estudo, foi proposto avaliar a criança com paralisia cerebral durante as atividades lúdicas no parque. Relataram que o parque infantil é um ambiente estimulador para as crianças com paralisia cerebral, pois por meio do brincar no parque elas tem a oportunidade de explorar todo o ambiente e experienciar seus limites, movimentando todo o corpo e a mente.

A pesquisa foi realizada em uma escola de Educação Infantil do município de Marília-SP, A escola em estudo subdividiu o parque infantil em quatro espaços, dando-lhe os nomes de parque 1, parque 2, parque 3 e parque 4. Essa divisão serviu para determinar as faixas etárias das crianças, sendo que os parques 1 e o 2 são para as

crianças menores com idade de 2 a 4 anos, e os parques 3 e 4 para as crianças maiores com idade de 5 a 6 anos. Os critérios para participação no estudo foram: crianças de quatro a seis anos com paralisia cerebral, classificadas no Nível I ao V do Gross Motor Function Measure Classification System (GMFCS) (ROCHA et al, 2018).

Segundo Peres et al (2018), a quantidade limitada de estudos clínicos randomizados nesta revisão e as amostras reduzidas evidenciam essa dificuldade, que implica reunir a melhor evidência disponível sobre o uso de estratégias lúdicas na reabilitação de desordens motoras em crianças com PC. Evidências apontam que as respostas motoras mediante a estimulação de crianças (típicas e atípicas) em desenvolvimento ocorrem após processos progressivamente mais complexos e de interações recíprocas entre pessoas, objetos e símbolos no ambiente externo imediato (escola, projeto social, clínicas de reabilitação, entre outros). Dessa forma, essa interação bidimensional influencia na evolução motora, sobretudo entre crianças que apresentam déficits motores decorrentes de lesão neurológica. Em contrapartida, entende-se que o ambiente das avaliações e intervenções foi controlado pela facilidade e credibilidade de espaço, bem como pela presença de equipamentos e profissionais apropriados. Entende-se que a prática baseada em evidências para a fisioterapia, e áreas afins, deve integrar as melhores evidências disponíveis para que cuidados de alta qualidade possam ser prestados. Nesse sentido, os estudos clínicos randomizados são o padrão-ouro dos desenhos experimentais.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Mediante os estudos que foram pesquisados, podemos concluir que a Fisioterapia Pediátrica reconhece a importância do lúdico e entende ser uma importante ferramenta para o atendimento de crianças com Paralisia cerebral. O brincar na terapia é utilizado como meio de favorecer ganhos motores em crianças com PC e contribuir para o processo de reabilitação e melhorando sua qualidade de vida.

Finalizando, sugerem-se futuros estudos a fim de promover novas pesquisas para ressaltar a importância do lúdico no processo de reabilitação da criança, pois



percebemos grandes avanços na área da Fisioterapia quanto à mudança e busca por novas alternativas e métodos de tratamento com o brincar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONDAN, Daisy Eckhard. **Realidade virtual na fisioterapia: utilização para crianças com paralisia cerebral**: revisão da literatura. Revista Contexto & Saúde, v. 16, n. 31, p. 79-88, 2016.

BRAGA, Marina Amorim Marinho; GRACIANI, Zodja. **O brincar na rotina da criança com paralisia cerebral**. Cadernos de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, v. 15, n. 1, 2015.

BRANDÃO, Marina B.; OLIVEIRA, Rachel HS; MANCINI, Marisa C. **Prioridades funcionais identificadas por pais de crianças com paralisia cerebral: contribuições para o processo de reabilitação infantil**. Brazilian Journal of Physical Therapy, v. 18, n. 6, p. 563-571, 2014.

CAMARGOS, Ana Cristina Resende. **Prevalência de distúrbios associados nas crianças com paralisia cerebral**. Fisioterapia Brasil, v. 12, n. 4, p. 250-254, 2017.

CARICCHIO, M. B. **Tratar brincando: o lúdico como recurso da fisioterapia pediátrica no Brasil**. Rev Eletron Atual Sau, v. 6, 2017.

CAZEIRO, Ana Paula Martins; LOMÔNACO, José Fernando Bitencourt. **Formação de conceitos por crianças com paralisia cerebral: um estudo exploratório sobre a influência de atividades lúdicas**. Psicologia: reflexão e crítica, v. 24, n. 1, p. 40-50, 2011.

CHAGAS, P. S. C. et al. **Classificação da função motora e do desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral**. Brazilian Journal of Physical Therapy, v. 12, n. 5, p. 409-416, 2008.

DANTAS, Meryeli Santos de Araújo et al. **Facilidades e dificuldades da família no cuidado à criança com paralisia cerebral**. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 33, n. 3, p. 73-80, 2012

DE MOURA SOUZA, Jandara et al. **Qualidade de vida e sobrecarga de cuidadores de crianças com paralisia cerebral**. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, v. 31, n. 3, 2018.

DE OLIVEIRA, Vera Barros. **O Brincar e a Saúde: dez anos de Produção Científica**. Boletim Academia Paulista de Psicologia, v. 32, n. 83, p. 274-289, 2012.

HOLLATZ, Karina. **O uso da dança como aspecto lúdico no tratamento fisioterapêutico para criança portadora de paralisia cerebral**. Fisioterapia Brasil, v. 6, n. 3, p. 223-225, 2018.

LEITE, Jaqueline Maria Resende Silveira; DO PRADO, Gilmar Fernandes. **Paralisia cerebral aspectos fisioterapêuticos e clínicos**. Revista Neurociências, v. 12, n. 1, p. 41-45, 2004

MANCINI, Marisa C. et al. **Comparação do desempenho de atividades funcionais em crianças com desenvolvimento normal e crianças com paralisia cerebral**. Arquivos de Neuro-psiquiatria, v. 60, n. 2B, p. 446-452, 2002.

OLIVEIRA, Ana Irene Alves de; PAIXÃO, Glenda M. da; CAVALCANTE, **Marcos Vinícius C. Brinquedos adaptados para crianças com paralisia cerebral**. Revista do NUFEN, v. 1, n. 1, p. 171-186, 2009.

OLIVEIRA, Lorena Bezerra et al. **Recursos fisioterapêuticos na paralisia cerebral pediátrica**. CATUSSABA-ISSN 2237-3608, v. 2, n. 2, p. 25-38, 2013.

PERES, Livia Willemann et al. **Estratégias lúdicas na reabilitação motora de crianças com paralisia cerebral**: revisão integrativa. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 20, 2018.

PERES, Regina Cristiane NC. **O lúdico no desenvolvimento da criança com paralisia cerebral espástica**. Journal of Human Growth and Development, v. 14, n. 3, 2004.

ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado; DESIDÉRIO, Sara Vieira; MASSARO, Munique. **Avaliação da acessibilidade do parque durante o brincar de crianças com paralisia cerebral na escola**. Rev. bras. educ. espec, p. 73-88, 2018.

ROSA, Amanda Cristina Araújo; MATOS, M. R. **Classificação funcional de indivíduos com paralisia cerebral de acordo com a escala de avaliação GMFCS**. Rev Univap [Internet], v. 22, n. 40, p. 1-4, 2017.

ROTTA, Newra Tellechea. **Paralisia cerebral, novas perspectivas terapêuticas**. Jornal de pediatria, v. 78, p. S48-S54, 2002.

SANTOS, Thaís Reis et al. **Avaliação do comportamento lúdico de crianças com paralisia cerebral**. Arquivos brasileiros de paralisia cerebral, v. 5, n. 11, p. 18-25, 2011.

SCALHA, Thais Botossi et al. **A importância do brincar no desenvolvimento psicomotor**: relato de experiência. Revista de Psicologia da UNESP, v. 9, n. 2, p. 79-92, 2010.

SOUZA, Bianca Lopes de; MITRE, Rosa Maria de Araújo. **O brincar na hospitalização de crianças com paralisia cerebral**. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 25, n. 2, p. 195-201, 2009.

SILVA, Allan dos Santos da; VALENCIANO, Paola Janeiro; FUJISAWA, Dirce Shizuko. **Atividade Lúdica na Fisioterapia em Pediatria: Revisão de Literatura.** Revista Brasileira de educação Especial, v. 23, n. 4, p. 623-636, 2017.

SILVA, Camila Miranda Almeida da et al. **Percepção de pais e terapeutas ocupacionais sobre o brincar da criança com paralisia cerebral.** Revista Brasileira de Educação Especial, v. 22, n. 2, p. 221-232, 2016.

SILVA, Daniela Baleroni Rodrigues; DIAS, Larissa Bombarda; PFEIFER, Luzia Iara. **Confiabilidade do Sistema de Classificação da Função Motora Grossa Ampliado e Revisto (GMFCS E & R) entre estudantes e profissionais de saúde no Brasil.** Fisioterapia e Pesquisa, v. 23, n. 2, p. 142-147, 2016.

VERSCHUREN, Olaf et al. **Exercise and physical activity recommendations for people with cerebral palsy.** Developmental Medicine & Child Neurology, v. 58, n. 8, p. 798-808, 2016.