

# Arquivos Brasileiros de Paralisia Cerebral

ISSN 1807-4456 - Volume 5 - Número 11 - Janeiro/Junho 2011



Órgão Oficial da  
Associação Brasileira de Paralisia Cerebral



MEMNON  
EDIÇÕES CIENTÍFICAS

2011  
5(11)

# Avaliação do comportamento lúdico de crianças com paralisia cerebral

## *Behavior play assessment of children with cerebral palsy*

Thais Reis Santos<sup>1</sup>, Luzia Iara Pfeifer<sup>2</sup>,

Daniela Baleroni Rodrigues Silva<sup>3</sup>, Maria Paula Panuncio-Pinto<sup>2</sup>

### R E S U M O

A paralisia cerebral (PC) é descrita como uma série de síndromes clínicas caracterizadas por distúrbios motores e alterações posturais permanentes de etiologia não progressiva que ocorrem em um cérebro imaturo. Essas alterações podem interferir no desempenho de atividades relevantes à funcionalidade de crianças, dentre elas o brincar. O brincar é um dos principais papéis ocupacionais na infância, sendo, assim, de grande interesse para o campo de pesquisa em terapia ocupacional. Esta pesquisa tem como objetivo descrever o comportamento lúdico de crianças com PC em relação ao interesse, capacidade, atitude e expressão. Participaram 20 crianças com PC na faixa etária entre 3 e 10 anos de idade. Os dados foram coletados por meio da aplicação da Avaliação do Comportamento Lúdico (ACL) adaptado transculturalmente para a população brasileira. 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. Desta forma, intervenções que favoreçam essa capacidade podem melhorar o engajamento dessas crianças no desempenho ocupacional do brincar.

Descritores: Paralisia cerebral – Avaliação de desempenho – Terapia ocupacional.

### A B S T R A C T

*Cerebral palsy (CP) is described as a series of clinical syndromes characterized by motor disorders and permanent postural alterations of non-progressive etiology occurring in an immature brain. These changes can affect the performance of activities relevant to the functionality of children, among them the play. The play has a major occupational role in childhood, and therefore is of great interest to the field of research in occupational therapy. This project aims to describe the play behavior of children with CP related to interest, ability, attitude and expression, 20 children with CP aged between 3 and 10 years of age took part in this study. Data were collected through the application of the Ludic Model adapted for the Brazilian population. The assessments were recorded for analysis to identify the playing behaviors presented by each child in four categories: interest, interest and basic play capacities, play attitude and expressions. The results suggest that most children with CP showed great interest over the human and sensory environments, were very curious and interested in activities related to objects and space; however, the ability to play was decreased, and the more motor compromised, lower the performance related to the actions of playing. Thus, interventions that promote this ability can improve the engagement of these children in playing occupational performance.*

Keywords: Cerebral palsy – Performance evaluation – Occupational therapy.

(1) Terapeuta Ocupacional.

(2) Docentes do Curso de Terapia Ocupacional do Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP, USP).

(3) Terapeuta Ocupacional do Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento da FMRP, USP.

Os grandes avanços que ocorreram na terapia intensiva neonatal nos últimos anos contribuíram para a diminuição da mortalidade neonatal, principalmente em recém-nascidos de muito baixo peso, que, por outro lado, apresentam risco muito maior para diversas alterações de desenvolvimento, dentre elas a paralisia cerebral (PC)<sup>1,2</sup>.

A PC é a causa mais frequente de comprometimento da função motora, com prevalência de cerca de 1:500 nascimentos<sup>3</sup>. É consequência de um distúrbio não progressivo que ocorre no desenvolvimento do cérebro do feto ou da criança pequena, desencadeando desordens do movimento e da postura<sup>4</sup>. As crianças com PC podem, muitas vezes, desenvolver fraqueza muscular, dificuldades no controle entre as musculaturas agonista e antagonista, restrição da amplitude de movimento, alterações de tônus e de sensibilidade<sup>5</sup>.

Quanto aos sinais clínicos, a PC pode ser classificada em espástica, atáxica ou discinética e, quanto à distribuição anatômica, pode ser classificada como PC unilateral ou bilateral<sup>6</sup>.

Em função da diversidade dos quadros de PC, tem sido associado às classificações acima citadas o *Gross Motor Function Classification System Expanded & Revised* (GMFCS E & R), desenvolvido como método para diferenciar crianças com esse diagnóstico por níveis de mobilidade funcional, em resposta às necessidades de se ter um sistema padronizado para medir a severidade da disfunção do movimento<sup>7</sup>.

O GMFCS E & R é baseado no movimento iniciado voluntariamente, com ênfase no sentar, transferências e mobilidade, sendo possível classificar a criança ou adolescente com PC em cinco níveis variando do I, que inclui crianças com mínima ou nenhuma disfunção com respeito à mobilidade comunitária, até o V, que engloba crianças que são totalmente dependentes e requerem assistência para mobilidade<sup>7,8</sup>.

Além das alterações motoras, os casos de PC são frequentemente acompanhados por distúrbios sensoriais, cognitivos, perceptivos, de comunicação e/ou de comportamento, assim como de quadros convulsivos<sup>4</sup>. Essas alterações podem interferir no desempenho de atividades relevantes à funcionalidade dessas crianças, incluindo marcha, escrita, brincar, entre outras<sup>5</sup>.

O brincar é essencialmente a atividade de escolha da criança<sup>9</sup>, é uma ocupação infantil significativa e fundamental, sendo considerado o principal papel ocupacional na infância, já que, por meio da interação da criança em diferentes situações com brinquedos, pares e adultos, há estimulação de habilidades motoras, cognitivo-afetivas e sociais<sup>10-12</sup>. A análise de como a criança brinca fornece informações valiosas em relação às suas competências cognitivas, motoras e sociais<sup>13</sup>.

Ao avaliar o comportamento de brincar é possível entrar em contato com as particularidades de cada criança, o que será primordial no momento de traçar metas e objetivos para as intervenções, considerando-se o brincar, primariamente, como ocupação humana necessária para o desenvolvimento infantil, além de facilitar a aquisição e/ou desenvolvimento de habilidades importantes para o desempenho ocupacional de tarefas das atividades da vida diária, escola e lazer<sup>14-16</sup>.

A Avaliação do Comportamento Lúdico (ACL)<sup>16</sup> tem 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<sup>17</sup>. É um instrumento padronizado que oferece recursos úteis para a avaliação de crianças mais severamente comprometidas e que as aborda em toda sua globalidade, baseando-se em dois elementos fundamentais do Modelo Lúdico: o prazer e a capacidade de agir da criança<sup>16</sup>. A ACL foi adaptada transculturalmente para a população brasileira<sup>15</sup> e avalia cinco dimensões do comportamento lúdico: interesse geral pelo ambiente humano e sensorial, interesse pelo brincar, capacidades lúdicas para utilizar os objetos e os espaços, atitude lúdica e a comunicação de necessidades e sentimentos<sup>17</sup>.

Desta forma, destaca-se a importância da avaliação do comportamento lúdico de crianças com PC como forma de identificar as habilidades de desempenho, assim como as lacunas presentes para participação nesta ocupação, a fim de nortear as intervenções terapêuticas ocupacionais.

O objetivo deste estudo foi descrever o comportamento lúdico de crianças com PC, no que se refere ao interesse, à capacidade, à atitude e à expressão.

## MÉTODO

Esta é uma pesquisa aplicada, não experimental, transversal, de caráter quali-quantitativo e descritivo. Participaram 20 crianças com PC espástica, de ambos os sexos, na faixa etária de 3 a 10 anos. Os responsáveis pelas crianças assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados foram coletados por meio da aplicação do Protocolo de Avaliação do Comportamento Lúdico (ACL), que foi aplicado com o uso de brinquedos que permitissem exploração motora, sensorial e o "faz-de-conta". Os brinquedos utilizados foram: bate-pino, lego, carrinhos, ursinhos de pelúcia, tesoura, lápis, papel, copo de plástico com tampa de rosca, bolinhas de gude, uma colher de plástico e panelinhas de bonecas. Os

brinquedos foram oferecidos às crianças dentro de um contexto lúdico estabelecido durante a avaliação, possibilitando avaliar o interesse geral da criança, bem como as capacidades lúdicas básicas e as características da atitude lúdica de crianças com PC.

O procedimento de avaliação foi filmado para que se pudesse fazer uma análise quanti-qualitativa posteriormente. A filmadora foi fixada a uma distância mínima de 2 metros das crianças, com o objetivo de acompanhar sua movimentação.

Para análise dos dados, utilizou-se das filmagens visando identificar os comportamentos lúdicos apresentados por cada criança em quatro categorias: interesse geral, interesse e capacidade lúdica, atitude lúdica e expressões, as quais constam na ACL.

## RESULTADOS

Dentre as 20 crianças avaliadas Quadro 1, 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 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.

**Quadro 1.**  
**Caracterização das crianças participantes do estudo.**

Participantes	Idade	Sexo	Diagnóstico	Nível motor
P1	9 anos	Feminino	PC Bilateral	Nível V
P2	9 anos	Masculino	PC Bilateral	Nível V
P3	9 anos	Feminino	PC Bilateral	Nível V
P4	9 anos	Masculino	PC Unilateral	Nível I
P5	8 anos	Feminino	PC Bilateral	Nível IV
P6	9 anos	Masculino	PC Bilateral	Nível III
P7	9 anos	Masculino	PC Bilateral	Nível IV
P8	7 anos	Masculino	PC Bilateral	Nível IV
P9	6 anos	Feminino	PC Unilateral	Nível II
P10	3 anos	Feminino	PC Bilateral	Nível IV
P11	3 anos	Masculino	PC Unilateral	Nível I
P12	7 anos	Feminino	PC Unilateral	Nível I
P13	5 anos	Feminino	PC Bilateral	Nível IV
P14	7 anos	Feminino	PC Bilateral	Nível IV
P15	6 anos	Masculino	PC Bilateral	Nível V
P16	5 anos	Feminino	PC Bilateral	Nível III
P17	5 anos	Feminino	PC Bilateral	Nível V
P18	5 anos	Feminino	PC Unilateral	Nível I
P19	5 anos	Masculino	PC Unilateral	Nível I
P20	7 anos	Masculino	PC Unilateral	Nível I

As características dos comportamentos presentes durante o brincar estão apresentadas a seguir a partir das quatro categorias de análise.

## INTERESSE GERAL

Nessa categoria, procura-se medir o interesse manifestado pela criança em relação ao ambiente humano e sensorial. Nos aspectos relacionados ao **ambiente humano**, são observadas as reações da criança diante dos adultos presentes. Nesta amostra, 90% manifestaram grande interesse em relação à presença da pesquisadora, às suas ações, aos assuntos abordados verbalmente por ela, pelas interações não verbais realizadas pela pesquisadora, como mímicas e carícias, interagindo com ela. Outros 10% (P2 e P17) apresentaram interesse médio pelos mesmos aspectos observados.

Em relação ao **ambiente sensorial**, procura-se determinar o grau de interesse que a criança manifesta pelos elementos visuais, auditivos, táteis. Os resultados apontaram que 95% dos participantes demonstraram grande interesse em relação às cores dos brinquedos e também aos elementos auditivos, como sons externos à sala de avaliação (vozes, choro) e sons dos brinquedos. Apenas a criança P2 (5%) demonstrou menor interesse visual pelos brinquedos, porém se apresentou mais reigente e interessada aos elementos auditivos como sons externos à sala de avaliação (vozes, choro) e sons dos brinquedos. A criança fazia uso de óculos durante o momento de avaliação e, segundo dados coletados com sua mãe, ela enxergava pouco.

## INTERESSE LÚDICO E CAPACIDADE LÚDICA

Neste domínio são avaliados simultaneamente o nível de interesse da criança e sua capacidade de agir em relação às ações relativas aos objetos e ao espaço.

A análise da **ação em relação aos objetos** compreende avaliar o interesse e a capacidade que a criança manifesta diante dos objetos em geral com relação às seguintes ações: movimento de apertar / soltar, pegar um objeto, segurar e soltar um objeto, bater com um objeto, segurar um objeto em cada mão.

Nesta amostra, 95% das crianças avaliadas demonstraram interesse em utilizar objetos de modo geral, sendo possível observar que apresentavam curiosidade no funcionamento dos objetos e um interesse mais acentuado em como utilizá-los. Dessas, apenas 15% (P9, P11, P12) conseguiram manipular os objetos com eficácia, sem necessidade do auxílio da pesquisadora, demonstrando capacidade motora para essa manipulação. Outras 85% apresentaram dificuldades em realizar as ações, necessitando de auxílio para desempenhar a atividade; a maioria dessas crianças apresentou maior gravidade

quanto ao nível motor e necessitaram de maior assistência.

Nessa categoria também é possível avaliar se a criança apresenta interesse e se é capaz de realizar preensão cilíndrica, preensão polpa-polpa e a pinça polegar-indicador. Todos os participantes se mostraram interessados pelas atividades propostas (pegar um copo, um cubo e uma bolinha). Por se tratar de uma preensão mais simples, todas as crianças apresentaram capacidade para realizar a preensão cilíndrica durante as atividades: 80% realizaram-na com dificuldade, e apenas os participantes P6, P9, P11 e P16 conseguiram realizar esse tipo de preensão com eficácia.

Em relação à preensão polpa-polpa e à pinça polegar-indicador, por serem movimentos mais finos, somente 45% os realizaram com eficácia (P4, P6, P9, P11, P12, P16, P18, P19, P20); 55% das crianças, todas elas com PC bilateral e nível motor IV ou V, tiveram dificuldades e não conseguiram realizá-los sem o auxílio da pesquisadora.

De modo geral, pode-se observar que as crianças com PC unilateral apresentaram melhor desempenho na utilização dos objetos, pois apresentavam menos dificuldades em exploração bimanual dos objetos do que as crianças com PC bilateral, mesmo que utilizando apenas o membro mais comprometido como apoio para essas funções.

Nas **ações relativas ao espaço** se avalia se a criança demonstra interesse e se tem capacidade de trocar de posição, de manter-se sentada e de se deslocar. Vários aspectos desse item não puderam ser observados devido à criança fazer uso de cadeira de rodas, o que impossibilitou, por exemplo, verificar se conseguia realizar a troca de posições.

Das crianças avaliadas, 45% (P4, P6, P9, P11, P12, P16, P18, P19, P20) apresentaram grande interesse nas ações relativas ao espaço, domínio em que foi possível avaliar que essas crianças eram capazes de utilizar o espaço e, por isso, demonstravam vontade em realizar trocas de posição, de se manter sentadas e de se deslocar durante as brincadeiras oferecidas. Por exemplo, quando a pesquisadora jogava uma bola para longe, a criança que era incapaz de se deslocar até a bola (por utilizar cadeira de rodas) pedia para que a pesquisadora a pegasse, enquanto as crianças que apresentavam marcha conseguiam ir até a bola para pegá-la.

Em relação à capacidade, 30% (P4, P11, P12, P18, P19, P20) das crianças conseguiam deambular sozinhas sem apoio e sem dificuldades, conseguiam se manter sentadas sem apoio e não apresentavam dificuldades em mudanças de posições. Outras duas crianças (P9 e P16), apesar de conseguirem deambular sozinhas e se manter

sentadas sem apoio, apresentaram alguma dificuldade nas mudanças de posições (tais como passar de deitado para sentado e vice-versa, ou para passar de sentado para em pé e vice-versa). Uma criança (P6) conseguia se manter sentada com apoio e conseguia se locomover sem auxílio na cadeira de rodas por pequenas distâncias, e 55% (P1, P2, P3, P5, P7, P8, P10, P13, P14, P15, P17) conseguiam se manter sentadas com apoio, precisando ser estimuladas verbal e fisicamente para a retificação de postura, necessitando do auxílio de um adulto para se locomover.

## ATTITUDE LÚDICA

Nesta categoria, procura-se indicar a presença e possível frequência de cada uma das seguintes características: curiosidade, iniciativa, senso de humor, prazer, gosto pelo desafio e espontaneidade, que são observadas ao longo da aplicação do protocolo.

A atitude lúdica de curiosidade foi observada em 65% das crianças; espontaneidade, em 40%; prazer, em 20%; senso de humor, em 15%; gosto pelo desafio, em 13%; e iniciativa, em 10%.

## EXPRESSÃO

Neste aspecto, procura-se avaliar se a criança expressa necessidades e sentimentos e a maneira como ela o faz.

Nesta amostra, 90% das crianças expressaram os sentimentos de prazer e desprazer por meio de palavras e frases. Duas crianças (P3 e P17) expressaram sentimentos de prazer e desprazer por meio de expressões faciais e gestos, e apenas uma criança (P5) expressou, por meio de palavras, a necessidade de atenção e necessidades fisiológicas.

## COMENTÁRIOS

O brincar, em essência, é uma atividade espontânea e prazerosa, que faz parte do processo de desenvolvimento e de construção da identidade do indivíduo. A atividade lúdica estimula o desenvolvimento motor, a linguagem, a afetividade, a cognição e a interação social. Por meio do brincar, a criança pode expressar sentimentos, desejos e frustrações, aprende regras sociais e resolução de problemas e pode experimentar diferentes papéis sociais.<sup>13,16,18</sup>

A criança com deficiência física, em função de uma alteração motora, apresenta sérias dificuldades e poucas oportunidades para participar de jogos e brincadeiras, visto que sua coordenação precária compromete o equilíbrio global, a exploração de objetos e, portanto, seu desempenho geral<sup>19</sup>. A deficiência motora, como no caso da PC, pode afetar as extremidades superiores, prejudicando o alcance, a preensão, a manipulação de objetos e o soltar, componentes importantes das habilidades manuais<sup>11,20</sup>.

Dificuldades em se envolver em atividades lúdicas devido a limitações físicas podem afetar o desenvolvimento dessas crianças e comprometer a percepção de autoconfiança e autoestima. Quer seja devido às deficiências sensoriais, às limitações na movimentação voluntária ou na mobilidade, assim como às barreiras ambientais, essas crianças podem ter poucas oportunidades para explorar o mundo ao seu redor<sup>21</sup>.

Ao analisar cada participante individualmente, de acordo com as dimensões propostas pela ACL, foi possível descrever o comportamento lúdico de crianças com PC de forma quali-quantitativa.

Em relação ao interesse geral manifestado pelo ambiente humano e sensorial, a maioria das crianças apresentou grande interesse diante de outras pessoas e de elementos sensoriais. Esses resultados sugerem que as dificuldades motoras não interferiram no interesse que as crianças manifestaram pela presença de um adulto, na interação verbal e não verbal com ele e nas suas ações.

Em relação ao ambiente sensorial foi possível identificar que os elementos táteis (dimensões e texturas), visuais (percepção das formas) e auditivos (discriminação auditiva), avaliados durante o brincar, foram de grande interesse para as crianças, também independentemente do nível motor.

Em relação ao interesse e capacidade lúdica, foram avaliados os elementos referentes ao interesse pelas ações de base para a utilização dos objetos e do espaço. A avaliação do interesse lúdico pode indicar se a criança compreende o princípio da atividade (aspecto cognitivo), mesmo que não a possa realizar sozinha (aspecto motor).

Foi possível observar que as crianças demonstraram interesse na utilização do espaço e dos objetos, encontrando estratégias que superavam os déficits motores para essa exploração, ou seja, apesar das limitações motoras interferirem diretamente no comportamento de brincar, as crianças conseguiram demonstrar interesse e motivação para desempenhar as atividades lúdicas.

Já na avaliação da capacidade lúdica, os elementos observados se referiram à capacidade da criança de realizar as ações de base, à utilização dos objetos e do

espaço; ou seja, tudo o que lhe é necessário para brincar; algumas das tarefas envolvem principalmente as capacidades motoras e outras as capacidades cognitivas ou sociais da criança.

Desta forma, a gravidade do quadro clínico e a capacidade da criança em se deslocar influenciaram diretamente os resultados. Quanto maior a gravidade motora da criança, menos ela manifestava capacidades lúdicas; quanto mais a criança tinha dificuldades em se locomover, menor sua capacidade de brincar. Ou seja, quanto maior o nível em que as crianças eram classificadas de acordo com o GMFCS, maior prejuízo no desempenho motor e maiores as dificuldades nas ações relativas ao brincar.

As crianças com PC do tipo bilateral, na qual o comprometimento motor acomete os quatro membros, raramente conseguiram explorar fisicamente o espaço devido à total dependência na locomoção (classificadas em níveis IV e V). Já as crianças com PC do tipo unilateral, na qual o comprometimento motor é menor, acometendo apenas o hemicorpo, eram capazes de se deslocar com maior independência para exploração e utilização do espaço (classificadas no nível I). Ou seja, nessa dimensão foi possível observar que as alterações motoras influenciaram na capacidade de deslocamento, na troca de posições, na exploração física do ambiente e na capacidade de exploração e de manipulação dos objetos. As crianças que tinham maior comprometimento motor apresentaram maior prejuízo na capacidade de utilização do espaço e dos objetos do que as crianças cujo déficit motor era menor.

Estudos avaliando o brincar de faz-de-conta de crianças com PC também verificaram que as crianças motoramente mais comprometidas apresentaram maior déficit no brincar<sup>22,23</sup>. Ao utilizar os objetos, a criança utiliza a motricidade fina, e deve adaptar sua maneira de pegá-los às formas (preensão cilíndrica, preensão polpa-polpa e pinça polegar-indicador)<sup>16</sup>. A criança deve também planejar seus gestos em sequência; por exemplo, pegar o objeto, dirigi-lo a um lugar e depois soltá-lo. Para isso, além da movimentação adequada das extremidades superiores, é solicitada a coordenação visomotora, avaliando-se a capacidade de coordenar os gestos da mão e os movimentos dos olhos.

É por meio da manipulação do próprio corpo e dos objetos que a cercam desde o nascimento que a criança aprende como o mundo funciona e como pode agir sobre ele<sup>24</sup>. Explorando as diferentes texturas, pesos, tamanhos, cores, a forma de manipular cada objeto, a posição em que se encontram ou são colocados, aprende a calcular distâncias e tem a oportunidade de experimentar

diferentes posições de seu próprio corpo em relação ao espaço<sup>24,25</sup>.

No caso da criança com PC, a dificuldade em se movimentar e em realizar a exploração tal como a criança sem deficiência pode prejudicar esse tipo de aprendizado, dado que os conceitos necessários para essa compreensão estão intrinsecamente ligados à experiência motora<sup>22</sup>.

Durante as trocas de posições a criança deve se proteger das quedas, estendendo, por exemplo, os braços para frente ou para os lados como reações de proteção. Às vezes, uma simples troca de postura avalia o equilíbrio; ao se inclinar para frente para pegar o objeto, poderá levantar a cabeça para compensar o deslocamento do centro da gravidade e evitar a queda<sup>16</sup>. No entanto, geralmente a criança brinca na posição sentada, possibilitando a avaliação da preensão manual para a capacidade de utilização e exploração dos objetos, porém prejudicando a avaliação da utilização e da exploração do espaço, devido à necessidade de deslocamento para melhor avaliação desses componentes.

Durante o brincar emergem atitudes como a motivação, o autocontrole, a imaginação e a habilidade de a criança fornecer indícios sociais a seus parceiros e entender os deles para permanecer dentro da brincadeira<sup>26</sup>. Essa atitude lúdica incita a criança a tomar iniciativas, a imaginar soluções originais, a decidir sua ação com toda liberdade, a criar situações fantasiosas capazes de suscitar a curiosidade, a sensação de prazer, o sentimento de liberdade de ação e a vontade de agir, incentivando-a, assim, a explorar, fazer tentativas, correr riscos, deixando emergir sua imaginação e seu senso de humor<sup>16</sup>.

De modo geral, as crianças com PC unilateral apresentaram melhor desempenho na avaliação como um todo, demonstrando não apenas interesse, mas capacidade de realizar o solicitado, sendo todas com nível motor I, exceto uma com nível motor II. Apenas duas crianças com PC bilateral apresentaram bom desempenho na avaliação como um todo (P6 e P16), ambas com nível motor III. Como o GMFCS tem por objetivo classificar a função motora grossa atual da criança com ênfase no movimento de sentar e caminhar, e não a função manual, não se descarta a possibilidade de essas crianças apresentarem bom desempenho manual, apesar das limitações motoras de deslocamento.

As crianças que são incapazes de participar de experiências lúdicas comuns durante a infância devido a algum tipo de limitação física, tais como as encontradas em crianças com PC, podem desenvolver deficiências sociais, emocionais e psicológicas secundárias. Isso pode resultar em aumento de sua dependência de cuidadores, diminuição da motivação, falta de assertividade, prejuí-

zo no desenvolvimento das habilidades sociais, e diminuição da autoconfiança<sup>21</sup>. Ao favorecer o desenvolvimento de habilidades do brincar dessas crianças, influencia-se também suas habilidades funcionais, já que esses dois elementos estão ligados entre si<sup>16</sup>.

Vários estudos comparando o engajamento em atividades lúdicas de crianças com deficiência e crianças sem deficiência fornecem evidências de que as crianças com deficiência não podem desenvolver certas habilidades devido aos obstáculos em suas experiências lúdicas<sup>27-29</sup>, já que passam mais tempo brincando sozinhas e observando comportamentos dos outros ao seu redor do que crianças com desenvolvimento típico<sup>29</sup>.

Em relação à categoria expressão, pode ser considerada uma barreira para o processo de comunicação, já que muitas crianças com PC apresentam prejuízos na linguagem<sup>30</sup>. Nesse sentido, é importante o ajuste das habilidades de interação das pessoas mais significativas do meio, como familiares, educadores e colegas de classe, assim como melhorar as estratégias de intervenção, tanto em contextos naturais, como em situações terapêuticas ou de instruções especiais<sup>31</sup>.

De modo geral, as crianças avaliadas no presente estudo se expressaram por meio de palavras e frases. Mesmo as crianças mais comprometidas motoramente conseguiram se comunicar pela fala para manifestar desejos, sentimentos e necessidades. Entretanto, sabe-se que é possível que as crianças sem oralidade podem contar com outras possibilidades expressivas (gestos, expressões faciais, sons etc.)<sup>30</sup>.

Nesta pesquisa, com a aplicação do protocolo de Avaliação do Comportamento Lúdico avaliou-se o interesse geral, o interesse lúdico, a capacidade e a atitude lúdicas e a expressão de crianças com PC durante a atividade de brincar.

Partindo do entendimento do brincar enquanto papel ocupacional, foram analisadas habilidades e déficits de crianças com PC, e foi possível atestar o que outros estudos afirmam em relação à influência do comprometimento motor sobre o brincar.

Este estudo sugere que a maioria das crianças com PC avaliadas apresenta grande interesse pelo ambiente humano e sensorial, é bastante curiosa e tem muito interesse em ações relacionadas aos objetos e espaço. Entretanto, a capacidade lúdica se apresenta diminuída em função da limitação motora, e quanto mais motoramente comprometida, menor o desempenho relacionado às ações do brincar.

Desta forma, intervenções que favoreçam essa capacidade podem melhorar o engajamento dessas crianças no desempenho ocupacional do brincar.

## REFERÊNCIAS

1. Méio MDBB, Magluta C, Mello RR, Moreira ME. Análise situacional do atendimento ambulatorial prestado a recém-nascidos egressos das unidades de terapia intensiva neonatais no estado do Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva* 2005; 10(2):299-307.
2. Mello BBA, Gonçalves VMG, Souza EAP. Comportamento de lactentes nascidos a termo pequenos para a idade gestacional no primeiro trimestre de vida. *Arq Neuropsiquiatr* 2004; 62(4):1046-51.
3. O'shea TM. Diagnosis, treatment, and prevention of cerebral palsy. *Clin Obstet Gynecol* 2008; 51(4):816-28.
4. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2005; 47(8):571-6.
5. Beckung E, Hagberg G. Neuroimpairments, activity limitations, and participation restrictions in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2002; 44(5):309-16.
6. Cans C, Dolk H, Platt MJ, Colver A, Prasauskiene A, Krkgeloh-Mann I, SCPE Collaborative Group. Recommendations from the SCPE collaborative group for defining and classifying cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol Suppl* 2007; 109:35-8.
7. Palisano R, Rosenbaum P, Bartlett D, Livingston M. Gross Motor Function Classification System Expanded and Revised. *CanChild Centre for Childhood Disability Research: McMaster University*; 2007.
8. Hiratuka E, Matsukura TS, Pfeifer LI. Adaptação transcultural para o Brasil do sistema de classificação da função motora grossa (GMFCS). *Rev Bras Fisioter* 2010; 14(6):537-44.
9. Sturges J. Play as child-chosen activity. In: Stagnitti K, Cooper R (eds). *Play as Therapy: Assessment and therapeutic interventions*. London: Jessica Kingsley Publishers; 2009. p. 20-30.
10. Parham LD, Primeau LA. Recreação e terapia ocupacional. In: Parham LD, Fazio LS (orgs). *A recreação na terapia ocupacional pediátrica*. (Trad. Maria de Loures Giannini). São Paulo: Santos, 2000. p. 2-21.
11. Cruz DMC, Emmel MLG. Pesquisas sobre a preensão em crianças normais e crianças com paralisia cerebral. *Arquivos Brasileiros de Paralisia Cerebral* 2005; 1(3):4-11.
12. Cruz DMC, Pfeifer LI. Revisão de literatura sobre o brincar de crianças com paralisia cerebral nas três últimas décadas. *Arquivos Brasileiros de Paralisia Cerebral* 2006; 2:4-13.
13. Knox S. Desenvolvimento e uso corrente da Escala Lúdica Pré-escolar de Knox. In: Parham LD, Fazio LSP. *A recreação na terapia ocupacional pediátrica*. São Paulo: Santos; 2002. p. 35-51.
14. Cruz DMC. Brincar é estimular? Preensão, função manual e sua estimulação em pré-escolares com paralisia cerebral do tipo hemiparesia espástica [dissertação]. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006. 168p.
15. Sant'anna MMM. Tradução e adaptação transcultural dos protocolos de avaliação do Modelo Lúdico para crianças com paralisia cerebral [dissertação]. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2006. 132p.
16. Ferland F. O Modelo Lúdico: O brincar, a criança com deficiência física e a terapia ocupacional. (Trad. Sant'anna, MMM). 3. ed. São Paulo: Roca; 2006.
17. Sant'anna MMM, Blascovi-Assis SM, Magalhães LC. Adaptação transcultural dos protocolos de avaliação do Modelo Lúdico. *Rev Ter Ocup Univ São Paulo* 2008; 19(1):34-47.
18. Emmel MLG, Oliveira AAE, Malfitano APS. Brinquedoteca: Um espaço experimental para o desenvolvimento infantil. *Revista de Estudos Universitária, Sorocaba* 2000; 26(2):141-56.
19. Bracciali LMP, Manzini EJ, Reganhan WG. Contribuição de um programa de jogos e brincadeiras adaptadas para a estimulação de habilidades motoras em alunos com deficiência física. *Temas Desenvolv* 2004; 13(77):37-46.
20. Exner C. Development of hand skills. In: Case-Smith J, Allen A, Pratt P (eds). *Occupational therapy for children*. 4. ed. St. Louis: Mosby; 2001. p. 268-306.
21. Miller S, Reid D. Doing play: Competency, control and expression. *Cyberpsychol Behav* 2003; 6(6):623-32.
22. Pires APS, Garcia HVM, Gomes ICD. Desenvolvimento do jogo simbólico em crianças portadoras de paralisia cerebral. *Rev CEFAC* 2004; 6(1):20-3.
23. Pfeifer LI, Pacciullo AM, Santos CA, Santos JL, Stagnitti KE. Pretend play of children with cerebral palsy. *Phys Occup Ther Pediatr Early Online* 2011. p. 1-13.
24. Bee H. *A criança em desenvolvimento*. 9. ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.
25. Peres RCNC. O lúdico no desenvolvimento da criança com paralisia cerebral espástica. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum* 2004; 14(3):37-49.
26. Rigby P, Gaik S. Stability of playfulness across environmental settings. *Phys Occup Ther Pediatr* 2007; 27(1):27-43.



27. Howard L. A comparison of leisure-time activities between able-bodied children and children with physical disabilities. *Brit J Occup Ther* 1996; 59:570-4.
28. Brown M, Gordon WA. Impact of impairment on activity patterns of children. *Arch Phys Med Rehabil* 1987; 68(12):828-32.
29. Hestenes LL, Carroll DE. The play interactions of young children with and without disabilities: Individual and environmental influences. *Early Child Res Q* 2000; 15(2):229-46.
30. Sameshima FS, Deliberato D. Habilidades expressivas de um grupo de alunos com paralisia cerebral na atividade de jogo. *Rev Soc Bras Fonoaudiol* 2009; 14(2):219-24.
31. Soro-Camats E. Uso de ajudas técnicas para comunicação, o jogo, a mobilidade e o controle do meio: Uma abordagem habilitadora. In: Almirall CB, Soro-Camats E, Bultó CR. *Sistemas de sinais e ajudas técnicas para a comunicação alternativa e a escrita: Princípios teóricos e aplicações*. São Paulo: Santos; 2003. p. 23-41.