

## Socialização de crianças com deficiência em um programa de atividade motora adaptada Socialización de niños con discapacidad en un programa de actividad motora adaptada Socialization of children with disabilities in a adapted motor activity program

Amanda Coelho Sacramento, Beatriz Dittrich Schmitt, Ângela Teresinha Zuchetto, Gelcemar Oliveira Farias  
Universidade do Estado de Santa Catarina (Brasil)

**Resumo.** O objetivo desse estudo foi analisar o desempenho de cada criança a partir de interações sociais e avaliar cada criança em seu próprio contexto de desenvolvimento. Essa pesquisa se caracteriza como um estudo de caso descritivo. As crianças, chamadas Maya e Talles, participaram de 32 sessões, todas filmadas. As imagens permitiram uma análise detalhada de seis sessões, sendo três para cada criança. Para coleta de dados foram feitos seis registros cursivos e seis sociogramas. Nas sessões, Maya totalizou 148 interações sociais e na sessão 1 obteve o maior número de interações sociais ( $n=72$ ) do que nas outras sessões. Talles totalizou 81 e apresentou na sessão 3 o maior número de interações ( $n=31$ ). As interações sociais foram iniciadas pelos adultos que os auxiliaram nas sessões. Conclui-se que as interações sociais das duas crianças foram providas com maior qualidade, embora a quantidade tenha oscilado entre as sessões. Com o passar das sessões, Maya restringiu seu interesse de interação em determinadas pessoas e Talles em virtude da apraxia verbal apresentou restrições nas interações sociais. Desta forma, deve-se oportunizar possibilidades de interações sociais criando ambientes educacionais e esportivos saudáveis e favoráveis para a socialização das crianças com deficiência.

**Palavras-chave:** Comportamento Social, Crianças com deficiência, Socialização, Atividade motora, Interações sociais.

**Resumen.** El objetivo de este estudio fue analizar el desempeño de cada niño a partir de las interacciones sociales y evaluar a cada niño en su propio contexto de desarrollo. Esta investigación se caracteriza como un estudio de caso descriptivo. Los niños, llamados Maya y Talles, participaron en 32 sesiones, todas filmadas. Las imágenes permitieron un análisis detallado de seis sesiones, con tres para cada niño. Para la recolección de datos se realizaron seis registros cursivos y seis sociogramas. En las sesiones, Maya totalizó 148 interacciones sociales y en la sesión 1 obtuvo el mayor número de interacciones sociales ( $n=72$ ) que en las otras sesiones. Talles totalizó 81 y presentó en la sesión 3 el mayor número de interacciones ( $n=31$ ). Las interacciones sociales fueron iniciadas por los adultos que los asistieron en las sesiones. Se concluyó que las interacciones sociales de los dos niños fueron provistas de mayor calidad, aunque la cantidad osciló entre las sesiones. A medida que pasaban las sesiones, Maya restringió su interés de interacción en ciertas personas y Talles debido a la apraxia verbal mostró restricciones en las interacciones sociales. Por lo tanto, las posibilidades de interacciones sociales deben ser oportunistas, creando entornos educativos y deportivos saludables favorables para la socialización de los niños con discapacidades.

**Palabras Clave:** Conducta Social, Niños con Discapacidad, Socialización, Actividad Motora, Interacciones sociales.

**Abstract.** The aim of this study was to analyze the performance of each child from social interactions and to evaluate each child in their own development context. This research is characterized as a descriptive case study. The children, named Maya and Talles, participated in 32 sessions, all filmed. The images allowed a detailed analysis of six sessions, with three for each child. For data collection, six cursive records and six sociograms were made. In the sessions, Maya totaled 148 social interactions and in session 1 obtained the highest number of social interactions ( $n=72$ ) than in the other sessions. Talles totaled 81 and presented in session 3 the highest number of interactions ( $n=31$ ). Social interactions were initiated by the adults who assisted them in the sessions. It was concluded that the social interactions of the two children were provided with higher quality, although the amount oscillated between the sessions. As the sessions passed, Maya restricted her interaction interest in certain people and Talles due to verbal apraxia showed restrictions on social interactions. Thus, possibilities of social interactions should be opportunistic, creating healthy educational and sports environments favorable for the socialization of children with disabilities.

**Keywords:** Social Behavior, Disabled Children, Socialization, Motor Activity, Social interactions.

---

Fecha recepción: 12-04-22. Fecha de aceptación: 08-11-22

Amanda Coelho Sacramento

amandacsacramento@gmail.com

### Introdução

A participação de crianças com deficiência em programas de atividade física promove o bem-estar geral, incluindo a melhoria da competência social (Shields, Synnot & Kearns, 2015). Portanto, é possível que crianças com deficiência interajam com outras crianças e criem laços de amizade (Nangle et al., 2003; Shields, Synnot & Kearns, 2015). Para Bezerra & Martins (2015) é necessário oferecer um ambiente enriquecido às crianças com deficiência para que possam conviver socialmente com seus pares, com ou sem deficiência.

Especificamente, o que tange a participação em sessões, os programas de atividade motora adaptada têm como ob-

jetivo a promoção de atividade física de forma inclusiva e desenvolvimentista para indivíduos com deficiência. Se utiliza o termo adaptada pelas possíveis adequações que são realizadas para a efetivação da atividade e independentemente da presença de uma deficiência, todos os participantes das sessões, podem atuar como apoio educacional do outro (Mauerberg-de Castro et al., 2013).

Sendo assim, o programa de atividade motora adaptada incentiva crianças com deficiência a ter contato social com seus pares com deficiência, fazer amigos, respeitar as regras e conhecer pessoas (Zuchetto, 2008). Gusmão et al. (2019) destacam a importância de fomentar interações sociais de crianças com deficiência. As sessões de atividade motora também permitem que as crianças interajam

socialmente com seus professores e, assim, facilite a compreensão da criança para lidar com outros profissionais em outros ambientes (Zuchetto, 2008).

Entre as diferentes manifestações de deficiências, a Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância (ECNPI) faz parte de um grupo de transtornos que representam a maior causa de incapacidade física na primeira infância, os transtornos podem ser: dificuldade visual, dificuldade auditiva, dificuldade com uso da linguagem, epilepsia e deficiência intelectual (Colver, Fairhurst & Pharoah, 2014; Australian Cerebral Palsy Register Group, 2016).

Esses distúrbios são permanentes, não progressivos e causados por lesões cerebrais, que podem ocorrer antes, durante ou após o nascimento, envolvendo o sistema nervoso central (Rosenbaum, 2003; Maclennan, Thompson & Gecz, 2015; Trabacca et al., 2016). A ECNPI é caracterizada pela dificuldade de controlar as funções motoras e interfere no desenvolvimento global da criança (Jones et al., 2007). Os distúrbios motores são frequentemente acompanhados por prejuízos na cognição, percepção, comunicação e sensação, dependendo da área cerebral afetada pela lesão (Rosenbaum, 2003; Jones et al., 2007; Yeates et al., 2007; Enkelaar, Ketelaar & Gorter, 2008; Maclennan, Thompson & Gecz, 2015).

Em relação à produção científica, foram identificados estudos sobre a socialização de crianças com deficiência. O estudo de Weber et al. (2016) teve como objetivo identificar os problemas emocionais e sociais das pessoas com ECNPI presentes em grupos de adultos e crianças, foram observados problemas nas áreas de atenção e interação social, enquanto os transtornos de conduta e problemas de atenção são significativamente mais comuns em adultos.

O estudo de Bravou, Oikonomidou & Drigas (2022), investigou a utilização de aplicativos realidade virtual nas aulas como um potencializador para o aprimoramento das habilidades e competências emocionais relacionadas as comunicações sociais e interações sociais de crianças com diagnóstico de Transtorno de Espectro Autismo.

Por outro lado, as dificuldades em relação as interações sociais são mais frequentes nas crianças. O estudo realizado por Shields, Synnot & Kearns (2015) identificou que as atividades motoras são as atividades extra-classes nas quais as crianças com deficiência participam menos e, portanto, é essencial incentivar sua participação para que os benefícios da atividade física contemplem essas crianças.

O presente estudo tem como objetivo analisar o desempenho de cada criança a partir de interações sociais e, avaliar cada criança em seu próprio contexto de desenvolvimento. Essa pesquisa se caracteriza como um estudo de caso descritivo e não assume o propósito de comparar os desfechos entre as duas crianças. É relevante considerar que os objetivos traçados, ao serem alcançados serão relevantes para que professores de Educação Física, treinadores esportivos adaptados e/ou paralímpicos estejam atentos às interações sociais que ocorrem nos seus espaços de atuação

profissional.

## **Método**

### ***Caracterização da pesquisa***

A pesquisa caracteriza-se por ser um estudo de caso descritivo com abordagem mista aos dados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos de uma universidade pública brasileira sob o protocolo nº 911/2010. Os responsáveis pelas crianças com deficiência assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, bem como autorizaram o uso de imagens obtidas através da filmagem das sessões de atividade motora adaptada, apenas para fins de pesquisa.

### ***Contexto do estudo***

O contexto da pesquisa foi um Programa de Atividade Motora Adaptada vinculado a uma universidade pública brasileira, localizada na região sul do país. Este Programa oferece atividades no solo (em terra) e na água duas vezes por semana para crianças com transtornos físicos, intelectuais, visuais, auditivos e do espectro autista. A duração das sessões analisadas foi de no máximo 1 hora e 20 minutos no solo (em terra). As sessões foram realizadas com base em tarefas motoras que incluem atividades de desenvolvimento, jogos, ritmos adequados a interesses, habilidades e possibilidades para crianças com deficiência (Zuchetto, 2008). Crianças com diferentes deficiências e adultos (professores universitários e estudantes de graduação em Educação Física) participam de sessões personalizadas de atividade motora.

### ***Caracterização dos participantes***

Duas crianças diagnosticadas com ECNPI participaram do estudo. Informações detalhadas sobre cada participante são apresentadas abaixo. Para isso, nomes fictícios foram adotados para preservar suas identidades.

Maya é uma menina com idade cronológica de quatro anos com ECNPI originária do período neonatal. Ela nasceu prematura, possivelmente devido à hipertensão materna e pré-eclâmpsia, pesava 475 gramas, média de 28 cm e recebeu alta após 164 dias de internação na Unidade de Terapia Intensiva. O diagnóstico de ECNPI ocorreu a tempo e, desde o nascimento, Maya recebeu tratamento especializado. Aos três anos de idade, começou a participar de um Programa de Atividade Motora Adaptada.

Na ocasião, apresentou a classificação no Sistema de Classificação da Função Motora Bruta (GMFCS) equivalente ao nível V (Palisano et al., 2006). Significa que Maya não consegue sentar-se ou ficar em pé, somente com a ajuda de equipamentos adaptativos. De acordo com informações de seu tutor, o marco do desenvolvimento motor caracterizado pela capacidade de sentar-se com apoio ocorreu aos 12 meses de idade.

Maya apresenta comprometimento motor nos membros inferiores, utiliza órteses e, nas sessões de atividade motora adaptada, requer o acompanhamento de

um adulto para realizar as atividades físicas propostas. Ao entrar no Programa, apresentou boa linguagem oral e compreensão das instruções. Suas atividades recreativas favoritas eram balançar e tocar com instrumentos musicais. Além do Programa de Atividade Motora Adaptada, Maya frequenta uma instituição de educação infantil e atende com uma equipe multidisciplinar.

Talles é uma criança cronológica de três anos de idade com ECNPI originária do período neonatal. Ao nascer, foi diagnosticado com refluxo e aos quatro meses de idade com ECNPI, causada por anoxia neonatal devido ao parto prolongado. Ele recebeu tratamento especializado desde o diagnóstico. Aos três anos de idade, começou a participar de um Programa de Atividade Motora Adaptada. Neste momento, apresentou nível V na Classificação GMFCS (Palisano et al., 2006). A capacidade de andar de forma independente está comprometida mesmo com o uso de equipamentos. Tem pouco controle de cabeça e tronco. Precisa de monitoramento constante. Quando entrou no Programa, não apresentou linguagem oral, expressou-se através de olhares, sorrisos e expressões faciais e mostrou boa capacidade de entender a informação. Suas atividades recreativas favoritas eram deslizar no *playground* e assistir na televisão desenhos infantis e programas de música. Talles frequenta uma instituição de educação infantil e uma e tem acesso a uma equipe multidisciplinar.

#### **Ferramentas para coleta de dados**

Utilizou-se a filmagem de seis sessões de atividade motora adaptada. Todas as intervenções foram filmadas e fazem parte do banco de dados do Programa de Atividade Motora Adaptada. Para fazer a filmagem, foi utilizada uma filmadora (Sony® - HandyCam) conectada a um tripé de 1 metro de altura em relação ao solo. A partir das filmagens foi possível analisar minuciosamente o comportamento social das duas crianças durante seis sessões de atividade motora adaptada desenvolvidas no ambiente terrestre, três sessões focadas em Maya e três focadas em Talles.

A matriz de verificação do comportamento social, chamada sociograma, proposta por Pérez & Bello (2001) apresenta a radiografia sociofética do grupo, que deve ser interpretada posteriormente. Ou seja, o Sociograma é um esquema que indica todas as interações sociais envolvendo a criança observada e todas as pessoas presentes nas sessões (outras crianças com deficiência e adultos). Esta ferramenta permite identificar o número de interações sociais e seu propósito.

No que diz respeito às interações sociais, as crianças com ECNPI podem procurar seus pares deficientes ou adultos auxiliares, da mesma forma que podem ser procurados por seus pares com deficiência ou por adultos auxiliares (Schmitt et al., 2015).

#### **Procedimentos para coleta de dados**

Após a aprovação do estudo, os tutores das crianças foram informados sobre os objetivos da pesquisa e foram convidados a participar. Ao assinar o Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido, eles autorizaram não apenas a participação das crianças na pesquisa, mas também autorizaram a filmagem das sessões de atividade motora adaptada. As sessões começaram em março e duraram até julho, tendo duração total de 18 semanas; e, no decorrer dessas semanas, contabilizaram um total de 32 sessões. Maya e Talles aderiram ao Programa de Atividades Motoras Adaptadas em março de 2017.

Na época, ambos tinham três anos de idade. As sessões de atividade motora adaptada ocorriam semanalmente nas manhãs de segunda e quarta-feira. Todas essas sessões foram filmadas e posteriormente arquivadas em dispositivos de computador e pen drives.

As duas crianças foram escolhidas intencionalmente porque entraram juntas no Programa e especialmente por serem crianças com reduzida idade cronológica para permitir o acompanhamento longitudinal. Outro fator que motivou a escolha de Maya e Talles foi por serem pontuais e assíduos nas sessões de atividade motora adaptada. O compromisso da família com a participação das crianças no Programa era inegável.

De todas as sessões de atividade motora adaptadas, a filmagem de seis sessões foram selecionadas intencionalmente. A primeira (1ª), décima oitava (18ª) e última sessão (32ª) de Maya foram selecionadas do Programa (três sessões) e também foram selecionadas a primeira (1ª), a décima oitava (18ª) e a última sessão (32ª) em que Talles participou do Programa (três sessões). Portanto, o critério de escolha referia-se à frequência das crianças nas sessões e, portanto, elas não necessitavam obrigatoriamente estarem presentes na mesma sessão. As sessões foram planejadas e ministradas pelos alunos do curso de Educação Física, com a supervisão de professores do curso de graduação de uma universidade brasileira.

Após a escolha das três sessões de atividade motora adaptada, uma pesquisadora foi treinada para assistir às sessões com foco na matriz de interação social. Era necessário assistir a filmagem várias vezes. A partir das filmagens é possível fazer o registro cursivo, que, por sua vez, é uma técnica de transcrição sistemática de todas as ocorrências da sessão, incluindo diálogos, gesto e expressões da aula e das crianças minuto a minuto (Everston & Green, 1989; Zuchetto, 2008). Foram feitos seis registros no total, três registros para cada criança (um registro por sessão).

#### **Análise de dados**

A análise dos dados foi produzida descritivamente a partir de uma abordagem mista, levando em consideração instrumentos de coleta de dados que podem ser quantitativos (frequência de interações sociais ocorridas nas sessões) e qualitativos (qualidade das interações sociais). No contexto da socialização, foram produzidas as frequências de interações sociais, a prevalência de interações iniciadas por crianças com ECNPI em relação a outras crianças e adultos, a prevalência de interações iniciadas por adultos ou outras crianças em relação a

crianças com ECNPI e as qualidades e motivação para essas interações sociais. Para análise quantitativa dos dados, foi adotada uma análise estatística descritiva utilizando-se valores de frequência absoluta e relativa (percentual). O Microsoft Excel foi usado para quantificar as frequências das interações sociais.

## Resultados

De acordo com o objetivo da pesquisa, que foi analisar o desempenho de cada criança a partir de interações sociais e avaliar cada criança em seu próprio contexto de desenvolvimento. Essa pesquisa se caracteriza como um estudo de caso descritivo, os resultados são apresentados separadamente de acordo com cada criança.

Durante as sessões, Maya pôde interagir socialmente com adultos e crianças com deficiência presentes. Nessa perspectiva, Maya poderia iniciar a interação social com adultos ou crianças com deficiência. Da mesma forma que adultos ou crianças com deficiência poderiam iniciar a interação social com Maya.

Além dos resultados numéricos, apresentados na Tabela 1, os participantes (crianças com deficiência e adultos) estavam aprendendo a rotina envolvida em sessões de atividade motora adaptada, a maioria das crianças estavam entrando no Programa ou retornando às sessões após o período de férias escolares. Nesta sessão, os adultos responsáveis pelo ensino das atividades motoras propostas muitas vezes tiveram que explicar as tarefas motoras repetidamente porque as crianças estavam dispersas. Também foi na sessão 1 onde houve maior número de interações sociais (n=79; 100%). Maya foi procurada por adultos (n=33; 45,9%) mais vezes do que procurou por adultos (n=20; 27,7%).

Tabela 1.

*Informações sobre as interações sociais de Maya*

Interações sociais	SESSÃO 1		SESSÃO 18		SESSÃO 32	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%
Número total de interações sociais	72	100	32	100	44	100
Maya procurou por adultos	20	27,7	07	21,8	07	15,9
Maya foi procurada por adultos	33	45,9	19	59,5	26	59,0
Maya procurou por outras crianças	09	12,5	04	12,5	07	15,9
Maya foi procurada por outras crianças	10	13,9	02	6,2	04	9,2

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: Freq – Frequência.

A sessão 1 marcou a entrada de Maya no Programa. Por causa disso, ela chorou, resistiu à participação e constantemente sentava-se em um lugar longe da câmera, buscando apenas assistir à sessão. Nesta sessão, os adultos tiveram um importante papel social de interagir com as crianças, a fim de tornar o ambiente aquecido e familiar para que as crianças, incluindo Maya, se sentissem confortáveis, seguras e interessadas em participar ativamente das atividades motoras propostas. Maya procurou outras crianças (n=9; 12,5%) e foi procurada por outras crianças (n=10; 13,9%).

Na sessão 18, crianças e adultos já estavam mais

acostumados com a rotina da sessão, embora ainda estivessem em processo de adaptação ao Programa. E, a sessão 32 foi a última sessão que ocorreu naquele ano e precedeu as férias escolares. Por isso, as crianças já entenderam a dinâmica das sessões e os adultos já conheciam as crianças e sabiam como fornecer auxílio e estímulos para realizar as tarefas propostas. Na sessão 18, Maya buscou realizar as atividades motoras de forma mais eficaz. No contexto das interações sociais, a sessão foi dominada por 18 interações iniciadas por adultos (n=19; 59,5%) em detrimento das interações iniciadas por Maya em relação aos adultos (n=7; 21,8%) ou outras crianças (n=4; 12,5%). E ainda menos frequente, Maya foi procurada por outras crianças duas vezes (6,2%).

Na sessão 32, Maya realizou as tarefas motoras com seus amigos. Nesta sessão, no total, foram 44 interações sociais. Destes, Maya foi procurada por adultos (n=26; 59%) e foi procurada por outras crianças (n=4; 9,2%). No entanto, Maya iniciou algumas interações sociais. Por isso, buscou por outras crianças (n=7; 15,9%) e também por adultos (n=7; 15,9%). Em todas as sessões, a prevalência de adultos que procuram Maya é maior do que o contrário. Durante as sessões, é natural que Maya se aproxime e se identifique com certos adultos. Acontece que este adulto começa a acompanhá-la semanalmente nas sessões de atividade motora adaptada, e prestou assistência para Maya realizar as atividades de forma eficiente. É importante mencionar que algumas atividades motoras marcadamente dinâmicas que exigiam movimento elevado, fizeram com que Maya participasse principalmente através da observação. Além disso, dadas as características de Maya e seu grau de comprometimento motor, especialmente nas extremidades inferiores, essas atividades não foram favoráveis ao engajamento e à socialização.

Durante as 18 semanas de atividades motoras, Maya manteve vínculo com dois adultos (estudantes do sexo feminino). Esses dois alunos acompanharam Maya em todas as sessões de atividade motora adaptada. Quanto aos colegas com deficiência, Maya fez amizade com outra garota com deficiência física, também com alto grau de comprometimento nas extremidades inferiores (classificação nível IV segundo a GMFCS), muito ágil e interessada em conversas. Essa amizade é evidente ao longo das 18 semanas de intervenção motora e também das interações sociais que ocorreram nas sessões 1, 18 e 32 porque interagem entre si, e a interação social às vezes é iniciada por uma e às vezes pelo outra. A criança que interagiu menos com Maya era uma criança com múltiplas deficiências (física, auditiva e intelectual) classificada como nível V de acordo com o GMFCS e que não se comunica verbalmente.

Na tabela 2, são apresentados dados sobre as sessões de Talles, contendo a frequência e a porcentagem de participação e interações sociais. Na sessão 1, houve 21 interações sociais com Talles, onde ele foi procurado por outros adultos (n=15; 71,5%). Adultos facilitam a adaptação das crianças no Programa. Em particular, Talles

precisou de pouca mediação na primeira sessão. Diante de suas características e atributos pessoais, sentiu-se confortável e interessado em participar das atividades propostas desde a sessão 1, quando aderiu ao Programa.

Tabela 2.

*Informações sobre as interações sociais de Talles*

Interações sociais	SESSÃO 1		SESSÃO 18		SESSÃO 32	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%
Número total de interações sociais	21	100	29	100	31	100
Talles procurou por adultos	02	9,5	03	10,4	07	22,5
Talles foi procurado por adultos	15	71,5	17	58,7	16	51,7
Talles procurou por outras crianças	01	4,8	04	13,7	03	9,7
Talles foi procurado por outras crianças	03	14,2	05	17,2	05	16,1

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: Freq – Frequência.

A sessão 18 é caracterizada por um aumento no número total de interações sociais em relação à sessão 1. Portanto, houve maior ocorrência de pessoas presentes na sessão à procura de Talles, assim como Talles também foi procurado por eles com mais frequência. Além disso, as interações sociais iniciadas pelos adultos em relação a Talles ( $n=17$ ; 58,7%) continuam predominando. Na sessão 32, houve maior número de interações sociais ( $n=31$ ). Observa-se que durante as sessões o número total de interações aumentou gradualmente. Os adultos continuam procurando Talles principalmente ( $n=16$ ; 51,7%).

No entanto, a prevalência de interações sociais iniciadas por Talles em relação aos adultos também dobrou ( $n=7$ ; 22,5%). Aparece com valores mais discretos Talles procurando outras crianças ( $n=3$ ; 9,7%) e sendo procurado por outras crianças ( $n=5$ ; 16,1%). É possível notar que Talles aumentou o número de interações sociais, desta forma, fortalece o vínculo afetivo e social com os participantes do Programa.

Em geral, notou-se que Talles, em algumas atividades, teve dificuldade em sair da sala devido à sua deficiência motora e, por isso, chorou. Continuando com a apresentação dos resultados, entre os presentes nas sessões, Talles muitas vezes procurou o adulto responsável pelo Programa que, por sua vez, supervisionou todas as sessões de atividade motora adaptada, bem como ajudou no planejamento das sessões que foram realizadas. No entanto, Talles também se tornou socialmente relacionado a outro adulto (estudante do sexo feminino), que o acompanhou e o ajudou durante todas as sessões de intervenções motoras adaptadas. Das crianças com deficiência presentes nas sessões, Talles cultivou laços de amizade com uma menina que também tem diagnóstico de ECNPI (classificação nível IV segundo o GMFCS). Ambos interagiram em todas as sessões. E, curiosamente, como Maya, Talles também raramente interagia com uma criança com múltiplas deficiências (física, auditiva e intelectual) classificada como nível V de acordo com o GMFCS.

## Discussão

Os resultados desta pesquisa mostram que há atividades que favoreceram Maya e Talles, bem como atividades que os desfavorecem, e esses dados são semelhantes aos encontrados no estudo por Schmitt, Zuchetto & Nasser (2016). As razões que mais justificam um maior número de interações sociais são aquelas que lhes deram maior autonomia durante a execução. De tal forma que pudessem participar da atividade proposta e interagir com as pessoas presentes na sessão. Os motivos que causam menor participação de Maya e Talles estão relacionados ao quadro clínico da deficiência que possuem porque afeta o controle motor para realizar as ações motoras necessárias ao cumprimento da tarefa proposta, a partir de movimentos amplos e finos.

Maya é uma garota com grande habilidade verbal e demonstrou interesse em aprender. Na sessão 1, isolou-se algumas vezes para observar e demonstrou uma compreensão de como funcionava o Programa, suas atividades e dinâmicas. Nas sessões seguintes, ela indicou que tinha amizades com outros participantes das sessões. Talles, na sessão 1 chorava constantemente, os adultos se aproximavam dele para acalmá-lo. Talles não se comunica verbalmente, sua interação ocorre através de olhares e toques, além de usar uma órtese para realizar as atividades.

Vale ressaltar que as interações sociais podem acontecer de diferentes formas, dependendo de quem a inicia. Em outras palavras, pode haver interação criança-criança e criança-adulto. Os resultados revelam que há predominância de interações sociais iniciadas por adultos em relação a Maya e Talles, esses achados corroboram os estudos de Schmitt, Zuchetto & Nasser (2016) e Schmitt et al. (2017). Para Bagiotto & Delagassa (2008) é natural que as interações sociais sejam iniciadas pelos adultos por serem os profissionais que trabalham diretamente com crianças com deficiência. Para os autores, são os profissionais (adultos) que devem criar as situações necessárias para a independência social e o desenvolvimento da criança no ambiente ao qual estão presentes. Os resultados também revelam que há mais interações sociais entre as crianças (Maya e Talles) com os adultos que as ajudaram nas sessões. Normalmente, dois adultos os acompanhavam. Além disso, Zuchetto (2008) sugere que a interação social entre a criança e seu professor ajuda no processo de assimilação dos papéis sociais e ajuda a entender a criança a lidar com outros profissionais em outros ambientes.

A literatura científica consultada indica que as pessoas com deficiência são mais propensas ao fracasso social em relação à população em geral (Law et al., 2006; Morris et al., 2006; Gusmão et al., 2019). Em contraponto, as crianças com deficiência devem ser incentivadas a interagir socialmente com outras pessoas, pois essas interações sociais são configuradas em estímulos que afetam o processo de desenvolvimento (Gusmão et al., 2019). As dificuldades de socialização podem ser justificadas devido

aos atributos pessoais da criança, deficiência motora e/ou intelectual, ou fatores ambientais que restringem as interações sociais (Law et al., 2006; Nadeau & Tessier, 2006).

Cada criança é única e tem suas próprias características pessoais. Observa-se que as interações sociais de Maya foram diferentes em cada sessão, para todas as formas de interações sociais. A sessão 1 foi a que registrou o maior número de interações sociais para Maya, enquanto para Talles foi a sessão 32. Ressalta-se que na sessão 1, Maya se interessou por aprender e participar e, portanto, interagiu mais com os adultos. Nesse contexto, os adultos entravam em contato rotineiramente com ela para interagir e, assim, facilitavam a compreensão das atividades e dinâmicas do Programa. Por outro lado, Talles não fala e interage socialmente através dos gestos. Assim, há menos interação social para Talles. No entanto, houve um aumento progressivo no número de interações sociais. Como Talles não apresenta um repertório linguístico, ele interage socialmente através de sorrisos, gritos e estende a mão em busca de pessoas.

Para Hetzroni & Banin (2017), a capacidade social requer o desenvolvimento da linguagem, tanto verbal quanto não verbal. Portanto, assume que crianças com capacidade linguística ganharão melhor capacidade social do que aquelas que não o fazem. No caso de Maya, ela tem um bom repertório linguístico e isso facilita a comunicação, segundo Diniz (1996) e Pato, Souza & Leite (2002). Dadas as peculiaridades de cada criança e sua história social, deve-se esclarecer que esta pesquisa não se destina a comparar uma criança com a outra, mas sim seguir a criança longitudinalmente no início do Programa consigo mesmo ao final de 18 semanas. É preciso respeitar a criança, suas individualidades e seu tempo de aprendizado (Zuchetto, 2008). No entanto, observou-se que Talles, que não se comunica verbalmente, tinha valores mais baixos de interações sociais. Segundo Santos et al. (2017), as crianças com maior deficiência têm mais dificuldade em relação à outra, pois, portanto, têm menos possibilidades de melhorar seu repertório de sociabilidade.

De acordo com o Sistema de Classificação Bruta de Funções Motoras (GMFCS), ambas as crianças em evidência nesta pesquisa estão incluídas no nível V (Palisano et al., 2006). O GMFCS descreve cinco níveis de função motora bruta: do nível I (mais capaz) ao nível V (mais limitado) (Palisano et al. 2006); Rosenbaum et al., 2008). Segundo Diniz (1996) e Pato, Souza & Leite (2002), a dificuldade nas interações sociais está relacionada ao grau de comprometimento motor, bem como pode estar associada a problemas de visão, fala, audição e cognição que algumas crianças podem apresentar.

O estudo de Imms et al. (2017) demonstra que o GMFCS é um importante preditor para caracterizar o tipo de atividade preferida por crianças com deficiência. Os autores constataram que o nível de GMFCS, juntamente com outras variáveis, é um importante indicador do efeito da combinação de múltiplas desvantagens para pessoas com

deficiência. Portanto, tendo em vista as conclusões do presente estudo, crianças com nível V (mais limitado) no GMFCS tendem a ter maiores déficits em diferentes áreas de desenvolvimento.

De acordo com Rimmer, Rowland & Yamaki (2007) as crianças têm maiores restrições à participação em programas de atividade física do que seus pares sem deficiência, mas essas crianças estão cada vez mais inseridas em ambientes, assim, quando participam de programas de atividade motora adaptada, começam a interagir e criar laços de amizade (Nangle et al., 2003). Deve-se notar que as crianças estão em processo de desenvolvimento e, por sua vez, o desenvolvimento humano não é linear. No desenvolvimento humano há períodos de estabilidade e instabilidade. Esses períodos também devem ocorrer dentro do domínio das interações sociais. No entanto, considera-se a relação constante entre o organismo, a tarefa e o ambiente. Portanto, não se pode dizer que os resultados obtidos se devem exclusivamente às características pessoais das crianças, uma vez que há elementos relacionados às tarefas e ao ambiente que certamente também influenciam os resultados encontrados nesta pesquisa longitudinal.

Destaca-se a necessidade do desenvolvimento de pesquisas longitudinais sobre intervenção motora com pessoas com deficiência. Neste momento, podemos citar os investigados por Pimenta et al. (2016), que visa avaliar os efeitos de um programa de atividade aquática de estudantes com transtorno do espectro autista para 15 sessões. E o estudo de Bataglion et al. (2018) que analisa o desenvolvimento de habilidades aquáticas de uma criança com cegueira e deficiência intelectual. A literatura encontra alguns autores que também estudam a influência da intervenção motora em crianças com deficiência (Valentini, 2002), e a aptidão física dos participantes da intervenção (Mauerberg-de Castro et al., 2013).

## Conclusões

A partir da análise observacional, verificou-se que ambas as crianças aumentaram a qualidade das interações sociais, embora a quantidade flutue a cada sessão analisada. No caso de Talles, por inferência, há um aumento gradual no número de interações sociais. Os resultados mostram que Maya e Talles criaram vínculos afetivos e interagiram socialmente com adultos e crianças com deficiência.

Inicialmente, Maya interagiu socialmente para conhecer e conversar com adultos e crianças presentes nas sessões. Nas outras sessões, Maya continuou a interagir socialmente, mas restringiu o interesse em certas pessoas e a eficácia da prática motora. No caso de Talles, suas interações sociais não são verbais e isso afeta os resultados obtidos. Inicialmente, Talles interage pouco, os adultos são os que iniciaram interações sociais para acalmá-lo e conter o choro. Rotineiramente, Talles interage com as mesmas pessoas, exceto na sessão 32, que apresenta um aumento no número de interações sociais iniciadas por Talles. Na

sessão 32 você pode interagir mais e procurar seus amigos e adultos através de looks. Interações sociais podem acontecer de diferentes maneiras, com palavras, olhares e sorrisos.

É adequado enfatizar a importância de olhar para a criança em seu próprio contexto de desenvolvimento, olhar para os dados e interpretar de acordo com a evolução e desenvolvimento de cada criança. Conclui-se que as interações sociais das duas crianças foram providas com maior qualidade, embora a quantidade tenha oscilado entre as sessões. Com o passar das sessões, Maya restringiu seu interesse de interação em determinadas pessoas e Talles em virtude da apraxia verbal apresentou restrições nas interações sociais.

Desta forma, deve-se oportunizar possibilidades de interações sociais, criando ambientes educacionais e esportivos saudáveis e favoráveis para a socialização das crianças com deficiência. Isso melhora a relação entre crianças com deficiência e seus pares ou professores. Além de promover o aprimoramento da comunicação (verbal e não verbal), criam-se laços de amizade. Assim, é possível aumentar o interesse pela prática de atividade física e esportiva regular, a fim de garantir os benefícios sociais, físicos e psicológicos ao longo da vida.

## Referência

- Bagiotto, B. C., & Delagassa, A. H. (2008). Reflexões Acerca da atuação do terapeuta ocupacional nos processos socioeducacionais da pessoa com deficiência mental. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, 16(2), 123-128.
- Bataglian, G. A., Zuchetto, A. T., Nasser, J. P., & Schmitt, B. D. (2018). Desenvolvimento de habilidades aquáticas em uma criança com deficiência visual e intelectual. *Revista Internacional de Medicina e Ciências da Atividade Física e do Esporte*, 18, 395-411.
- Bezerra, M. F., & Martins, P. C. R. (2015). A concepção de deficiência intelectual ao longo da história. *Interfaces da Educação*, 1(3), 73-83.
- Bravou, V., Oikonomidou, D., & Drigas, A. S. (2022). Applications of virtual reality for autism inclusion: a review. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 45, 779-785.
- Colver, A., Fairhurst, C., & Pharoah, P. O. (2014). Paralisia cerebral. *Lancet*, 383, 1240-1249.
- Diniz, D. (1996). Dilemas éticos da vida humana: a trajetória hospitalar de crianças portadoras de paralisia cerebral grave. *Cadernos de Saúde Pública*, 12(3), 345-355.
- Enkelaar, L., Ketelaar, M., & Gorter, J. W. (2008). Associação entre funcionamento motor e mental em crianças com paralisia cerebral. *Neuroreabilitação do desenvolvimento*, 11(4), 276-282.
- Everstson, C. M., & Green, J. L. (1989). Observação como inquérito e como método. In Wittrock, Merlin C. *Ensino de Pesquisa II: Métodos qualitativos e de observação* (pp. 303-421). Madri: Paidós-MEC.
- Gusmão, E. C. R., Matos, G. S., Alchieri, J. C., & Chianca, T. C. M. (2019). Habilidades adaptativas sociais e conceituais de indivíduos com deficiência intelectual. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 53, e03481-e03481.
- Hetzroni, O. E., & Banin, I. (2017). O efeito do software educacional, modelagem de vídeo e discussão em grupo sobre aquisição de habilidades sociais entre estudantes com deficiência intelectual leve. *Revista de Pesquisa Aplicada em Deficiência Intelectual*, 30(4), 757-773.
- Imms, C., King, G., Majnemer, A., Avery, L., Chiarello, L., Palisano, R., & Law, M. (2017). Congruência de participação no lazer de crianças com paralisia cerebral: um estudo descritivo da Rede Internacional de Avaliação de Participação e Prazer infantil. *Medicina de Desenvolvimento & Neurologia Infantil*, 59(4), 380-387.
- Jones, M. W., Morgan, E., Shelton, J. E., & Thorogood, C. (2007). Paralisia cerebral: introdução e diagnóstico (parte I). *Revista de Atenção À Saúde Pediátrica*, 21(3), 146-152.
- Law, M., King, G., King, S., Kertoy, M., Hurley, P., Rosenbaum, P., & Hanna, S. (2006). Padrões de participação em atividades recreativas e de lazer entre crianças com deficiência física complexa. *Medicina de Desenvolvimento & Neurologia Infantil*, 48(5), 337-342.
- MacLennan, A. H., Thompson, S. C., & Gecz, J. (2015). Paralisia cerebral: causas, caminhos e o papel das variantes genéticas. *Revista americana de obstetria e ginecologia*, 213(6), 779-788.
- Mauerberg-de Castro, E., Tavares, C. P., Panhan, A. C., Iasi, T. C. P., Figueiredo, G. A., de Castro, M. R., & de Souza Paiva, A. C. (2013). Educação física adaptada inclusiva: impacto na aptidão física de pessoas com deficiência intelectual. *Revista Ciência em Extensão*, 9(1), 35-61.
- Morris, C., Kurinczuk, J. J., Fitzpatrick, R., & Rosenbaum, P. L. (2006). As habilidades de crianças com paralisia cerebral explicam suas atividades e participação? *Medicina de Desenvolvimento & Neurologia Infantil*, 48(12), 954-961.
- Nadeau, L., & Tessier, R. (2006). Ajuste social de crianças com paralisia cerebral nas classes tradicionais: percepção de pares. *Medicina de Desenvolvimento & Neurologia Infantil*, 48(5), 331-336.
- Nangle, D. W., Erdley, C. A., Newman, J. E., Mason, C. A., & Carpenter, E. M. (2003). Popularidade, quantidade de amizade e qualidade da amizade: Influências interativas na solidão e na depressão das crianças. *Revista de Psicologia Clínica da Criança e do Adolescente*, 32(4), 546-555.
- Palisano, R. J., Cameron, D., Rosenbaum, P. L., Walter, S. D., & Russell, D. (2006). Estabilidade do sistema de classificação da função motora bruta. *Medicina de Desenvolvimento & Neurologia Infantil*, 48(6), 424-428.

- Pato, T. R., de Souza, D. R., & Leite, H. P. (2002). Epidemiologia da paralisia cerebral. *Acta Fisiátrica*, 9(2), 71-76.
- Pérez, A. R., & Bello, M. D. M. (2001). *O sociograma: estudo das relações informais nas organizações*. Madrid: Pirâmide.
- Pimenta, R. A., Zuchetto, A. T., Bastos, T., & Corredeira, R. (2016). Efeitos da natação para jovens com transtorno do espectro autista. *International Journal of Medicine and Sciences of Physical Activity and Sport*, 16(64), 789-806.
- Rimmer, J. H., Rowland, J. L., & Yamaki, K. (2007). Obesidade e condições secundárias em adolescentes com deficiência: atender às necessidades de uma população carente. *Revista de Saúde do Adolescente*, 41(3), 224-229.
- Rosenbaum, P. (2003). Cerebral palsy: what parents and doctors want to know. *BMJ*, 326, 970. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.326.7396.970>
- Rosenbaum, R. K., Bachmann, T.M., Gold, L. S., Huijbregts, M. A., Jolliet, O., Juraske, R., ... & Hauschild, M. Z. (2008). USEtox — o modelo de toxicidade do PNUMA-SETAC: fatores de caracterização recomendados para a toxicidade humana e a ecotoxicidade da água doce na avaliação do impacto do ciclo de vida. *A Avaliação do Ciclo internacional de Vida*, 13(7), 532-546.
- Santos, B., Rosa, D. S., Schmitt, B. D., Bataglion, G. A., Zuchetto, A. T., & Nasser, J. P. (2017) Crianças com deficiência e as interações sociais em atividades no solo e água. *Efdeportes*, 22(228). Recuperado em 08 de setembro de 2022, de <https://efdeportes.com/efd228/analise-das-interacoes-na-piscina-com-deficiencia.htm>
- Schmitt, B. D., Bataglion, G. A., do Nascimento, E. C., Zuchetto, A. T., & Nasser, J. P. (2017). A distribuição do tempo em aulas de educação física em contexto de atividade motora adaptada. *Revista Observatorio del Deporte*, 3, 64-75.
- Schmitt, B. D.; Bataglion, G. A.; Zuchetto, A. T.; & Nasser, J. P. (2015). O conceito halliwick e o engajamento de crianças com deficiência. *The FIEP Bulletin*, 85, 201-207.
- Schmitt, B. D., Zuchetto, A. T., & Nasser, J. P. (2016). Influência da Educação Física Adaptada inclusiva no desenvolvimento global de uma criança com deficiências múltiplas durante três anos. *Cinergis*, 17(1), 48-55.
- Shields, N., Synnot, A., & Kearns, C. (2015). A extensão, o contexto e a experiência de participação em atividades fora da escola entre crianças com deficiência. *Pesquisa em Deficiência de Desenvolvimento*, 47, 165-174.
- Australian Cerebral Palsy Register Group. Australia and the Australian Cerebral Palsy Register for the birth cohort 1993 to 2006. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 58(S2), 3-4. doi: 10.1111/dmcn.13002
- Trabacca, A.; Vespino, T.; Di Liddo, A.; & Russo, L. (2016) Reabilitação Multidisciplinar para Pacientes com Paralisia Cerebral: Melhorando o Cuidado a Longo Prazo. *Revista de Saúde Multidisciplinar*, 9, 455-462.
- Valentini, N. C. (2002). A influência de uma intervenção motora no desempenho motor e na percepção de competência de crianças com atrasos motores. *Revista Paulista de Educação Física*, 16(1), 61-75.
- Weber, P., Bolli, P., Heimgartner, N., Merlo, P., Zehnder, T., & Kätterer, C. (2016). Problemas comportamentais e emocionais em crianças e adultos com paralisia cerebral. *European Journal of Pediatric neurology*, 20(2), 270-274.
- Yeates, K. O., Bigler, E.D., Dennis, M., Gerhardt, C. A., Rubin, K. H., Stancin, T., & Vannatta, K. (2007). Desfechos sociais no transtorno cerebral infantil: uma integração heurística da neurociência social e da psicologia do desenvolvimento. *Boletim psicológico*, 133(3), 535.
- Zuchetto, A. T. (2008). *A trajetória de Laila no AMA: histórias entrelaçadas* (Tese de Doutorado). Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo.