

# ENGAJAMENTO DE UMA CRIANÇA COM PARALISIA CEREBRAL EM UM PROGRAMA DE ATIVIDADE MOTORA ADAPTADA

BEATRIZ DITTRICH SCHMITT<sup>1</sup>  
ANGELA TERESINHA ZUCHETTO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO, UBERABA, MINAS GERAIS, BRASIL

<sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA, BRASIL

beatriz\_bds@hotmail.com / angela.zuchetto@ufsc.br

## 1 INTRODUÇÃO

A prática regular de atividade física assume uma importante função no desenvolvimento global de crianças e são cada vez mais evidentes na população com deficiência (RIMMER, 2001; MAHER et al., 2007). Atribui-se tal importância aos inúmeros benefícios biológicos, psicológicos e sociais que as atividades físicas regulares propiciam aos seus praticantes (FRANÇA; ZUCHETTO, 2003; BLOCK; OBRUSNIKOVA, 2007; MAHER et al., 2007; ZUCHETTO, 2008).

A literatura relata que jovens com deficiência tendem a ser menos ativos fisicamente e mais suscetíveis ao sedentarismo do que seus pares sem deficiência e, apesar de serem incluídos nas aulas, não recebem a mesma quantidade de atividade física (WHITT-GLOVER, O'NEILL; STETTLER, 2006; RIMMER; ROWLAND; YAMAKI, 2007).

Nesse aspecto, pessoas com deficiência sofrem maiores restrições na participação em atividades físicas do que seus pares sem deficiência (LAW et al., 2006; VOORMAN et al., 2010). As alterações funcionais e estruturais do corpo estão associadas a essas limitações e, por esse motivo, as pessoas com deficiência devem manter os níveis de aptidão física mais elevados do que a população geral a fim de compensar o declínio funcional e estrutural existente (RIMMER, 2001; MORRIS et al., 2006). Vale ressaltar que as atividades físicas devem ser adequadas às possibilidades de seus praticantes a fim de que lhes propiciem os benefícios desejados (FRANÇA; ZUCHETTO, 2003; ZUCHETTO, 2008; SCHMITT et al., 2011).

Atualmente, recomenda-se de 30 à 60 minutos de atividade física moderada na maioria dos dias da semana (WHITT-GLOVER, O'NEILL; STETTLER, 2006). Por essa razão, otimizar a gestão do tempo e planejar previamente as aulas podem proporcionar maior engajamento das crianças nas atividades (SCHMITT et al., 2011).

Com base nessas considerações, esta pesquisa teve como objetivo analisar, durante três anos consecutivos, o tempo de engajamento de uma criança com paralisia cerebral nas atividades de um programa de Atividade Motora Adaptada.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 Tipo de pesquisa

Essa pesquisa, caracterizada como um estudo de caso descritivo, qualitativo e longitudinal, foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade sede do programa, sob o processo nº 911/10. Os responsáveis pelo participante assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### 2.2 Participante

A escolha do participante foi intencional, por se tratar de uma criança do sexo masculino com paralisia cerebral atáxica, originada no período pré-natal, com 11 anos de idade, participante assíduo no Programa de Atividade Motora Adaptada – AMA/CDS/UFSC.

Quanto ao comprometimento, a criança apresenta triplegia, locomove-se por meio de cadeira de rodas. Não fala, mas aponta para indicar seus interesses e observa os acontecimentos ao seu redor. Comunica-se por meio de expressões faciais como, por exemplo, um sorriso. O local da lesão no cérebro comprometeu também a audição e a cognição.

### 2.3 Contexto do estudo

O AMA é oferecido pelo Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina desde 1995 (DEF/UFSC). O objetivo do programa se relaciona com a tríade: ensino-pesquisa-extensão. Assim, oferece atividades motoras adaptadas, no solo e na água, a pessoas com deficiências (extensão), oportunizando vivências práticas aos graduandos do curso de Educação Física (ensino/formação), e desenvolve estudos nessa área (pesquisa). As atividades propostas ocorrem em dois encontros semanais, com duração média de 2 horas, uma no solo e outra na água (ZUCHETTO, 2008).

Foram selecionadas intencionalmente seis aulas ocorridas no solo, sendo uma aula por semestre durante três anos consecutivos. Os pré-requisitos para a seleção das aulas foram: a) que o aluno estivesse presente; b) que houvesse um adulto para cada criança com deficiência presente nas aulas (proporção considerada ideal no programa); c) que os ministrantes gerissem e otimizassem os tempos de aula, incluindo redução nos períodos de transição entre as atividades.

### 2.4 Coleta de dados

Para a coleta de dados, as aulas foram previamente planejadas e, em seguida, ministradas. Todas as aulas são filmadas e possibilitam a criação de um banco de dados que contem informações do plano de aula executado como, por exemplo, nome dos participantes, descrição e duração das atividades desenvolvidas na aula.

A partir dessas filmagens, é possível realizar o registro cursivo, análise descritiva minuto-a-minuto, a fim de verificar o tempo de engajamento do aluno. Recorre-se a Quadro 1 para descrever as modalidades de tempo expostas pela matriz de análise utilizada por Richardson (1997).

### 2.5 Análise dos dados

Os dados foram analisados de forma descritiva, apropriando-se de métodos qualitativos e quantitativos, considerando-se as filmagens das aulas e os registros cursivos.

## Quadro 1 – Descrição das modalidades de tempo.

| Modalidades          | Descrição  |
|----------------------|--|
| Tempo total da aula  | quantidade de tempo que o professor realmente gasta no assunto, tarefa ou atividade específica.  |
| Tempo de transição   | intervalo existente entre as atividades, incluindo-se a duração que se levou para começar a aula (chegada, organização da turma e explicação da primeira atividade), mudança de atividade (organização, explicação e demonstração da tarefa) e, no final da aula, a despedida, quando se cumprimentam para retornarem aos  |
| Tempo em atividade   | resulta da diminuição do tempo total da aula com o tempo de transição (T. total da aula – T. de Transição = T. em atividade).  |
| Tempo em ocupação    | quantidade de tempo que os alunos realmente gastam numa atividade (também chamado tempo na tarefa). É medido em termos de tempo na tarefa ou fora da tarefa. Se um professor atribui tempo para os alunos resolverem problemas de matemática no lugar e o aluno está a trabalhar nesses problemas, o comportamento do aluno é na tarefa. Do contrário, se o aluno faz rabiscos ou a falar de futebol com outro aluno, o comportamento é contado como fora da |
| Tempo em desperdício | tempo em que o aluno deixa de executar a atividade proposta porque se distrai realizando outras ações não solicitadas pelo   |

**Legenda:** T. – tempo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise dos tempos das aulas durante os três anos, evidenciou-se que o tempo total da aula foi: Semestre I – 49 minutos e 44 segundos; Semestre II – 51 minutos e 59 segundos; Semestre III – 43 minutos; Semestre IV – 41 minutos e 15 segundos; Semestre V – 48 minutos e 58 segundos; e Semestre VI – 49 minutos e 47 segundos. O tempo de duração das aulas variou entre os semestres, sendo que as aulas com maiores tempos totais de aula ocorreram nos Semestres VI e I, respectivamente. Na Tabela 1 são mostrados tempos de chegada/saída, tempos de transição e o tempo reservado para as atividades.

Tabela 1 – Tempos das aulas durante os semestres analisados.

|              | Tempo chegada/saída | %    | Tempo de transição | %    | Tempo em atividade | %    |
|--------------|---------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|
| Semestre I   | 03 min 45 seg       | 7,5  | 03 min 11 seg      | 6,4  | 42 min 48 seg      | 86,1 |
| Semestre II  | 05 min 38 seg       | 10,8 | 09 min 33 seg      | 18,4 | 36 min 48 seg      | 70,8 |
| Semestre III | 00 min 00 seg       | 0,0  | 09 min 02 seg      | 21,0 | 33 min 58 seg      | 79,0 |
| Semestre IV  | 00 min 31 seg       | 1,3  | 06 min 35 seg      | 16,0 | 34 min 09 seg      | 82,8 |
| Semestre V   | 03 min 14 seg       | 6,6  | 04 min 52 seg      | 9,9  | 40 min 52 seg      | 83,5 |
| Semestre VI  | 02 min 40 seg       | 5,4  | 09 min 02 seg      | 18,1 | 38 min 05 seg      | 76,5 |

**Legenda:** min – minutos; seg – segundos.

Enfatiza-se que as instituições de ensino definem o tempo da aula (CARNIEL; TOIGO, 2003; KIM, 2005). Portanto, a maior diferença observada no tempo total da aula foi de aproximadamente 10 minutos e justifica-se em razão da espera dos ministrantes e do Programa para que os alunos chegassem à aula.

O tempo em atividade também oscilou, sendo que o Semestre III contou com menor tempo em atividade e o Semestre I com maior tempo em atividade. Paralelamente ao tempo

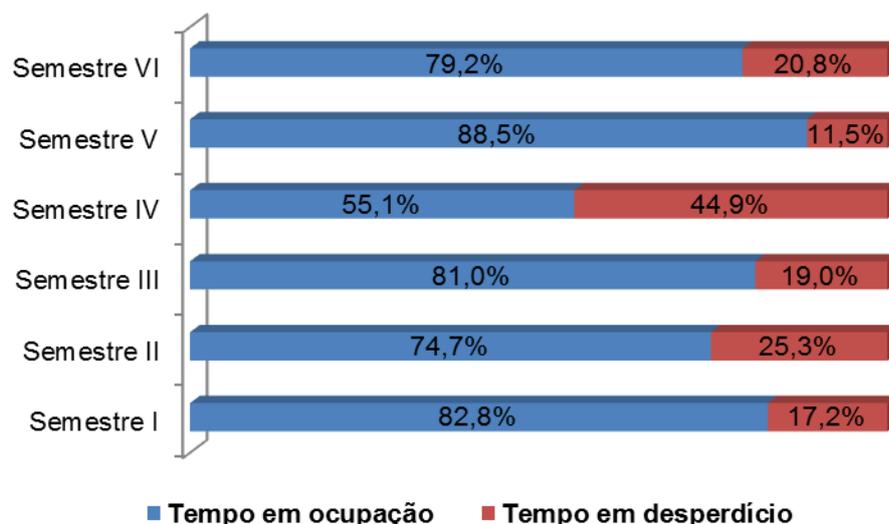
em atividade, encontra-se o tempo de transição que, por sua vez, foi menor no Semestre I e maior nos Semestres II, III e VI (Tabela 1).

Os tempos de transição estão intimamente relacionados com o tempos em atividade. O gerenciamento do tempo é de responsabilidade do professor e, por meio de uma boa gestão o aluno pode ter maior aproveitamento (PIÉRON, 1999; SILVA, 2004). Assim, otimizar os tempos da aula e diminuir os momentos de transição são medidas essenciais para que os alunos desfrutem maior tempo praticando as tarefas (SCHMITT et al., 2011). Afinal, a aprendizagem é diretamente influenciada pela quantidade de tempo despendido na prática das atividades (MAGILL, 2000).

Ressalta-se que a aula do Semestre III – que contou com menor tempo de atividades – foi uma das aulas com maior tempo de transição e, na mesma medida, a aula do Semestre I – que contou com maior tempo em atividade – se destacou positivamente por apresentar menor tempo de transição, indicando a íntima relação entre o tempo de transição e o tempos em atividade para o bom aproveitamento da aula (Tabela 1).

Salienta-se que, durante o tempo em atividade, a criança pode estar em ocupação realizando as atividades ou estar em desperdício por não realizar as tarefas propostas. Os tempos de engajamento do aluno nas atividades durante as seis aulas analisadas são apresentados na Figura 1.

Figura 1 – Tempos de engajamento do aluno nas aulas durante os semestres analisados.



Na aula do Semestre V a criança apresentou maior tempo de ocupação (88,5%), quando comparado às demais aulas analisadas. Em contrapartida, na aula do Semestre IV apresentou maior tempo em desperdício (44,9%) (Figura 1).

A criança ficou em ocupação porque recebeu auxílio para realizar as atividades ou participou por observação, divertindo-se principalmente nas atividades musicais ao ver seus colegas realizarem as atividades, sobretudo na aula do Semestre II. Também sorriu e bateu palmas inúmeras vezes, demonstrando empolgação com a tarefa proposta. Além disso, recebeu auxílio de adultos para se engajar nas atividades e, ainda, interagiu com seus colegas. O fato de os acadêmicos o auxiliarem e fazerem as adequações necessárias a cada atividade, possibilitaram sua participação nas aulas.

Vale ressaltar que durante as aulas analisadas os benefícios motores obtidos a partir da prática regular de atividade física se tornaram muito mais visíveis. A criança passou a compreender as tarefas mais rapidamente através da observação, passou a exprimir seus desejos porque aprendeu a apontar para lugares e pessoas com os quais gostaria de estar, toca sua cadeira de rodas com maior frequência e facilidade. Deste modo, conquistou maior independência para se engajar nas atividades propostas, participando por observação quando

não recebia auxílio, divertindo-se ao ver seus colegas executando as tarefas e aprendendo a partir dessas demonstrações. O aluno que não ouve passa a imitar os seus colegas e, com isso, assimila os conteúdos explorados em sala de aula. Portanto, toda explicação deve ser seguida de demonstração (SHERRIL, 2004).

As razões que justificaram o tempo de desperdício foram distintas entre os semestres analisados, sendo comum a demora para o recebimento de auxílio ou o não recebimento do auxílio para se engajar nas atividades, mal planejamento da aula por parte dos ministrantes que interrompeu a execução da atividade por falta de material ou porque as atividades propostas não foram condizentes com os atributos pessoais da criança e suas possibilidades, desatenção da criança ao que era proposto, dificuldade dos acadêmicos em reconhecer quais auxílios deveriam ser fornecidos à criança ou ainda dificuldades no manuseio da criança durante atividades que requisitaram postura em pé.

## CONCLUSÃO

Durante os três anos analisados, sobreleva-se a evolução do aluno. Nos primeiros semestres os profissionais precisaram conhecê-lo para, assim, identificar suas possibilidades. A medida que os profissionais aprenderam a maneira de trabalhar com o aluno, foi possível auxiliá-lo com maior qualidade a fim de fazê-lo realizar as tarefas propostas pelos ministrantes. A partir do momento que se conhece a criança e sua fase de desenvolvimento, as adequações são fornecidas de modo mais eficiente possibilitando maior tempo de engajamento da criança nas atividades.

Esclarece-se a importante função dos educadores que devem planejar as aulas previamente a fim de que a aula não resulte em um conjunto de atividades sem relação em si. Assim, há maior facilidade em se otimizar os tempos das aulas e, ainda, auxilia na organização dos materiais necessários, reduzindo os períodos de transição. Também cabe ao educador elaborar atividades que favoreçam o desenvolvimento da criança e, ainda, que respeitem suas fases de desenvolvimento, garantindo sua participação.

**Palavras-chaves:** atividade motora adaptada, tempo de engajamento, paralisia cerebral.

## REFERÊNCIAS

- BLOCK, M. E.; OBRUSNIKOVA, I. Inclusion in Physical Education: A review of the literature from 1995-2005. *Adapted Physical Activity Quarterly*, v. 24, n. 02, p. 103-124, abr. 2007.
- CARNIEL, M. Z.; TOIGO, A. M. O tempo de aprendizagem ativo nas aulas de Educação Física em cinco escolas particulares de Porto Alegre, RS. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 23-33, ago./dez. 2003.
- FRANÇA, C. de; ZUCHETTO, A. T. Comparação do Comportamento Social de um Portador de deficiência Mental antes e durante um quadro depressivo, em sessões de atividade motora adaptada: um estudo de caso. *Anais do XIII Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte*. Caxambu/MG; set. 2003.
- KIM, C. *A gestão do tempo escolar na sala de aula e seu impacto na aprendizagem dos alunos*. [Monografia de Graduação] São Paulo, SP: Instituto Superior de Educação de São Paulo, 2005.
- LAW, M. et al. Patterns of participation in recreational and leisure activities among children with complex physical disabilities. *Developmental Medicine and Child Neurology*, v. 48, n. 05, p. 337-342, mai. 2006.
- MAGILL, R.A. **Aprendizagem motora: conceitos e aplicações**. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- MAHER, C. A. et al. Physical and sedentary activity in adolescents with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, v. 49, n. 06, p. 450-457, jun. 2007.
- FIEP BULLETIN - Volume 84- Special Edition - ARTICLE I - 2014 (<http://www.fiepbulletin.net>)

- MORRIS, C.; KURINCZUK, J. J.; FITZPATRICK, R.; ROSENBAUM, P. L. Do the abilities of children with cerebral palsy explain their activities and participation? *Developmental Medicine and Child Neurology*, v. 48, n. 12, p. 954–961, dez. 2006.
- PIÉRON, M. **Para una enseñanza eficaz de las actividades físico-deportivas**. 1ª Edição. Barcelona: INDE Publicaciones, 1999.
- RICHARDSON, V. In: **Aprender a Ensinar**. Disponível em: <[http://www.deb.min - Edu.pt/revista8/ponto\\_vista04.htm](http://www.deb.min - Edu.pt/revista8/ponto_vista04.htm)> Acesso em 10 de set. 2010.
- RIMMER, J. H; ROWLAND, J. L. YAMAKI, K. Obesity and Secondary Conditions in Adolescents with Disabilities: Addressing the Needs of an Underserved Population. *Journal of Adolescent Health*, v. 41, n. 03, p. 224-229, set. 2007.
- RIMMER, J. H. Physical fitness levels of persons with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, v. 43, n. 03, p. 208–212, mar. 2001.
- SCHMITT, B. D. Educação Física Adaptada: análise da distribuição dos tempos em aulas. *Revista Digital EFDeportes*, Buenos Aires, año 15, n. 152, jan. 2011.
- SHERRIL, C. **Adapted physical activity, recreation and sport – crossdisciplinary and lifespan**. 6 edição: Boston, MA: William C. Brown/McGraw Hill, 2004, 784p.
- SILVA, C. G. *Distribuição e aproveitamento do tempo em sessões de atividade motora adaptada*. [Monografia de Graduação] Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina; 2004.
- VOORMAN, J. M. et al. Social functioning and communication in children with cerebral palsy: association with disease characteristics and personal and environmental factors. *Developmental Medicine and Child Neurology*, v. 52, n. 05, p. 441–447, mai. 2010.
- WHITT-GLOVER, M.; O'NEILL, K.; STETTLER, N. Physical activity patterns in children with and without Down syndrome. *Pediatric Rehabilitation*, v. 09, n. 02, p. 158–164, abri./jun. 2006.
- ZUCHETTO, A. T. **A trajetória de Laila no AMA: Histórias entrelaçadas**. [Tese de Doutorado] Campinas, SP: Programa de Pós-graduação Saúde da Criança e do Adolescente, Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp, 2008, f. 210.

### **BEATRIZ DITTRICH SCHMITT**

**Endereço:** Rua do Imperador, nº 208, Ponta de Baixo, São José, Santa Catarina/Brasil. CEP: 88104-020.

**Telefone:** (048) 3343-0577

**Email:** beatriz\_bds@hotmail.com