

O CONCEITO HALLIWICK E O ENGAJAMENTO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA

BEATRIZ DITTRICH SCHMITT
GIANDRA ANCESKI BATAGLION
ANGELA TERESINHA ZUCHETTO
JOHN PETER NASSER

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA,
BRASIL.

beatriz_bds@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O ambiente aquático é um excelente meio para alcançar níveis máximos de exercícios em pessoas com ou sem deficiência (NOH et al., 2008). Para as crianças com deficiência, a participação em atividades físicas de maneira geral favorece o seu desenvolvimento, sendo a natação uma das modalidades esportivas que mais oferece benefícios (ARAUJO; SOUZA, 2009). Entre os inúmeros benefícios de natação para pessoas com deficiência, encontram-se: a reeducação e estimulação de músculos paralisados, o fortalecimento da musculatura que auxilia no controle postural, o alívio de dores, o trabalho de força sem o atrito, a independência na mobilidade que podem ser transferidos para fora da água (GOLDBY; SCOTT, 1993).

Entre as diferentes metodologias para o ensino de natação, no que tange as pessoas com deficiência, há o “conceito Halliwick”. É definido como “uma abordagem para ensinar todas as pessoas, em particular as pessoas com dificuldades físicas e / ou de aprendizagem, atividades aquáticas, movimentação independente na água e a nadar” (IHA, 2014). Esse conceito tem influenciado o ensino tradicional de natação e técnicas de hidroterapia (GRESSWELL et al., 2010).

O Halliwick utiliza a progressão natural da forma como os humanos adquirem movimentos físicos, e essas habilidades foram divididas em várias atividades em ordem sequencial no que diz respeito à aquisição motora em crianças (CHU; PAN, 2012). Os principais objetivos do conceito são o controle da respiração, do equilíbrio e a liberdade de movimentos (GARCIA et al., 2012).

E, a partir do processo de aprendizagem estruturado, denominado “Programa de Dez Pontos”, preconizado pelo conceito Halliwick, uma pessoa sem experiência na água pode progredir para a independência na água. Por meio desse programa os nadadores gradualmente adquirem melhor controle da respiração, do equilíbrio e de movimento, tornam-se mais confiantes na água e experiências aumentam a liberdade na água. Os dez pontos consistem em 1) adaptação mental; 2) desligamento; 3) controle da rotação transversal; 4) controle de rotação sagital; 5) controle da rotação longitudinal; 6) controle da rotação combinada; 7) empuxo; 8) equilíbrio em imobilidade; 9) deslize em turbulência; 10) progressão simples e movimento básico da natação (GRESSWELL et al., 2010).

Com base nessas considerações, o objetivo da pesquisa foi analisar o tempo de engajamento de crianças com deficiência, em uma aula que utilizou o conceito Halliwick.

METODOLOGIA

Tipo do estudo

Tratou-se de um estudo qualitativo e descritivo.

Participantes

Participaram da pesquisa cinco crianças com deficiência, sendo dois do sexo masculino (40%) e três do sexo feminino (60%) (Tabela 1). As crianças foram convidadas a participar por serem participantes assíduos em aulas do AMA. Em razão de as crianças com deficiência não apresentarem independência no ambiente aquático, nove adultos treinados as acompanharam.

Tabela 1 – Caracterização das crianças com deficiência.

Criança	Sexo	Idade (anos, meses)	Deficiência	Tipo
1	Feminino	3 anos 10 meses	Visual	Baixa Visão
2	Masculino	4 anos 8 meses	Visual	Cegueira
3	Feminino	6 anos 2 meses	Física	Paralisia Cerebral
4	Masculino	11 anos 11 meses	Física	Paralisia Cerebral
5	Feminino	9 anos 0 meses	Transtorno do espectro de autismo	Autismo

Procedimentos para coleta dos dados

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos. Os pais e/ou responsáveis pelas crianças foram esclarecidos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Previamente a coleta de dados, uma aula foi planejada com base no conceito Halliwick por um profissional, com experiências anteriores ocorreu em uma piscina adaptada, a qual todos os participantes já estavam familiarizados. A aula foi filmada. Para a coleta dos dados, recorreu-se ao método “registro cursivo”, onde se descrevem a cada minuto da aula todas as ocorrências inclusive os diálogos (ZUCHETTO, 2008).

Procedimentos para análise dos dados

Utilizou-se a matriz desenvolvida por Richardson (1997) (Tabela 2 e 3).

Tabela 2 – Matriz de análise do tempo da aula.

Tempo da Aula	Conceito
Tempo total de aula	é a quantidade de tempo que o professor realmente gasta no assunto, tarefa ou atividade específica;
Tempo de transição	é o intervalo existente entre as atividades, incluindo-se o tempo que se levou para começar a aula, mudança de atividade e, no final da aula, a despedida;
Tempo em atividade	resulta da diminuição do tempo de transição com o tempo total da aula

Legenda: T – Tempo.

Tabela 3 – Matriz de análise do tempo de engajamento das crianças.

Tempo de Engajamento	Conceito
Fora de foco	é quando o participante não aparece nas cenas da filmagem
Em ocupação	é a quantidade de tempo que os alunos realmente gastam numa atividade ou tarefa.
Em desperdício	é o tempo em que o participante deixa de executar a atividade proposta (realizando ações não solicitadas pela professor)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tempo total da aula ministrada foi 37 minutos e 21 segundos de duração. Durante a ministração da aula, o professor utilizou 4 minutos e 49 segundos (12,9%) nas transições entre uma atividade e outra, restando 32 minutos e 32 segundos (87,1%) para a realização efetiva das mesmas.

O tempo em atividade dessa aula se aproxima da quantidade de tempo relatada por Gomide Neto e colaboradores (2011), sendo preconizado 30 minutos de duração nas sessões com o conceito Halliwick voltada para crianças com deficiência visual. Apesar disso, o tempo de duração dessa aula contraria o tempo preestabelecido das aulas de natação do AMA que utiliza 50 minutos e também o estudo de Meneghetti et al. (2009) que utilizou o conceito em sessões com 60 minutos.

A partir da observação das aulas de natação que os nadadores participaram – que ocorreram no mesmo semestre – indicaram que demonstram cansaço excessivo ao término dos 50 minutos; uma vez que as crianças participam de outras atividades físicas durante a semana (aproximadamente 4 horas/aula). Nesse sentido, além da atividade física, é comum as crianças com deficiência participarem semanalmente de sessões de fisioterapia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, entre outras terapias de não menor importância.

Para esse estudo, considerou-se que o intervalo de tempo destinado para a prática do conceito Halliwick foi adequado para essa pesquisa e para as crianças que participaram, com base em observação das aulas de natação do AMA.

Destaca-se que os tempos de transição e em atividade estão intimamente relacionados. Aulas com menores intervalos de transição proporcionam maiores intervalos de tempo em atividade. Dessa forma, permite que a criança execute maior quantidade de atividade física a fim de reduzir o comportamento sedentário. Além disso, possibilita que a criança obtenha maior êxito na aquisição e aprimoramento das habilidades motoras requisitadas nas aulas por meio de repetições.

As atividades propostas na aula consistiram em: 1) entrar na água utilizando a borda da piscina; 2) assoprar a água de forma que fizesse bolhas; 3) deslocar com saltos (postura em pé) pela piscina segurando uma esponja e posteriormente espreme-la de modo a depositar a água da esponja em um recipiente localizado na borda da piscina; 4) recolher bolas de diferentes cores da água e levá-las a um cesto de acordo com a cor solicitada pelo ministrante; 5) recolher todas as bolas e guardá-las em um cesto localizado na borda da piscina; 6) circuito aquático (rolar sobre um tapete flutuador, mergulhar entre um bambolê, mergulhar sob um tapete flutuador); 7) formar um círculo e cantar músicas (“o sapo não lava o pé” e “atirei o pau no gato”); 8) formar uma coluna e cantar músicas se deslocando pela água (“o trem maluco” e “indiozinhos”); 9) sair da água utilizando a rampa da piscina.

Salienta-se que o tempo em atividade compreende o tempo fora de foco, tempo de ocupação e o tempo em desperdício. Do tempo em atividade, os nadadores estiveram em média 6 minutos e 7 segundos fora de foco. Aqueles que permaneceram maior e menor tempo fora de foco foram a criança 1 (deficiência visual do tipo baixa visão) e a criança 4 (deficiência física do tipo paralisia cerebral), respectivamente. Durante o tempo em que o nadador permanece fora de foco, ele pode estar em ocupação ou em desperdício, mas não é possível identificar a partir da filmagem. No entanto, estudos demonstram que as pessoas com deficiência visual têm baixos níveis de atividade física e poucas oportunidades para participar das mesmas, por isso, necessitam e devem ser estimuladas a fazê-la por questões de saúde (LIEBERMAN et al., 2010). Para tanto, devem ser fornecidas as oportunidades para as pessoas com deficiência visual se engajarem em programas adaptados às suas necessidades (KOZUB, 2006), sendo o conceito Halliwick adequado (GRESSWELL et al., 2010).

Em contrapartida, durante o tempo em que as crianças apareciam na filmagem, então poderiam se encontrar em ocupação (quando realizam a atividade proposta pelo professor) ou em desperdício (quando não realizam a atividade proposta pelo professor). A média do tempo de ocupação das crianças foi 94,6% (25 minutos e 2 segundos) e do tempo em desperdício 5,4% (1 minuto e 23 segundos).

Pode-se evidenciar que os tempos de ocupação e em desperdício são inversamente proporcionais, pois quanto maior o tempo em ocupação, menor será o tempo em desperdício. Dessa forma, a criança 4 (deficiência física do tipo paralisia cerebral) apresentou maior tempo em ocupação (100%) e, em nenhum momento, apresentou tempo de desperdício; enquanto a criança 5 (autismo) apresentou menor tempo de ocupação (84,3%) e maior tempo em desperdício (15,7%). Isto se justifica pelo fato que, apesar das limitações físicas, as crianças com paralisia cerebral interagem facilmente com seus pares com deficiência, tornando o engajamento nas atividades facilitado, tendo em vista que o aspecto social é um dos mais influentes para a prática de atividades físicas das pessoas com deficiência (OLIVEIRA et al., 2013). Já as pessoas com autismo, além de apresentarem como características o desenvolvimento limitado nas habilidades de comunicação, interação social e interesses e comportamentos restritivos e repetitivos, podem ter déficits, também, nas habilidades motoras e, deste modo, as oportunidades de engajamento em atividades físicas são reduzidas (LANG et al., 2010).

As crianças 1, 2 e 3 permaneceram, respectivamente, 94,6%, 96,1% e 98,3% do tempo em ocupação e, 5,4%, 3,9% e 1,7% em desperdício.

Apresentam-se, na Figura 1, os tempos de engajamento de cada criança individualmente (em ocupação e em desperdício).

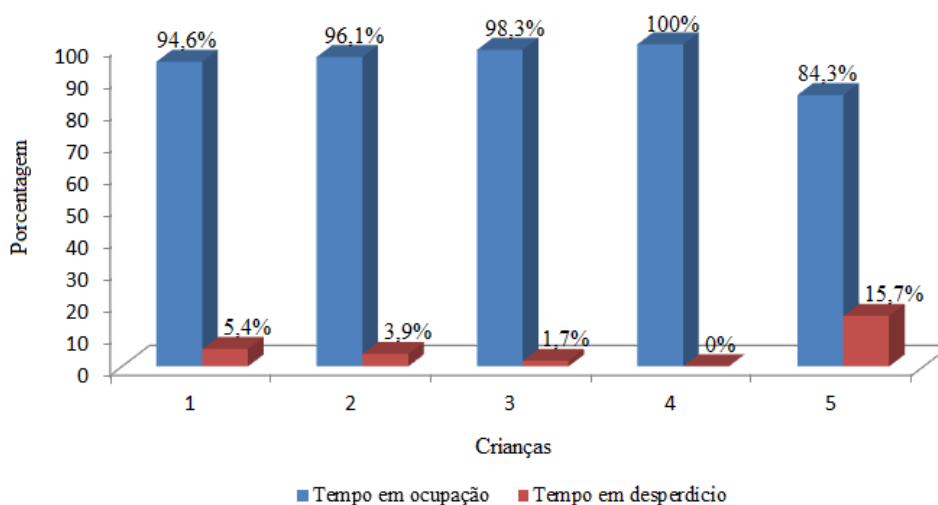


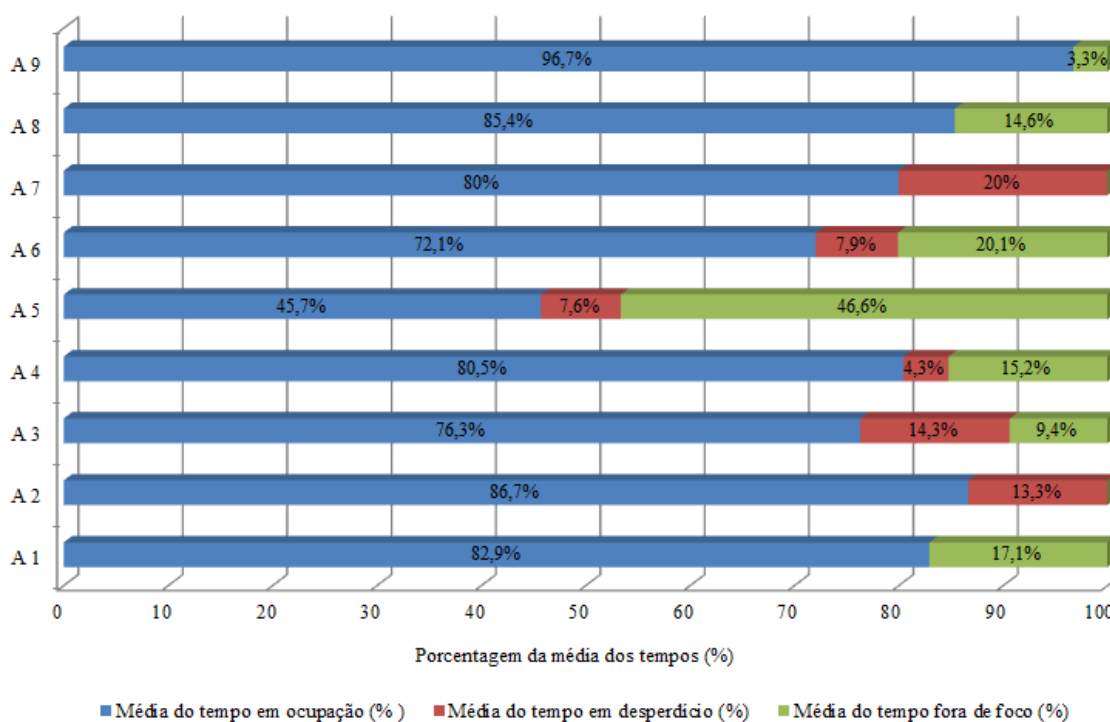
Figura 1 – Porcentagem dos tempos de engajamento das crianças (em ocupação e em desperdício).

O tempo de engajamento das crianças em cada uma das atividades (A) propostas, apresenta-se a Figura 2. Observa-se que as atividades que proporcionaram maior tempo de ocupação das crianças foram as atividades 9 (saída da água pela rampa) e 2 (assoprar a água para fazer bolhas), sendo 96,7% e 86,7 % do tempo em atividade, respectivamente; e a atividade com menor média de tempo de ocupação das crianças foi atividade 5 (recolher bolas e guardá-las em um cesto), equivalente a 45,7%. A atividade 7 (formar um círculo e cantar músicas) possibilitou maior média do tempo em desperdício, sendo 20% do tempo em atividade. A atividade 1 (entrar na água pela borda), atividade 8 (cantar músicas e se deslocar na água) e a atividade 9 (saída da água pela rampa) não oportunizaram tempo em desperdício. Quanto ao tempo fora foco, na atividade 5 (recolher bolas e guardá-las em um cesto), a média

do tempo das crianças totalizou 46,6% do tempo em atividade e as atividades 2 (assoprar a água para fazer bolhas), 8 (cantar músicas e se deslocar na água) e 9 (saída da água pela rampa) não permitiram que as crianças ficassem fora de foco (Figura 2).

As características das atividades propostas, em grupo, foram consideradas importantes para o engajamento dos nadadores, pois o trabalho em grupo contribui para melhorar a aprendizagem, pois motiva os alunos e faz com que aprendam uns com os outros, da mesma forma que jogos e brincadeiras também são vistos como boas estratégias para ensinar a natação (GRESSWELL et al., 2010).

Apesar das experiências anteriores das crianças com o ambiente aquático, fica nítido que as atividades propostas na aula foram relacionadas com a adaptação ao meio líquido e controle da respiração. Os pressupostos do Halliwick sugerem que os participantes sejam divididos em grupos de acordo com os níveis de suas habilidades na água, sendo assim: 1º nível (Vermelho) - habilidades ligadas à adaptação ao meio líquido, independência e controle da respiração; 2º nível (Amarelo) - habilidades ligadas ao controle do equilíbrio e rotações do corpo em seus diversos eixos: transversal, sagital e longitudinal; 3º nível (Verde) - habilidades ligadas a movimentos, onde o nadador desloca-se na água em progressões simples e os nados adaptados (GARCIA et al., 2012). Todas as crianças se enquadraram no 1º nível.



Legenda: A – Atividade.

Figura 2 – Média dos tempos de engajamento das crianças (em ocupação, em desperdício e fora de foco) por atividade.

É válido acrescentar que o tempo que a criança permanece em ocupação ou em desperdício está relacionado com a deficiência e com o tipo de auxílio que a criança recebe do adulto para se engajar nas atividades. Em função das características pessoais de cada criança, os auxílios prestados pelos adultos serão diferenciados (SCHMITT et al., 2011). Atenta-se para a capacitação e o treinamento dos adultos para que possam oferecer de maneira adequada os auxílios necessários aos alunos com deficiência (BLOCK; ZEMAN, 1996). Estes serviços adequados permitem que os alunos possam se envolver com as atividades propostas nas aulas. Quanto ao tempo fora de foco, é possível que as atividades que se caracterizam pelo seu dinamismo podem influenciar no tempo fora de foco das crianças e, na mesma medida, as

crianças com comportamentos mais ativos e com competências de independência também podem permanecer maior intervalo de tempo fora de foco.

Conclusão

Nessa aula com a aplicação do conceito Halliwick, as crianças com deficiência apresentaram bom aproveitamento de tempo, mantendo-se em grandes períodos de tempo em ocupação e reduzidos períodos em desperdício. O planejamento e o preparo dos profissionais influenciaram na gestão e engajamento dos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Halliwick, engajamento, crianças com deficiência.

REFERÊNCIAS

ADAMS, R. C.; DANIEL, N. A.; MC-CUBBIN, J. A.; RULLMAN, L. **Jogos, esporte e exercícios para deficiente físico**. 3ª ed. São Paulo: Manole, 1985.

AIDAR, F.J.; et all. Paralisia cerebral e atividade aquática: aspectos ligados à saúde e função social. **Revista Motricidade**. v. 2, n. 2, p.109-116, 2006.

ARAUJO, L. G.; SOUZA, T. G. Natação para portadores de necessidades especiais. **Revista EFDeportes**, Buenos Aires, v.14, n. 137, out. 2009.

BLOCK, M. E.; ZEMAN, R. Including Students with disabilities in regular physical education: Effects on nondisabled children. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 13, p. 38-49, 1996,

CHU, C.; PAN, C. The effect of peer- and sibling-assisted aquatic program on interaction behaviors and aquatic skills of children with autism spectrum disorders and their peers/siblings. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 6, p. 1211-1223, 2012.

GARCIA, M. K.; JOARES, E. C.; SILVA, M. A.; BISSOLOTTI, R. R.; OLIVEIRA, S.; BATTISTELLA, L. R. Conceito Halliwick inclusão e participação através das atividades aquáticas funcionais. **Acta Fisiatr.**, v. 19, n. 3, p. 142-50, 2012.

GOLDBY, L. J.; SCOTT, D. L. The way forward for hydrotherapy. **Br JRheumatol**, v. 32, p 771-3, 1993.

GRESSWELL, A.; MHUIRI, A. N.; KNUDSEN, B. F.; MAES, J.; GARCIA, K. M.; HADARFRUMER, M.; BASSAS, M. G. Halliwick Concept. International Halliwick Association (IHA). Education and Research Committee, 2010.

GOMIDE NETO, U.; DENARI, F. E.; STORCH, J. A.; MAH, E.; SANTOS, A. C. O método Halliwick para crianças com deficiência visual. **Anais do VII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial**, Londrina de 08 a 10 novembro de 2011, Pg. 2814-2823.

International Halliwick Association. Education and Research Committee [homepage on the Internet]. Oxford: International Halliwick Association; Acessado em: 12/08/2014. Disponível em: <http://www.halliwick.org>.

KOZUB, F. M. Motivation and physical activity in adolescents with visual impairments. **RE:view**, v. 37, p. 149–160, 2006.

LANG, R.; KOEGEL, L. K.; ASHBAUGH, K.; REGESTER, A.; ENCE, W.; SMITH, W. Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. **Research in Autism Spectrum Disorders**. 4, p. 565–576, 2010.

LIEBERMAN, L., BYRNE, H., MATTERN, C., WATT, C., FERNANDEZ-VIVO, M. Health-related fitness in youth with visual impairments. **Journal of Visual Impairment & Blindness**, v. 104, p. 349-359, 2010.

MENEGHETTI, C. H. Z.; BASQUEIRA, C.; FIORAMONTE, C.; FERRACINI JÚNIOR, L. C. Influência da fisioterapia aquática no controle de tronco na síndrome de pusher: estudo de caso. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.16, n.3, p.269-73, jul./set. 2009

MORENO, J. A.; MARÍN, L. M. Diferencias motivacionales en el aprendizaje y desarrollo de programas de natación y de fitness acuático. *Fitness & Performance Journal*, v. 2, p. 42-51, 2002.

NOH D. K.; LIM J.; SHIN, H.; PAIK, N. The effect of aquatic therapy on postural balance and muscle strength in stroke survivors - a randomized controlled pilot trial. **Clin Rehabil**, v. 22, p. 966, 2008.

OLIVEIRA, G. T. A.; SANTOS, P. G. M. D.; BATISTA, G. R.; SANTOS, A. R. Fatores motivacionais em paratletas com deficiência visual e motora praticantes de natação e atletismo. **Conexões**: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 11, n. 1, p. 29-41, jan./mar. 2013.

SCHMITT, B. D.; SANTOS, B.; SIQUEIRA, M. G.; MIRANDA, T. B.; ZUCHETTO, A. T. Educação Física Adaptada: análise da distribuição dos tempos em aulas. **EFDesportes**, Buenos Aires, año 15, nº 152, Jan. 2011.

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.

ENDEREÇO: Rua do Imperador, 208. Ponta de Baixo, São José, Santa Catarina, Brasil. CEP: 88.104-020.

EMAIL: beatriz_bds@hotmail.com