



MÉTODO HALLIWICK APLICADO EM PARTICIPANTES COM PARALISIA CEREBRAL: UM ESTUDO DE CASO

FERREIRA, Juliana da Cruz¹; SOUZA, Patrícia Dineli de²; SOUZA, Bruna Cecim de³; AMORIM, Minerva Leopoldina de Castro⁴; LOPES, Kathya Augusta Thomé⁵;

Eixo Temático: Atividade motora adaptada e qualidade de vida.

RESUMO

A Paralisia Cerebral (PC) é atribuída a um grupo de distúrbios não-progressivos decorrentes de lesão do cérebro em maturação, e descrita como um conjunto de desordens posturais e de movimento que acabam levando à limitação funcional da criança. O atraso motor, na maioria das vezes, pode vir acompanhado de alterações de comunicação, cognição, percepção, comportamento, funções sensoriais e crises convulsivas. A etiologia da PC é multifatorial e pode ser desencadeada nos períodos pré, peri ou pós-natal. A seguir alguns benefícios da prática de atividade no meio líquido através do Método Halliwick (MH). A prática no meio líquido traz inúmeros benefícios, e não é diferente para as pessoas com deficiência, pois além dos benefícios físicos, nadar ou realizar atividades no meio aquoso proporciona a integração social, a independência e o aumento da autoestima dos participantes. Os benefícios terapêuticos obtidos através da imersão do corpo em água aquecida como o relaxamento, analgesia, diminuição de impacto, que são obtidos através de algumas propriedades físicas da água como o empuxo e flutuação. Nesta pesquisa, a abordagem utilizada foi o estudo de caso, envolvendo três participantes. Diante do exposto acima, o presente estudo tem o objetivo de descrever os benefícios das atividades no meio líquido, especificamente o método de Halliwick com pessoas com paralisia cerebral.

Palavras-chaves: Deficiência Física, Habilidades aquáticas, Método Halliwick, Paralisia Cerebral.

¹ Acadêmica, Universidade Federal do Amazonas, Manaus – Amazonas, juliana20cruz2@gmail.com

² Acadêmica, Universidade Federal do Amazonas, Manaus – Amazonas, patriciadineli17@gmail.com

³ Mestranda, Universidade Federal do Amazonas, Manaus – Amazonas, ccecimbruna@gmail.com

⁴ Doutora, Universidade Federal do Amazonas, Manaus – Amazonas, mimicastro@hotmail.com

⁵ Doutora, Universidade Federal do Amazonas, Manaus – Amazonas, klopes@ufam.edu.com



INTRODUÇÃO

A *International Halliwick Association* define o conceito Halliwick como: “uma abordagem para ensinar todas as pessoas, em particular às com deficiência, atividades aquáticas, movimentação independente na água e a nadar” (GARCIA, 2012). Fundamentado em princípios da hidrostática, hidrodinâmica e na mecânica dos corpos, o conceito foi desenvolvido em 1949 por James McMillan na Inglaterra. O programa dos 10 pontos é um processo de aprendizagem estruturado que facilita a aplicação prática do Conceito, onde seus elementos são ensinados e aprendidos de forma lógica e gradual através de jogos e atividades. Segundo Mauerberg-deCastro (2011), às atividades aquáticas adaptadas têm espaço para todos que necessitem de algo a mais, podendo ser de ordem terapêutica, para reabilitação, educacional ou recreativa.

Algumas pessoas com paralisia cerebral possuem grandes dificuldades físicas por decorrência da lesão cerebral, contudo ao estarem no meio líquido ocorre uma melhoria no desempenho por conta da densidade da água em relação a massa corporal. Os benefícios terapêuticos obtidos através da imersão do corpo em água aquecida como o relaxamento, analgesia, diminuição de impacto, que são obtidos através de algumas propriedades físicas da água como o empuxo ou flutuação utilizada como resistência ao movimento com sobrecarga natural e fortalecimento da musculatura respiratória, e pressão hidrostática possui efeitos terapêuticos, ocasionando o aumento do débito cardíaco e da pressão da pleura (NOGUEIRA, 2009). Devido às propriedades da água, a realização de exercícios submersos torna-se diferente do exercício realizado fora da água. As diferenças estão ligadas ao empuxo, à pressão hidrostática e ao impacto mecânico (MIKAIL; PEDRO, 2006 apud ROMÃO, 2009). A hidroterapia é o uso da água em qualquer de suas três formas, interna ou externamente, no tratamento de doenças ou traumatismos (BIASOLI; MACHADO, 2006 apud NOGUEIRA 2009).

A Paralisia Cerebral (PC) é atribuída a um grupo de distúrbios não-progressivos decorrentes de lesão do cérebro em maturação, e descrita como um conjunto de desordens posturais e de movimento que acabam levando à limitação funcional da criança. O atraso motor, na maioria das vezes, pode vir acompanhado de alterações de comunicação, cognição, percepção, comportamento, funções sensoriais e crises convulsivas. A etiologia da PC é multifatorial e pode ser desencadeada nos períodos pré, peri ou pós-natal.

Diante do exposto acima, o presente estudo tem o objetivo de descrever os benefícios das atividades no meio líquido, especificamente o método de Halliwick com pessoas com paralisia cerebral.

MÉTODOS

Nesta pesquisa, a abordagem utilizada foi o estudo de caso, envolvendo três participantes. O estudo assumiu uma característica qualitativa, cujo artifício básico é a descrição, registros que apresentam o progresso (ou não) do aluno/nadador no decorrer das sessões (VILELA, 2009).



A amostra composta por três participantes, dois do sexo masculino e uma do sexo feminino, ambos com 17 anos, diagnosticados com PC, todos inscritos no Programa de Atividades Motoras para Deficientes (PROAMDE), localizado na Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Os avaliados participaram de 32 sessões do MH. Para a avaliação foi usada uma ficha contendo dez critérios de avaliação do MH. Os dez itens seguem uma sequência lógica de padrões, e o domínio de todos eles resulta na formação de um nadador realmente confiante e feliz na água. Esta é à base de todo o MH. Os dez itens são: Adaptação Mental (AM). Desligamento (DGM). Controle da Rotação Transversal (CRT). Controle da Rotação Sagital (CRS). Controle da Rotação Longitudinal (CRL). Controle da Rotação Combinada (CRC). Empuxo (EPX). Equilíbrio e Imobilidade (EI). Deslize e Turbulência (DT). Progressões Simples e Nados Básicos (PSNB).

Os materiais usados para as atividades foram argolas, bambolês e bolas, nenhum material utilizado ajuda o aluno a flutuar, uma vez que o método visa à independência total do aluno. Foi utilizada uma ata de planejamento e anotações para descrever o desempenho e o que foi feito em cada sessão. Cada participante possuía uma ficha de identificação contendo seus dados pessoais e suas avaliações (inicial e final).

Cada item do halliwick tem um critério correspondente a uma pontuação que varia de 0-16 pontos. Cada item possui sub-escores que variam de um a quatro pontos, a cada realização correta o aluno ganha um ponto sendo um para Não Realiza (NR), dois para Realiza com dificuldade (RD) e três para Realiza (R). No ponto de AM o score vai de um a 16 pontos, na RT de um a 12 pontos, na RS de um a oito pontos, RL, RC, EPX, EI, PSNB de um a quatro ponto, na saída de um a oito pontos. Nestas avaliações as atividades na pré e pós-intervenção foram às mesmas, exatamente para não haver desarmonia no processo. As sessões duravam 30 minutos cada, no período vespertino, sendo uma sessão na semana, das 16h00 às 16h30, totalizando oito meses, finalizando-o com a avaliação pós-intervenção. As tarefas do método foram aplicadas de março a novembro de 2015.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Fonseca et al., (2010), o principal objetivo desse método foi proporcionar momentos de inteira independência na água. Podendo ser utilizado em qualquer pessoa que apresente dificuldades físicas ou de aprendizado. A terapia deve enfatizar as habilidades do paciente e não suas limitações. Diante disto, podem-se constatar os benefícios do MH. A avaliação final mostrou resultados positivos quando comparada com a inicial, o que assegura que o método pode ser usado com pessoas com e sem deficiência e, é eficiente no que diz respeito à independência do praticante.

O (P1) obteve melhoria na RT, o participante gostava de realizar atividade de ovos para o café da manhã, atividade que estimula a sentar, partindo da posição de decúbito dorsal (DD), no EI eram feitas atividades com o participante em DD e os professores faziam turbulência na água com as mãos, o participante se mostrou bem adaptado a agitação da água. Na PSNB era trabalhado manjas, onde os participantes



deveriam ficar dispersos na piscina e se desviar da manja, fazendo assim, com quem estava em fuga projetasse seu corpo para frente e fizesse movimento de braçada. Na Saída ele conseguia realizar a impulsão de dentro da piscina para a borda da mesma, realizando a saída de forma independente.

O (P2) obteve melhoria na RT, a participante gostava de fazer essa rotação através da atividade entregue o presente (bola), eles ficavam em dupla e um tinha que entregar a bola para o outro, saindo de DD para a posição sentada. A RS era realizada com muito entusiasmo, sempre que solicitado a atividade escuta o peixinho, onde os participantes tinham que encostar a orelha na água, fazendo o contato com a mesma, em RL os participantes ficavam em posição e cadeira sentados no colo do professor e eram passados de um professor para o outro. Em EI a participante gostava de ficar em DD enquanto o professor fazia movimentação com as mãos debaixo de sua costa. Saída, era realizada com o mínimo de auxílio do professor.

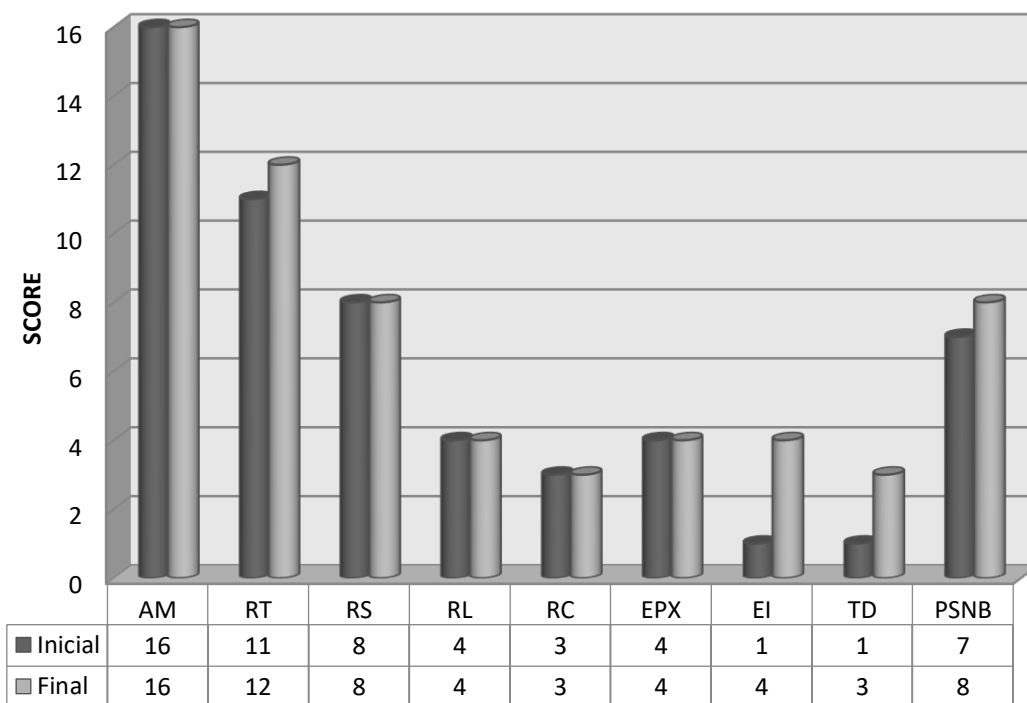
O (P3) teve melhoria na AM quando objetos que flutuasse eram espalhados pela piscina e os participantes tinham que soprá-los, fazendo com que estes se movimentassem pela piscina. Na RT a participante gosta de realizar as atividades desse ponto porque algumas eram de acertar o alvo, onde os participantes ficam deitados com uma bola nas mãos e quando solicitados tinham que sentar e jogar a bola nos pinos. Em RS era trabalhada a atividade de pegar o colega do lado e ao comando do professor os participantes tinham que esticar os braços lateralmente para tocar quem estivesse ao seu lado. Na RC eram feitas atividades de passar pelo arco, o participante caminhava para frente com um braço estendido tinha que fazer um pequeno desequilíbrio para entrar no arco em DD. Já em EI os alunos em DD eram deslocados pela piscina através de movimentos realizados pelos professores. Na PSNB o professor dava suporte para que os participantes pudessem se locomover através das braçadas, o P3 progrediu bastantes em tal ponto. Na Saída o participante que antes precisava de muito auxílio, agora já realiza a atividade de forma mais independente.

AM avalia a adaptação ao meio líquido, o que significa que ele consegue molhar o rosto sem fechar os olhos. A RT avalia a movimentação da posição DD a posição de pés. A RS serve para identificar se ocorre a movimentação partindo da posição de pés para a direita e para a esquerda. A RL avalia a rotação da posição de DD com leves rotações para a direita e para a esquerda. A RC avalia a rotação em diferentes direções. O EPX avalia a flutuabilidade do paciente em diferentes profundidades da piscina. O EI avalia se na posição de cadeira ou em decúbito dorsal o participante consegue manter-se em equilíbrio. O TD avalia o deslocamento no meio líquido em águas agitadas. No PSNB avalia o deslocamento simples no meio líquido.

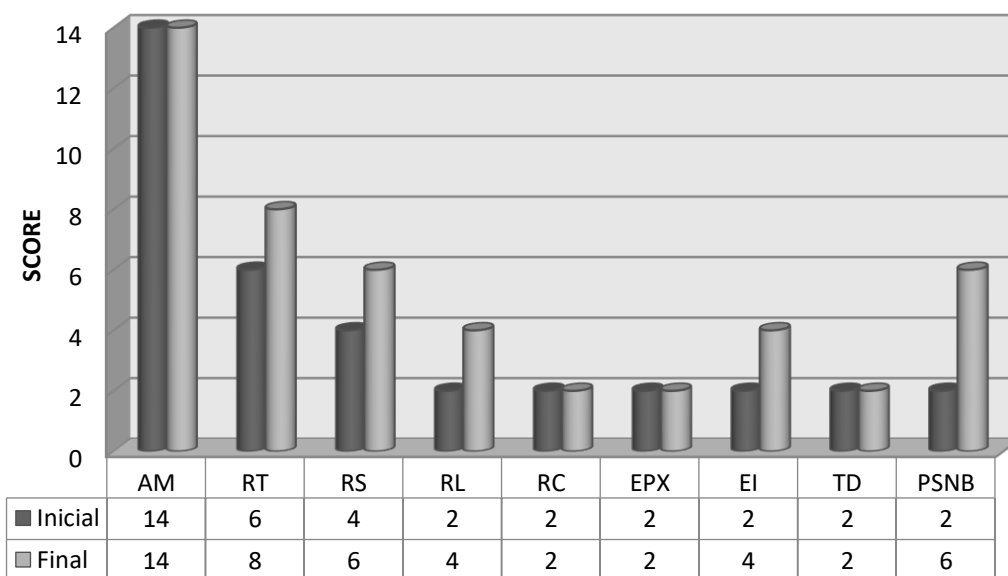
Como foi afirmado por Segundo Fonseca et al, (2010), o método visa a independência daquele que participa do método. Através dos pontos trabalhados os participantes obtiveram uma melhoria significativa, como podemos observar nos gráficos de pré e pós teste abaixo.

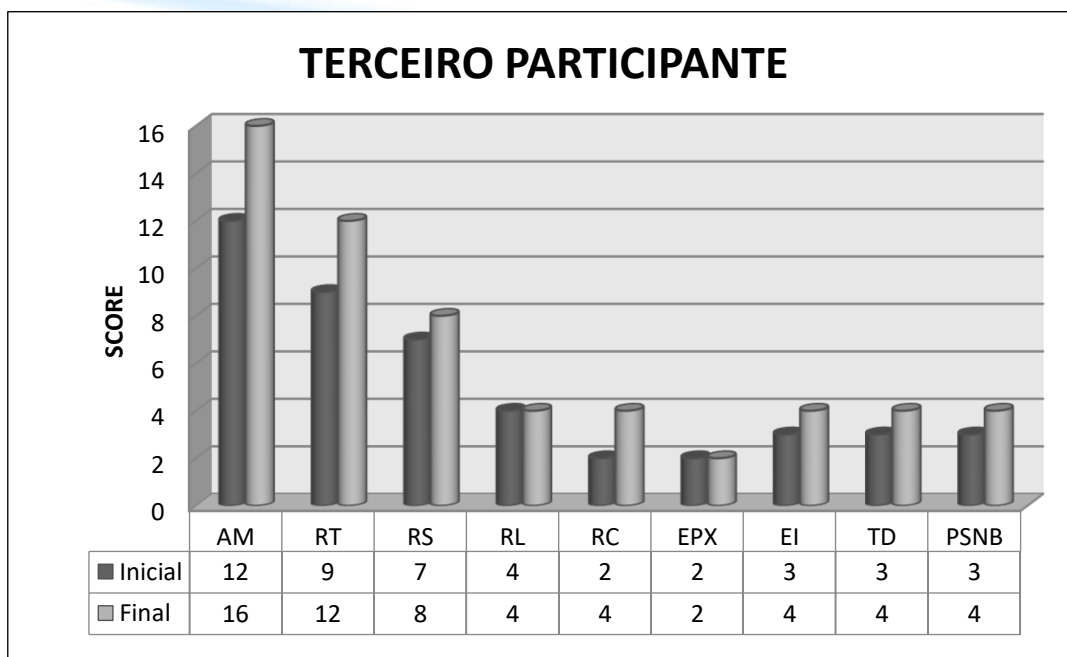


PRIMEIRO PARTICIPANTE



SEGUNDO PARTICIPANTE





CONCLUSÕES

As atividades aquáticas interferiram de forma positiva na vida dos três participantes tanto no meio líquido quanto no terrestre, uma vez que os professores dos três participantes relataram que houve melhoria nas atividades em quadra que acontecem no PROAMDE, uma vez que melhorou o equilíbrio, as habilidades manipulativas, a postura corpórea e, os responsáveis também relataram melhoria na vida diária, que foi percebida através de autonomia para realizar suas próprias tarefas do cotidiano e na sociabilidade em os colegas e familiares.

REFERÊNCIAS

CAVALCA, C.; SOLDI, F. Avaliação da aptidão física em pacientes com doença de parkinson submetidos a tratamento hidroterápico através do método halliwick. Disponível em: <http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/04b/carolina/artigocarolinacavalca.pdf>. Acesso em: 20 Out. 2010.

FONSÊCA, Ádria Natuane Nogueira. et al. Hidroterapia: revisão histórica, métodos, indicações e contraindicações. **Revista Digital**. Buenos Aires, v. 15, n. 147, ago. 2010.

FOUGO, T. Avaliação da representação espacial do corpo em crianças com paralisia cerebral tendo como referência o método Halliwick: três estudos de caso [monografia]. Porto: Faculdade de Desporto da Universidade de Porto; 2009.



GARCIA, M. K. Joares EC, Silva MA, Bissolotti RR, Oliveira S, Battistella LR. Conceito Halliwick inclusão e participação através das atividades aquáticas funcionais. *Acta Fisiátrica*. 2012; 19 (3): 142-50

MAUERBERG-DECASTRO, E. **Atividade Física Adaptada**. 2. ed.- Ribeirão Preto, SP: Novo Conceito Editora, 2011.

NOGUEIRA, J. L. et al. A utilização da hidroterapia como um recurso da fisioterapia veterinária." **Revista científica electronic de medicina veterinária**, [s.l], v. 14, p. 1-7, 2010.

ROSENBAUM, Peter, et al. "A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006." *Developmental medicine and child neurology. Supplement* 109 (2007): 8-14.

ROTTA, Newra Tellechea. Paralisia Cerebral, novas perspectivas terapêuticas. *J de Pediatr* [periódico na internet]. 2002 [acesso em 2005 Out 11]; 78 (1): 48-53. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/02-78-S48/port.pdf.htm>.

VILELAS, José. "Investigação—o processo de construção do conhecimento. Lisboa: Edições Sílabo." *Teses, dissertações e provas acadêmicas* (2009).