



DOI 10.20396/conex.v15i1.8648271

Artigo de Revisão

## *Ensino e aprendizagem da natação para crianças com deficiência visual*

Geovane Silva Ramirez<sup>1</sup>  
Maria Luiza Tanure Alves<sup>1</sup>  
José Júlio Gavião de Almeida<sup>1</sup>  
Edison Duarte<sup>1</sup>

### RESUMO

Inicialmente, o esporte adaptado era pensado e praticado como uma forma de reabilitação para pessoas com deficiência, hoje em dia apresenta diferentes objetivos, como recreação, reabilitação, educação e alto rendimento. Neste contexto, este estudo visou revisar estudos brasileiros focados em métodos de ensino da natação para crianças com deficiência visual. Desta forma, o objetivo principal foi compilar os resultados alcançados neste campo, possibilitando o reconhecimento do seu status e evolução, servindo como base para profissionais e pesquisadores da área. Foram utilizadas palavras-chaves e suas variações (ensino, aprendizagem, natação, deficiência visual e criança) nas bases de dados eletrônicas: Sistema de Bibliotecas da Unicamp (SBU), Google Acadêmico, Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), e SCOPUS, e foram considerados artigos, livros, monografias, dissertações e teses publicadas de janeiro de 2006 até junho de 2016. Os resultados demonstraram escassez literária no que diz respeito ao tema em questão, mostrando a necessidade de realizar mais pesquisas referentes ao tema. Foram identificados três estudos que se adequaram nesta pesquisa. Estes mostraram efetividade no ensino-aprendizagem da natação para crianças com deficiência visual, atribuindo melhorias às crianças participantes em diversos aspectos, tais como: aspectos físicos e psicomotores, emocionais e cognitivos, e intelectuais e sócios afetivos.

**Palavras-Chaves:** Ensino. Aprendizagem. Natação. Deficiência visual. Criança.

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Campinas

Recebido em: 10 fev. 2017

Aprovado em: 25 maio 2017

Contato: [geovanesilvaramirez@hotmail.com](mailto:geovanesilvaramirez@hotmail.com)

## *Teaching and learning of swimming for visually impaired children*

### ABSTRACT

At the beginning, adapted sport was thought and practiced as a form of rehabilitation for people with disabilities; nowadays it presents different objectives, as recreation, rehabilitation, education and high performance. In this context, this study aimed to review Brazilian studies focused on swimming teaching methods for visually impaired children. Therefore, the main objective has been to compile the results achieved in this field, allowing the recognition of its status and evolution, serving as a basis for professionals and researchers in the field. Key words and their variations (teaching, learning, swimming, visual impairment and child) have been used in the electronic databases: Unicamp Libraries System (SBU), Google Scholar, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), and SCOPUS, and it has been considered articles, books, monographs, dissertations and theses published from June 2006 to June 2016. The results showed literary scarcity regarding the subject in theme, showing the need to carry out more research related to the topic. Three studies were identified that were adequate in this research. These have been showed effectiveness in the teaching-learning of swimming for visually impaired children, attributing improvements to the participating children in several aspects, such as: physical and psychomotor aspects, emotional and cognitive, and intellectual and socio-affective.

**Keywords:** Teaching. Learning. Swimming. Visual impairment. Child.

## *Enseñanza y aprendizaje de la natación para niños con discapacidad visual*

### RESUMEN

Inicialmente, el deporte adaptado era pensado y practicado como una forma de rehabilitación para personas con discapacidad. Hoy en día, presenta diferentes objetivos, tales como: la recreación, rehabilitación, educación y alto rendimiento. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo revisar los estudios brasileños enfocados en los métodos de enseñanza de natación para niños con discapacidad visual. Por lo tanto, el objetivo principal fue compilar los resultados obtenidos en este campo, permitiendo el reconocimiento de su estado y evolución, que sirve como base para los profesionales e investigadores del área. Fueron utilizadas palabras-claves y sus variaciones (enseñanza, aprendizaje, natación, discapacidad visual y niño) en las siguientes bases de datos electrónicos: Sistema de Bibliotecas de la Unicamp (SBU), Google Scholar, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), y SCOPUS, y también fueron considerados artículos, libros, monografías, disertaciones y tesis publicadas de junio de 2006 a junio del 2016. Los resultados demostraron la escasez literaria en relación al tema en cuestión, mostrando la necesidad de más investigaciones sobre el tema. Tres estudios fueron identificados como apropiados para esta investigación. Estos estudios indicaron efectividad en la enseñanza-aprendizaje de natación para niños con discapacidad visual, debido a mejoramientos de los

niños que participaron en aspectos diversos, tales como: aspectos físicos y psicomotoras, emocionales y cognitivos, e intelectuales y socio afectivos.

**Palabras Claves:** Enseñanza. Aprendizaje. Natación. Discapacidad visual. Niño.

## INTRODUÇÃO

O esporte voltado para pessoas com deficiência teve seu início principalmente com o fim da Segunda Guerra Mundial e com a volta de soldados lesionados a seus países de origem (CASTRO, 2005). Inicialmente, pensado e praticado como uma forma de reabilitação para pessoas com deficiência, hoje o esporte adaptado já se apresenta como possibilidade de prática com diferentes objetivos e nos mais diversos países. Atualmente, sua prática envolve desde objetivos de recreação, reabilitação e educacionais até o alto rendimento (ARAÚJO, 2007).

As pesquisas realizadas na área têm crescido em quantidade e qualidade nos últimos anos, revelando a importância deste campo de estudo. Neste ponto, seus resultados indicam os benefícios da prática da atividade física e o esporte por pessoas com deficiência em diferentes grupos etários (CARDOSO, 2016). Assim, o esporte adaptado e o esporte paralímpico já se apresentam como uma realidade na sociedade atual, exigindo esforços para ampliação de suas oportunidades de prática para todos e seu crescimento no campo científico.

A natação para pessoas com deficiência visual começou a ser reconhecida como uma das possibilidades de prática de atividade física adaptada em meados do século XIX (GREGUOL, 2010) e está presente no programa oficial de competições desde os primeiros Jogos Paralímpicos em Roma em 1960. Atualmente, nas provas de natação competem atletas com todos os tipos de deficiência. As provas abrangem desde os quatro estilos de nado. O medley é disputado em provas de 150m e 200m. As provas são divididas na categoria masculino e feminino, seguindo as regras do IPC Swimming (International Paralympic Committee - Swimming), órgão responsável pela natação no Comitê Paralímpico Internacional (CBDV, 2016).

Atletas com deficiência participam nas provas oficiais de acordo com um sistema de classificação específico para cada modalidade e tipo de deficiência do atleta. No caso da natação para pessoas com deficiência visual, segundo a IBSA (2016), essa classificação é realizada em três categorias distintas de acordo com a visão funcional do atleta e a determinação desta classe é baseada no olho com melhor acuidade e/ou campo visual usando a melhor correção óptica possível (óculos ou lentes de contato).

Na IBSA (International Blind Sports Federation), por exemplo, as classes são divididas em B1 (acuidade visual menor que LogMAR 2.6), B2 (acuidade visual variando entre LogMAR 1,5 e 2,6 e/ou campo visual restringido para um diâmetro de menos de 10 graus) e B3 (acuidade visual variando entre LogMAR 1,4 e 1,0 e/ou do campo visual restringido para um diâmetro menor que 40 graus). Sendo assim, os nadadores competem em 3 classificações, onde B1 são atletas com perda total da visão e B3 são atletas com até no máximo 10% da visão. É importante destacar que a

classificação é utilizada como uma forma de garantir que atletas com mesmo nível de visão funcional compitam juntos, garantindo assim uma competição justa de acordo com suas habilidades visuais (IBSA, 2016).

Em relação às adaptações para atletas com deficiência visual, estas são realizadas nas largadas, viradas e chegadas. Uma destas adaptações, por exemplo, consiste na utilização do “tapper” para sinalização da aproximação do atleta nas bordas de virada da piscina. Para esta sinalização é utilizado um bastão com ponta de espuma, o qual é tocado no atleta quando este se aproxima indicando o momento para realização da virada. Esta técnica, conhecida como “tapping” foi desenvolvida no início dos anos 1980 com o intuito de permitir que o nadador saiba que a extremidade da piscina está chegando. Além disso, uma vez que o tapper possibilita mais confiança ao atleta, ele se torna essencial para permitir que o nadador atinja o seu melhor nível de desempenho, pois possibilita ao atleta uma oportunidade de testar seus limites. Por isso o tapper é uma ferramenta tão importante para o treinamento e competição (IBSA, 2016).

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão dos estudos brasileiros com foco em métodos de ensino da natação para crianças com deficiência visual. Desta forma, o presente estudo tem como meta compilar os resultados alcançados neste campo, permitindo o reconhecimento do seu *status quo* com seus principais resultados e obstáculos ainda presentes. Este tipo de estudo, segundo Conforto, Amaral e Silva (2011) possibilita o reconhecimento do status e da evolução do campo de estudo, servindo como base para profissionais atuantes com esta população e pesquisadores da área.

## MÉTODOS

O presente estudo foi realizado através de revisão sistemática da literatura, uma vez que esta permite que o pesquisador realize uma avaliação rigorosa e confiável de pesquisas dentro de um tema específico (BRERETON et al., 2007). Sendo assim, com o intuito de englobar estudos científicos brasileiros, este artigo se propôs a combinar de diversas maneiras algumas palavras-chaves e suas variações, sendo que entre estas estão: ensino, aprendizagem, natação, deficiência visual, cegueira e crianças. A pesquisa foi realizada em diferentes bases de dados eletrônicas: Sistema de Bibliotecas da Unicamp (SBU), Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (Scielo), Scopus e Sportdiscus.

Foram considerados apenas artigos, livros, monografias, dissertações e teses publicadas entre junho de 2006 e junho de 2016. Foram excluídos trabalhos com foco em temas não relacionados a métodos de ensino de natação para esta população. Também foram excluídos trabalhos escritos em língua inglesa.

## RESULTADOS

Os resultados encontrados demonstram escassez literária no que concerne aos estudos brasileiros referentes ao ensino e aprendizagem da natação para crianças com deficiência visual (QUADRO 1). Foram encontrados também estudos que tratam de diferentes aspectos sobre os benefícios da natação, tais como aspectos físicos, psicomotores, emocionais, cognitivos e sócio afetivos, porém sem abordar o processo de ensino e aprendizagem de uma maneira sistematizada.

Quadro 1 - Estudos encontrados através da revisão sistemática

	TÍTULO	AUTOR (A)	INSTITUIÇÃO	ANO	ÁREA	TIPO	MÉTODO
1	Método Halliwick de natação: aplicação em crianças com deficiência visual	Ulysses Gomide Neto	Universidade Federal de São Carlos - UFSCar	2013	Educação Especial	Dissertação de Mestrado	HALLIWICK
2	Aprendizagem da Natação por Crianças Cegas: Desafios e Possibilidades	Antônio Luiz Ferreira Bahia	Universidade Federal da Bahia - UFBA	2007	Educação Especial	Dissertação de Mestrado	_____
3	Programa de estimulação psicomotora aquática para crianças com deficiência visual com a participação das mães	Jalusa Andréia Storch	Universidade Federal de São Carlos - UFSCar	2013	Saúde	Dissertação de Mestrado	P.E.P.A.

Foram identificados apenas 3 estudos que se adequaram à pesquisa em questão, sendo que os três estudos são dissertações de mestrado, uma de 2007 e duas de 2013. Isto mostra que, apesar da escassez, os estudos brasileiros referentes ao tema apresentaram um crescimento nos últimos anos.

O estudo realizado por Gomide Neto (2013) tinha como objetivo analisar o método Halliwick como um procedimento metodológico básico para incluir a pessoa com deficiência visual no processo de aprendizado da natação. O estudo foi realizado com 3 garotos entre 7 e 13 anos com deficiência visual.

O Método Halliwick (MH) foi desenvolvido, em 1949, em Londres, pelo engenheiro, professor e técnico de natação James McMillan. Pelo MH pode-se ensinar qualquer pessoa a nadar ou se tornar independente na água. Cada nadador é acompanhado por um instrutor (podendo variar a formação para que o nadador não se apegue a um instrutor), sendo que há sempre um líder (que não faz par com nenhum

nadador) que auxilia e comanda os instrutores nas atividades durante a aula (GOMIDE NETO, 2013).

Nesse método a aprendizagem da natação se dá por meio de atividades, exercícios, jogos e brincadeiras, podendo ser realizadas com músicas e/ou desafios para motivar os nadadores e tornar as aulas mais divertidas. O método é desenvolvido por meio de um programa de 10 pontos (sendo que não se usa prancha, espaguete, palmar ou qualquer tipo de flutuador) no qual o nadador passa por uma sequência progressiva de atividades, sendo sempre incentivado e motivado. O programa de 10 pontos é assim constituído: 1) adaptação mental, 2) desligamento, 3) controle de rotação transversal (antiga rotação vertical), 4) controle de rotação sagital, 5) controle de rotação longitudinal (antiga rotação lateral), 6) controle de rotação combinada, 7) empuxo, 8) equilíbrio e imobilidade, 9) turbulência e deslize, e 10) progressões simples e movimentações básicas.

Em relação aos 10 pontos do MH, neste estudo, os nadadores apresentaram resultados positivos, pois todos evoluíram na execução dos exercícios e atividades propostas, tendo em vista que os nadadores foram analisados cada um em relação a ele mesmo (do início ao fim das aulas). Sendo assim, foi possível concluir que todos progrediram nos 10 pontos e conseguiram realizar as atividades e movimentos propostos sem o apoio do instrutor na maioria dos pontos, o que representa uma evolução no final em relação ao início da pesquisa (GOMIDE NETO, 2013).

Gomide Neto (2013), ao estabelecer como objetivos analisar os efeitos da aplicação de um método específico de natação para crianças com deficiência visual, teve como pressupostos contribuir/promover o desenvolvimento das capacidades físicas básicas, tais como: força, velocidade, resistência, e flexibilidade, de acordo com a idade e características das crianças; contribuir/promover para uma melhor coordenação motora, equilíbrio e agilidade; fomentar práticas sociais que possibilitem a inserção social das crianças participantes; e cuidar dos aspectos emocionais, essencialmente relevantes para as pessoas com deficiência.

Os dados desta pesquisa confirmam tais pressupostos, uma vez que a natação proporciona às pessoas com deficiência visual a possibilidade de abandonar temporariamente seu mecanismo de locomoção, quando necessário, como: cadeiras de roda, bengalas, aparelhos ortopédicos, entre outros, dando a essas pessoas a oportunidade de desfrutar de independência, fomentadora da autoestima.

Em relação ao Método Halliwick, originalmente proposto e desenvolvido para e com pessoas com deficiência física, pode-se perceber com os resultados obtidos nesta pesquisa, aplicado a crianças com deficiência visual, que além das características mencionadas anteriormente, outras tantas se fazem presentes, tais como: desenvolvimento de algumas funções intelectuais, tais como: análise, compreensão,

decisão e memória; melhoria dos aspectos volitivos como esforço, vontade e constância; e desenvolvimento das capacidades de lateralidade, ritmo, percepção espaço-temporal, desenvolvimento do esquema corporal, relaxamento, entre outras (GOMIDE NETO, 2013).

Em relação a convivência dos alunos, notou-se que os nadadores foram se familiarizando aos poucos entre eles, com os instrutores, com o pesquisador e com a natação (GOMIDE NETO, 2013).

Bahia (2007), em seu estudo, investigou as possibilidades e limitações relacionadas ao ensino e aprendizagem dos movimentos da natação para crianças cegas congênitas, discutindo alternativas metodológicas para que a aprendizagem ocorra. O grupo investigado foi composto por 4 alunos, entre 10 e 12 anos de idade, ambos cegos e iniciantes em atividades aquáticas, sendo que nenhum deles pratica outra atividade, em Educação Física, que não seja a natação.

O estudo de Bahia (2007) teve como objetivo investigar e compreender as possibilidades e limitações da relação ensino e aprendizagem dos movimentos da natação pelas pessoas cegas congênitas, discutindo alternativas metodológicas para que a aprendizagem ocorresse. Este estudo, através da observação direta das aulas, permitiu identificar e analisar dificuldades iniciais da aprendizagem e possibilidades de ensino. Além disso, a observação direta e os constantes diálogos com o professor, permitiram melhor avaliar o desempenho das atividades e as possíveis modificações comportamentais e físicas sofridas pelos sujeitos envolvidos na pesquisa.

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa através de um estudo de caso, sendo realizado no Instituto de Cegos da Bahia (ICB) e tomando como sujeitos de investigação uma turma de natação do ICB composta por 4 alunos, entre 10 e 12 anos de idade, ambos cegos e iniciantes em atividades aquáticas, sendo que nenhum deles pratica outra atividade, em Educação Física, que não seja a natação (BAHIA, 2007).

Como instrumentos de pesquisa e coleta de dados, Bahia (2007) utilizou a observação direta e a observação participante abrindo diálogos com professor e alunos que, embora não tivessem assumido a forma de entrevistas ou questionários, tornaram-se fontes de informação e conhecimento para a pesquisa.

A observação participante ocorreu de forma gradativa, inicialmente como pesquisador “espectador”, até a imersão total na rotina do grupo e em suas atividades. Através desta observação foi possível avaliar as metodologias de ensino empregadas e, além de uma análise crítica, propostas pedagógicas mais afinadas com as especificidades da criança cega e a realidade do grupo pesquisado (BAHIA, 2007).



A descrição que se segue (QUADRO 2) é resultado da coleta de dados e do período de observação direta e participativa, realizada entre fevereiro e dezembro de 2006, durante o período de duração das aulas da turma investigada por Bahia (2007).

Quadro 2 - Atividades rotineiras realizadas nas aulas de natação para crianças cegas

Etapa	Nome	Descrição
1ª	Preparação para a entrada	Antes do banho os alunos são solicitados a dobrar suas roupas e guardalvas com cuidado, para que cada um saiba onde está seu material. Após o banho, os alunos se dirigem sozinhos para a piscina, onde são levados para conhecer o espaço, guiados pelo professor, até que já estejam familiarizados. Antes de entrar na água, dão voltas ao redor da piscina, do lado de fora, até que esquematizem o mapa cenestésico e ganhem confiança.
2ª	Reconhecimento do espaço interno da piscina	O professor leva um a um, de mão dadas, para fazer um passeio na piscina até o local em que o aluno possa ficar em pé sem ser coberto pela água. Na parte mais funda, o professor continua o passeio erguendo o aluno pelo braço observando suas reações para que ele não venha a se assustar, determinando assim o percurso através do conforto da criança e confiança apresentados nas reações dos alunos.
3ª	Exploração do espaço x corpo	A terceira fase é caracterizada pelo passeio individual dos alunos de maneira independente, tocando com as mãos a borda na piscina e explorando o espaço de acordo com sua percepção de nível da água em relação ao seu corpo. Essa fase, inicialmente, pode ser feita de maneira livre, mas, se os alunos tenderem a abraçar a borda, impedindo um deslocamento fluente, o professor pode propor o uso das boias para aumentar a confiança dando mais segurança ao aluno.
4ª	Uso dos jogos de imaginação	A quarta fase é caracterizada pela criação de histórias e cenários para incentivar o deslocamento com a boia.
5ª	Respiração	A quinta fase é a respiração, onde são sugeridas atividades diversificadas para a realização de exercícios respiratórios.
6ª	Mergulho e submersão	Quando os alunos se apresentam confortáveis e seguros com os exercícios de molhar o rosto, o professor passa para a sexta fase, que é o mergulho e submersão, onde, entre outras atividades, pode ser feita uma caça ao tesouro com objetos no fundo da piscina.
7ª	Equilíbrio e flutuação no corpo na água	Vencida a etapa do mergulho, o pesquisador inicia a sétima fase, que é a do equilíbrio e flutuação no corpo na água. Essa fase, inicialmente, se dá com a utilização de objetos de flutuação, como boias e espaguete.
8ª	Deslocamento com o batimento de pernas	Após o domínio da flutuação, segue a oitava fase, do deslocamento com o batimento de pernas. A princípio utilizava-se boias e posteriormente a prancha com os braços estendidos. Pode-se considerar essa etapa é a uma das mais difíceis por exigir dos participantes um grande domínio do corpo sobre a água.
9ª	Ensino das braçadas	Para o ensino das braçadas (nona fase), o professor utiliza a borda para que a criança, deitada em decúbito ventral, possa iniciar o movimento dos braços na água. Esse movimento é feito, inicialmente, do lado em que o aluno melhor se adaptar.
10ª	Movimento de pernas e braços coordenados	Após dominar o movimento do braço, é proposto o deslocamento com o batimento das pernas mais o movimento da braçada, segurando a pranchinha, sendo um braço de cada vez e, posteriormente, alternando os dois braços, o que caracteriza a décima fase, que é o movimento de pernas e braços coordenados. Aos poucos os alunos ganham mais confiança ao se deslocarem na água com a ajuda da prancha, batendo os pés enquanto o professor sugere que um braço de cada vez seja retirado da prancha para fazer o movimento de braçada. Estes movimentos são repetidos até que os alunos passem a nadar sem a prancha.

Fonte: Bahia (2007).

Os encontros aconteciam duas vezes por semana e estavam constantemente orientadas por um professor de Educação Física e dois estagiários. O desafio maior encontrado pelo professor, em todas as etapas, foi a tensão muscular localizada que impedia a execução dos movimentos e, conseqüentemente, o bom desempenho e até mesmo a impossibilidade de execução de alguns movimentos.

A observação direta e os constantes diálogos com o professor permitiram uma melhor avaliação do desempenho dos alunos no decorrer das atividades e as possíveis modificações comportamentais e físicas sofridas, além de possibilitar a identificação das dificuldades iniciais da aprendizagem e possibilidades de ensino. Em relação aos resultados, no que concerne ao desenvolvimento dos alunos, foi possível perceber a aquisição gradativa das habilidades necessárias para a prática da natação e também a importância do papel do professor em torno deste processo.

Storch (2013) elaborou e aplicou, com três crianças entre 2 e 3 anos, um Programa de Estimulação Psicomotora Aquática (PEPA), mediante a participação das mães. O estudo possui característica de análise qualitativa, sendo desenvolvido descritivamente. A população de estudo foi composta por três crianças com deficiência visual, sendo duas cegas e uma com baixa visão, acompanhadas de suas mães.

A construção do PEPA foi ordenada a partir de duas etapas, sendo que na primeira etapa foi realizada a ambientação das mães no meio líquido e ao material utilizado, assim como a orientação das mesmas no repasse dos planos de aula (compostos por atividades psicomotoras) para seus respectivos filhos. Na segunda etapa foram realizadas atividades psicomotoras para as crianças, sendo que as mães foram as “treinadoras” das atividades psicomotoras em seus filhos mediante a orientação, demonstração e supervisão da professora. Além disso, a construção do PEPA pautou-se nos seguintes princípios de ensino e aprendizagem: aprendizagem cumulativa, socialização e afetividade, rotina de atividades, progressão do ensino, progressão da aprendizagem, responsabilidade pessoal e música (STORCH, 2013).

Segundo Storch (2013), o conteúdo programático do PEPA proporcionou, para as crianças com deficiência visual, vivências aquáticas iniciais; noções de entrada na piscina; aquecimento; tonificação, propriocepção articular, controle respiratório, consciência, ritmo e imersão; pegadas ou empunhaduras; esquema corporal e imagem corporal, noção espaço-temporal; estimulação sensorial (visão residual, tato e audição), além de equilíbrio e praxia global; lateralidade, praxia distal e coordenação viso-motora; atividades de volta à calma; e, saídas da piscina.

Em relação ao desenvolvimento motor, revelou-se que o PEPA promoveu incrementos positivos sobre o desenvolvimento motor (reações posturais, funções visuais e de motricidade, e postura e motricidade). O trabalho encontrou algumas limitações e dificuldades, entre elas, a diversidade da amostra (crianças cegas e com

baixa visão, atrelados a outros problemas individuais de cada criança), o número reduzido de participantes (apenas 3 díades), a carência de métodos de avaliação na literatura brasileira que tratem sobre o desenvolvimento motor de crianças com deficiência visual, e algumas dificuldades relacionadas ao espaço físico, tais como, a falta de acessibilidade, piscina pouco aquecida, entre outros (STORCH, 2013).

## DISCUSSÃO

Os três estudos abordados nesta pesquisa bibliográfica trouxeram, em suas abordagens, uma análise qualitativa descritiva através de um estudo de caso, porém a investigação de Bahia (2007) foi a única em que não houve uma interferência direta do pesquisador no desenvolvimento da metodologia das aulas. Além disso, também foi a única, entre as três pesquisas, que não utilizou questionários e formulários como registros do desenvolvimento dos nadadores.

Em relação ao número de professores por aluno, foi observado que, na adaptação do Método Halliwick proposta por Gomide Neto (2013), há sempre no decorrer da aula a relação de um professor para um aluno (formando uma dupla), sendo que o pesquisador não fazia parte com nenhuma dupla.

Esta composição de um professor para um aluno também pode ser observada no modelo PEPA, proposto por Storch (2013), porém, neste caso os “professores” foram as mães dos próprios alunos. Em todo caso, tanto na adaptação do Método Halliwick proposta por Gomide Neto (2013), quanto no modelo PEPA, proposto por Storch (2013), o pesquisador, mesmo não fazendo par com nenhum dos alunos, interferiu diretamente no procedimento das aulas, sendo ele o instrutor principal que transmitia as informações, auxiliando, comandando e orientando os professores para estes enfim procederem repassar as atividades e exercícios para os alunos. Sendo assim, é possível aferir que nestes dois modelos de ensino há um instrutor principal responsável por orientar os outros professores (sendo um para cada aluno) a repassarem as atividades e exercícios cada um ao seu respectivo aluno pelo qual está responsável.

Em contrapartida, no estudo de Bahia (2007), por se tratar de uma pesquisa na qual não houve uma interferência direta do pesquisador nas aulas (sendo que o pesquisador realizou sua pesquisa através de observação direta e participativa), não houve uma relação de um professor para um aluno como no Método Halliwick e no PEPA. Neste caso, houve a relação de um professor (e dois estagiários) para quatro alunos. Um dos pontos positivos de não se estabelecer a relação de um professor para um aluno é que a quantidade de professores pode ser reduzida em relação à quantidade de alunos, porém é um método que apresentaria dificuldades se fosse trabalhado com crianças mais novas, por exemplo, pois estas demandam mais atenção.

No caso do Método Halliwick e do PEPA, acredita-se que o procedimento de estabelecer a relação entre um professor para cada aluno contribui para que o instrutor principal tenha uma melhor visão e um melhor retorno em relação ao desenvolvimento das aulas e com isso melhorar o aproveitamento destas aulas. Outro ponto positivo é que este tipo de método pode facilitar o processo de ensino e aprendizagem para crianças mais novas, pois a relação de um professor para um aluno proporciona a possibilidade destes alunos terem uma maior atenção do professor durante este processo.

No modelo proposto por Storch (2013), também é possível induzir que a afinidade dos alunos com as mães, durante o PEPA, pode proporcionar a eles uma sensação de maior segurança, possibilitando que o aluno se sinta mais à vontade. Acredita-se que isso pode potencializar o processo de ensino e aprendizagem.

Nos três estudos é possível observar a necessidade de seguir uma sequência lógica de nível de dificuldade das atividades e exercícios (sendo do mais fácil para o mais difícil e do mais simples para o mais complexo), assim como a importante necessidade de adaptar as atividades respeitando as individualidades e particularidades de cada aluno (BAHIA, 2007; GOMIDE NETO, 2013; STORCH, 2013).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa acredita na necessidade de reforçar a importância de se ter professores de Educação Física capacitados para trabalhar com grupos especiais em diferentes aspectos, adaptando as atividades, buscando atender as particularidades de cada indivíduo, segundo a deficiência apresentada, e ressaltando suas potencialidades.

Notou-se que, no processo de ensino e aprendizagem da natação para crianças com deficiência visual é indispensável a criação de meios educativos que favoreçam o desenvolvimento da criança, através de uma pedagogia que considere suas peculiaridades e procure compensá-las, aliando os benefícios da atividade física com características educativas e prazerosas, através da ludicidade e, assim, superar o medo do desconhecido, vivenciar a adaptação ao novo, promover a socialização e alcançar os objetivos traçados. Sendo que, a execução de atividades e exercícios através de jogos, brinquedos e músicas é uma excelente maneira de tentar tornar as aulas divertidas e dinâmicas para vencer o desafio de motivar a criança e obter um melhor aproveitamento das aulas.

O conteúdo encontrado através desta pesquisa revela também que as atividades aquáticas trazem uma grande atribuição de melhorias aos participantes, tais como: aspectos físicos e psicomotores, emocionais e cognitivos, e intelectuais e sócio afetivos.

O resultado desta pesquisa demonstrou também, uma vez que outros estudos apresentam esta mesma limitação, a dificuldade de se encontrar literaturas brasileiras que englobassem o tema em questão. Isto revela a importância de serem realizados novos estudos reverentes ao tema.

Acredita-se que o este estudo possa servir de incentivo para futuras pesquisas e para o desenvolvimento de novos estudos relacionados com atividades físicas para pessoas com deficiência visual; assim como atividades físicas, aquáticas e programas voltados para estas pessoas.

Este estudo é pouco diante do que é necessário ser estudado e feito para e pelas pessoas com deficiência, mas é de imensa alegria ter tido a oportunidade que contribuir, mesmo que minimamente. E resta a esperança de ter elaborado um dos muitos estudos que ainda possam surgir nesta área.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Paulo Ferreira de. *Desporto adaptado no Brasil: origem, institucionalização e atualidade*. 1997. 151 f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

BAHIA, Antônio Luiz Ferreira. *Aprendizagem da natação por pessoas cegas: desafios e possibilidades*. 2007. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

BRERETON, Pearl et al. Lessons from applying the systematic literature review process within the software engineering domain. *Journal of System and Software*, New York, v. 80, p. 571-583, 2007. Disponível em: <<http://www.idi.ntnu.no/grupper/su/publ/ebse/lessons-slr-brereton-jss07.pdf>> Acesso em: 9 fev. 2016.

CARDOSO, Vinícius Denardin. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 529-539, abr./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbce/v33n2/17.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2016.

CASTRO, Eliane Mauerberg de. *Atividade física adaptada*. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2005.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE DESPORTOS DE DEFICIENTES VISUAIS (CBDV). *Natação*. Disponível em: <<http://cbdv.org.br/pagina/natacao>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

CONFORTO, Edivandro Carlos; AMARAL, Daniel Capaldo; SILVA, Sérgio Luís. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO, 8., 2011, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: IGDP, 2011.

GOMIDE NETO, Ulysses. *Método Halliwick de natação: aplicação em crianças com deficiência visual*. 2013. 110 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

GREGUOL, Márcia. *Natação adaptada: em busca do movimento com autonomia*. Barueri: Manole, 2010.

INTERNATIONAL BLIND SPORTS FEDERATION (IBF). *Classification*. Disponível em: <<http://www.ibsasport.org/classification/>>. Acesso em: 20 maio 2016.

STORCH, Jalusa Andréia. *Programa de estimulação psicomotora aquática para crianças com deficiência visual com a participação das mães*. 2013. 216 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.



ERROR: syntaxerror  
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK:

/Title  
( )  
/Subject  
(D:20171025154444-02'00')  
/ModDate  
( )  
/Keywords  
(PDFCreator Version 0.9.5)  
/Creator  
(D:20171025154444-02'00')  
/CreationDate  
(dulce)  
/Author  
-mark-