

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

RENAN VIEIRA SOARES

**OS EFEITOS DO USO DA MÚSICA CANTADA NA ATENÇÃO
DURANTE A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES AQUÁTICAS: UM
ESTUDO EM CRIANÇAS COM QUATRO E CINCO ANOS DE IDADE**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURITIBA

2016

RENAN VIEIRA SOARES

**OS EFEITOS DO USO DA MÚSICA CANTADA NA ATENÇÃO
DURANTE A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES AQUÁTICAS: UM
ESTUDO EM CRIANÇAS COM QUATRO E CINCO ANOS DE IDADE**

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à disciplina de TCC2 do Curso de Bacharelado em Educação Física do Departamento Acadêmico de Educação Física - DAEFI da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, como requisito parcial

Orientador: Prof.^a Doutora Raquel Nichele de Chaves.

CURITIBA

2016

DEDICATÓRIA

Dedico este projeto de pesquisa a Deus que me deu sabedoria, paciência, paz e principalmente fé para realizar.

Aos meus pais Flavio Benedito Soares e Margarida Maria de Góes Vieira Soares que trabalham todos os dias honestamente para a minha formação, pela educação e exemplo que me deram.

À Professora Doutora Raquel Nichele Chaves que me ajudou muito desde o primeiro dia em que a procurei, por sua competência e conhecimento em trabalhos acadêmicos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por sempre me guiar nos caminhos certos, algumas vezes cheio de pedras, mas sempre esteve comigo para me proteger e me encher de sua sabedoria.

Aos meus pais e minha irmã por sempre estarem ao meu lado, orando, apoiando e principalmente acreditando no potencial que eles me deram, obrigado pela confiança neste sonho que está sendo realizado.

À minha orientadora Professora Doutora Raquel Nichele de Chaves por me auxiliar, corrigir, conversar, pela paciência e pelo tempo disponibilizado para que este projeto ficasse bem “redondinho”, meus sinceros agradecimentos por acreditar em mim.

À minha noiva Nathália Gomes Ribeiro Dias, por estar sempre ao meu lado, seja nos dias de estresse, tristeza, felicidade e ansiedade às vésperas deste trabalho, uma mulher de Deus que me ajudou muito em todos os momentos desta pesquisa, muito obrigado por acreditar em mim.

Agradeço a todos os meus amigos que ajudaram seja com palavras de incentivo, e até mesmo com indicações de literaturas, dicas de formatação entre outros, a todos sem exceção meus sinceros agradecimentos por acreditar em mim e estar sempre ao meu lado.

Aos meus colegas de estágio e professores da Escola de Natação Amaral, por ceder o espaço para que a pesquisa fosse realizada, e aqueles que também me auxiliaram com dicas de literatura e leitura do projeto, em especial ao meu coordenador Luiz Fernando Pfaff de Mattos, pela sabedoria repassada a mim para que este projeto começasse e terminasse da melhor forma possível.

EPIGRAFE

"Vocês são a luz do mundo. Não se pode esconder uma cidade construída sobre um monte.

E, também, ninguém acende uma candeia e a coloca debaixo de uma vasilha. Pelo contrário, coloca-a no lugar apropriado, e assim ilumina a todos os que estão na casa. Assim brilhe a luz de vocês diante dos homens, para que vejam as suas boas obras e glorifiquem ao Pai de vocês, que está nos céus".

Mateus 5:14-16

RESUMO

SOARES, Renan Vieira. **Os efeitos do uso da música cantada na atenção durante a realização de atividades aquáticas: um estudo em crianças com quatro e cinco anos de idade.** 2016. 58f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Curso de Bacharelado em Educação Física. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

A música é uma importante ferramenta à aprendizagem durante a primeira infância. Em conjunto com as atividades aquáticas, o uso da música cantada pode potencializar ainda mais o desenvolvimento da criança. Espera-se que ao utilizar a música durante as intervenções motoras no ambiente aquático seja possível aumentar o foco de atenção das crianças, mantendo-as mais concentradas e ativas durante as sessões. Assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar os efeitos da música cantada na atenção de crianças, durante a realização de atividades aquáticas. A amostra foi constituída por 9 crianças (5 meninas), com idades compreendidas entre os 4 e os 5 anos, todas praticantes de atividades aquáticas (natação). O nível de atenção prévia das crianças foi avaliado segundo os critérios do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-V*, preenchido pelos pais e/ou responsável. Foram realizadas nove práticas pedagógicas aleatórias, as quais foram filmadas, envolvendo três formas distintas de aplicação: com música cantada pelo professor e demonstração simultânea dos movimentos, somente com a música cantada pelo professor e, por fim, somente com a demonstração dos movimentos. Cada criança realizou pelo menos duas aulas de cada intervenção. Após a aplicação das aulas, as imagens foram analisadas, verificando em qual das três formas distintas de práticas pedagógicas as crianças mantiveram-se mais atentas, de acordo com critérios estabelecidos, adaptados do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-V*. Foi avaliado o efeito de mediação do professor que aplicou as sessões por meio do Instrumento para Observação do Padrão do Mediador em Situação de Grupo (IOPIM). As análises estatísticas multivariadas foram efetuadas no software SPSS, versão 21.0. O valor de prova situou-se em 0,05. O presente estudo sugere que a utilização isolada da música cantada pelo professor tem efeito positivo na atenção de crianças com 4 a 5 anos de idade durante a realização de atividades aquáticas, sendo mais efetiva comparativamente às outras formas de intervenção ($p < 0,05$). Os resultados sugerem que não existem diferenças significativas entre os sexos ($p > 0,05$). Não foi verificada influência do efeito mediador entre as intervenções aplicadas. O nível de atenção inicial foi homogêneo entre as crianças. Conclui-se, que a música pode ter um efeito positivo na manutenção da atenção da criança durante a realização de atividades aquáticas, sendo mais efetiva do que práticas que utilizam apenas a demonstração dos movimentos ou o uso de modo associado.

Palavras-chave: Atenção. Música. Atividades Aquáticas. Primeira Infância.

ABSTRACT

SOARES, Renan Vieira. The effects of music in children's attention during aquatic activities: a study in children aged 4-5 years. 2016. 58f. Work Completion of course (Graduation). B.Sc. in Physical Education. Federal University of Technology - Paraná, Curitiba, 2016.

Music is an important tool for learning during early childhood. The use of the music during aquatic activities may enhance the child's development. Furthermore, it is expected an increase of the focus of attention of children in motor interventions in aquatic environment with use of the music, who keep them more focused and active during the sessions. The main purpose of this study was to analyse the effects of music in the children's attention during aquatic activities. The sample was comprised 9 children (5 girls) aged 4 and 5 years, who practice aquatic activities (swimming). The prior attention level of the children was assessed according to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-V, which was answered by parents or guardian. Nine random pedagogical practices were structured, and also taped, in three distinct forms of application: using music sung and simultaneous demonstration of the movements by teacher; using only music sung by teacher; and using only demonstration of the movements by teacher. Each child needed to participate at least two classes of each intervention. The images were analysed according to established criteria, adapted from the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-V, where was verified in what intervention the children remained more attentive. Teacher mediation effect was evaluated by the Instrument for Mediator Pattern Observation Group Situation. Several multivariate statistical analyses were performed using SPSS software, version 21.0. The p-value was situated at 0.05. The present study suggested that the isolated application of music sung by teacher may have a positive effect on the children's attention aged 4-5 years during aquatic activities, being more effective compared to other intervention forms ($p < 0.05$). There were no significant differences between the sexes ($p > 0.05$). Teacher mediation effect was not observed. Prior attention level was homogeneous among assessed children. These findings suggest that music may have a positive effect in the maintaining of children's attention during water activities, being more effective than procedures that uses only demonstration or use associated to the music.

Keywords: Attention. Music. Aquatic Activities. Early Childhood

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.2 PROBLEMA	11
1.3 OBJETIVO GERAL	11
1.3.1 Objetivos Específicos	12
1.4 HIPÓTESES DE ESTUDO	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 MODELOS NEUROPSICOLÓGICOS DA ATENÇÃO	13
2.2 O DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL E A ATENÇÃO NA PRIMEIRA INFÂNCIA	15
2.3 AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO NA PRIMEIRA INFÂNCIA	17
2.4 ATIVIDADE FÍSICA, ATIVIDADES AQUÁTICAS E LUDICIDADE	20
2.5 A MÚSICA COMO FERRAMENTA MOTIVACIONAL	22
3 METODOLOGIA DE PESQUISA	25
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA E ASPECTOS ÉTICOS	25
3.2 AMOSTRA	25
3.3.1 Critérios de Inclusão	26
3.3.2 Critérios de Exclusão	26
3.4 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS	26
3.4.1 Avaliação do Nível de Atenção	26
3.4.2 Práticas Pedagógicas	26
3.4.3 Avaliação da atenção durante a realização de atividades aquáticas	27
3.4.4 Avaliação do efeito de mediação em situação de intervenções em grupo	28
3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO	28
3.5.1 Variável Dependente	28
3.5.2 Variável Independente	28
3.8 ANÁLISE DOS DADOS	29
4 RESULTADOS	30
5 DISCUSSÃO	34
6 CONCLUSÃO	37
REFERÊNCIAS	38
APÊNDICES	44
ANEXOS	54

1 INTRODUÇÃO

A fase da primeira infância destaca-se como importante janela de desenvolvimento motor, sendo fundamental propiciar às crianças experiências motoras diversificadas, atrativas e estruturadas (ETCHEPARE et al., 2003). Brincar é o que as crianças mais fazem quando estão nesta fase da vida, o que possibilita seu desenvolvimento integral, isto é, motor, cognitivo e afetivo (GALLAHUE; OZMUN, 2003). A vivência de tais experiências deve ser prazerosa, alicerçada na ludicidade, permitindo que a criança aprimore diferentes aspectos motores, tais como seus níveis de desempenho coordenativo global e habilidades motoras, envolvendo-se em um círculo de socialização interpessoal mais favorável, além de ter melhores oportunidades para desenvolver aspectos cognitivos, como a atenção (BEE, 2003).

A ludicidade é indispensável nesse período, pois possibilita o aumento da liberdade de expressão, a interação social entre as crianças e seus pares e amplia o relacionamento com seus professores (FREIRE, 2002). As atividades lúdicas provêm da capacidade intelectual das crianças em brincar, jogar, cantar, entre outras atividades em que elas sintam prazer, dedicação e interação (SANTIN, 1994).

O professor é um importante mediador entre a criança e a atividade e, também apresenta crucial papel para que a ludicidade seja desenvolvida de forma eficaz. As atividades lúdicas não estão restritas as configurações dos jogos e brincadeiras, mas também depende da atitude feliz e motivadora do educador (SANTIN, 1994). Além disso, as brincadeiras no contexto infantil, durante a primeira infância, não se resumem a um conjunto de regras formais, pois são construídas pelas próprias crianças, o que lhes permite maior alegria e satisfação (BROUGÉRE, 2002).

Entre as importantes ferramentas lúdicas para o desenvolvimento integral das crianças, destacam-se as atividades aquáticas, estando a água presente desde os primeiros momentos da vida das crianças, como a sua primeira “moradia” (VELASCO, 2013). O ambiente aquático diferencia-se consideravelmente do ambiente terrestre e, desse modo, pode representar um despertar mais profundo da curiosidade, sobretudo por ser distinto de outras atividades diárias. O meio líquido oferece situações de descoberta para as crianças, como por exemplo, o mergulho que possibilita uma visualização distorcida e engraçada do ambiente, repleta de curiosidades onde os sons são modificados, devido às diferentes características da água, comparadas ao

ambiente terrestre (VELASCO, 2013). As atividades aquáticas podem provocar diversos efeitos positivos no aprendizado das crianças, sobretudo pelo desafio na realização de um conjunto tão variado dos movimentos, tais como a flutuação, deslocamento, respiração e propulsão, entre outros elementos da adaptação. Esses desafios também contribuem para o desenvolvimento da própria percepção de sua competência motora (SANTOS, 1996). A prática de atividades aquáticas, ou seja, a adaptação inicial ao meio líquido pode começar desde o nascimento, pois as restrições para se iniciar tal atividade são reduzidas (DAMASCENO, 1992).

Dentro do mundo aquático e do desenvolvimento infantil, é possível utilizar várias formas de envolver a ludicidade para que a criança fique atenta aos exercícios propostos pelo professor. Nesse domínio, a atenção pode ser definida como a capacidade de envolvimento nas atividades perceptivas, cognitivas e motoras associadas ao desempenho de habilidades motoras aquáticas e pode ser subdividida em função dos vários tipos de atenção considerados, como a atenção seletiva, concentrada e a dividida (SPRENGER, 2008; MAGILL, 2000). Pode-se verificar que existe grande relação entre a música, sobretudo a música cantada, e as atividades aquáticas, sendo a música uma importante fonte de aperfeiçoamento sensorial. O modo como a criança decodifica e interpreta tal estímulo auditivo está condicionado ao estágio de seu desenvolvimento, bem como ao seu conhecimento e experiência já adquiridos em relação à música (BEYER, 1993). Desse modo, as crianças podem ser capazes ou não de captar o ritmo, e a partir dele direcionar gestos e movimentos relacionados ao que ouviu, como por exemplo, quando é cantada a música “*rema, rema, rema, com um braço e outro braço, põe a mão bem lá na frente, puxa a água para o pezinho*” a criança realiza movimentos com as pernas e braços, pois relaciona a música cantada ao movimento no ambiente aquático (FREITAS; AMARAL, 1988).

A música pode estar ligada às pessoas de acordo com experiências vividas em diferentes épocas da vida; uma ligação condicionada à experiência musical pessoal torna algumas músicas marcantes pela lembrança que as remetem do passado (SILVA et al., 2016). Contudo, a música é um fator subjetivo, podendo ou não influenciar em determinadas áreas da vida do ser humano, tanto quanto a emoção que cada um sente ao ouvir uma canção que marcou sua época. (SILVA et al., 2016). De acordo com Sacks (2007), a música torna-se ao longo do tempo uma linguagem universal dos indivíduos, por se aplicar em diferentes áreas da vida como memorização, expressão artística, educação, rituais, cura e entretenimento. A música

é capaz de transformar o humor e ao mesmo tempo colocar o indivíduo em situações de paz interior, prazer ou até mesmo tortura, tudo isto varia de acordo com a experiência musical de cada um desde o seu nascimento (SACKS, 2007).

Estudos sobre a influência da música na atenção em suas diferentes especificidades têm sido desenvolvidos em contextos variados. (RAVELLI et al., 2005; KRAUS et al., 2013). No contexto aquático, a utilização da música cantada pode ser verificada facilmente ao observar as aulas em diferentes espaços de prática. Pesquisas no âmbito aquático que relacionem a música com os focos atencionais, durante a primeira infância, ainda são necessárias, a fim de constituírem uma base sólida ao trabalho dos professores e, desse modo, contribuírem com o desenvolvimento e aprendizado das crianças. Daqui a preocupação em verificar, de modo sistemático, as contribuições desta ferramenta ao desenvolvimento das crianças, a que se destaca a atenção.

Diante das considerações supracitadas, o objetivo central do presente estudo foi observar os efeitos da música cantada na atenção de crianças da primeira infância, com quatro e cinco anos de idade, durante atividades em ambiente aquático, bem como analisar diferentes estratégias de intervenção para uma melhor eficiência da atenção das crianças durante as aulas.

1.2 PROBLEMA

Quais os efeitos da música cantada na atenção de crianças com quatro e cinco anos de idade durante a realização de atividades aquáticas?

1.3 OBJETIVO GERAL

Analisar os efeitos da música cantada na atenção de crianças, com quatro e cinco anos de idade, durante a realização de atividades aquáticas.

1.3.1 Objetivos Específicos

Avaliar o nível de atenção dos participantes fora do contexto aquático;

Aplicar atividades aquáticas de três formas distintas, nomeadamente, com músicas cantadas e demonstração dos movimentos, apenas com músicas cantadas, e apenas com a demonstração dos movimentos;

Observar aspectos (apêndice 2) referentes à atenção em cada uma das intervenções e pontuar a frequência com que eles ocorrem em cada intervenção;

Avaliar o efeito de mediação do professor que aplicará as intervenções, a fim de controlar possíveis influências do padrão de interação do mediador em situação de intervenções em grupo;

Analisar os efeitos de cada forma de intervenção na atenção de crianças durante a realização de diferentes atividades aquáticas.

Interpretar os efeitos da música cantada na atenção de crianças com quatro e cinco anos de idade, durante a realização de atividades aquáticas, e assim destacar a melhor forma de intervir.

1.4 HIPÓTESES DE ESTUDO

Utilizar apenas a demonstração dos movimentos durante as atividades aquáticas pode diminuir a atenção das crianças;

A música cantada pode contribuir para a manutenção da atenção da criança nos exercícios propostos e na melhor execução dos movimentos;

Ao associar a música cantada à demonstração, espera-se uma melhora significativa na manutenção da atenção e, conseqüentemente, diminuição dos aspectos de distração da criança durante as atividades aquáticas, haja vista duas fontes de estímulo simultâneas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 MODELOS NEUROPSICOLÓGICOS DA ATENÇÃO

A atenção pode ser definida como o estado consciente onde a pessoa conduz seus processos psíquicos a partir de um estímulo, seja ele causado por alguma pessoa ou objeto (SAMULSKI, 2009). Este estímulo pode ser classificado como seletivo, intensivo ou dirigido da percepção, isto é, o indivíduo deve entender o que, para que, e por que está realizando tal atividade, a fim de manter o foco apenas no que precisa ser executado, ignorando ou não estímulos externos, em função de seus objetivos e possíveis distrações em torno do ambiente. Para Weinberg (2008), a atenção é um estado de concentração em que o indivíduo é capaz de exercer um esforço mental para que uma tarefa seja realizada em função do que é mais importante. Weinberg e Gould (2008) definem três principais elementos para a atenção, sendo eles: focalização de estímulos relevantes, manutenção do nível de atenção durante determinado tempo e conscientização da situação.

Mahone e Schneider (2012) subdividem a atenção em atenção seletiva, atenção dividida e atenção concentrada. A atenção seletiva pode ser definida como o foco em apenas um estímulo recebido em determinado momento a partir da atividade em que está sendo executada, deixando de lado toda e qualquer distração e/ou estímulo que possa atrapalhar o andamento de tal tarefa. Nosso cérebro é constantemente colocado em certas situações, onde diversos estímulos estão ocorrendo ao mesmo tempo e, a partir disto, devemos selecionar qual estímulo é mais importante naquele momento em função da atividade a ser realizada. A atenção dividida refere-se a um processo onde vários estímulos são recebidos pelo cérebro, fazendo com que o indivíduo realize as atividades simultaneamente, ou seja, fazer duas ou mais ações distintas ao mesmo tempo, realizando assim um controle preciso sobre as tarefas a serem realizadas. Por fim, a atenção concentrada consiste na capacidade de um indivíduo manter-se atento a uma determinada tarefa por um grande período de tempo, onde os estímulos podem variar durante esse tempo de atenção. Mahone e Schneider (2012) também sugerem que, independentemente do tipo e intensidade dos estímulos em que o indivíduo é exposto durante certo tempo de

atenção, não existe interferência na tarefa em que está sendo realizada, pois o mesmo está atento na atividade que é orientado a realizar, ignorando estímulos externos que podem atrapalhar na conclusão de sua tarefa. Importa referir que alguns autores como Sternberg (2000) e Sartre et al., (2001) definem atenção concentrada como “concentração”.

A atenção pode ser dividida também em interna e externa, nomeadamente atenção ampla externa, ampla interna, estreita externa e estreita interna. A ampla externa é definida como a adaptação rápida do indivíduo a situações complexas; ampla interna varia de acordo com o comportamento do indivíduo; estreita externa exige uma atenção a apenas um estímulo específico, onde a atenção para um determinado movimento é essencial para a conclusão da tarefa; e a estreita interna é a regulação emocional antes de realizar alguma atividade (SAMULSKI, 2009).

Porém, alguns indivíduos podem desenvolver mais a atenção externa do que interna, dependendo de seu estilo de vida. Por exemplo, uma criança que conviveu a maior parte de sua infância em meios de muita agitação e barulho apresentará maior facilidade para se manter atenta a determinadas tarefas nesta situação, ao contrário de crianças que tiveram uma infância mais tranquila, longe do agito. (WEINBERG; GOULD, 1999).

Alguns fatores são determinantes para se definir os mais variados tipos de atenção (SAMULSKI, 2009). São determinantes internos e externos ao indivíduo que influenciam no seu estado de atenção. Os fatores internos são divididos em: sistema sensorial nomeadamente a audição e a visão; a capacidade de processar informações; o comportamento aprendido em situações específicas; e diferentes características da personalidade. Já os fatores externos referem-se à quantidade de informações, ao estresse social e à complexidade dos estímulos. Desse modo, diferentes fatores podem condicionar o nível de atenção, por exemplo, características visuais, nível de ativação, características da personalidade, diferenças no sexo, hora do dia, nível de aprendizagem. Características visuais dependem da velocidade e intensidade em que o estímulo está ocorrendo diante dos olhos do indivíduo para que o mesmo consiga absorver os estímulos relevantes. Nível de ativação refere-se à capacidade de alternar o tipo de atenção de acordo com a tarefa que está sendo realizada. (SAMULSKI, 2009). Características da personalidade, onde estudos realizados por Gillespie e Eysenck, (1980) mostram que pessoas introvertidas têm grande capacidade de manter sua atenção em atividades prolongadas, enquanto as

extrovertidas concentram-se melhor em atividades de curta duração, tornando a personalidade da pessoa, de certo modo, um preditor da atenção. A diferença entre os sexos também é observada, por exemplo, as mulheres tendem a ser mais atentas e os homens mais distraídos. Outros fatores, como a hora do dia, podem influenciar na atenção dos indivíduos, isto é, pessoas cansadas que trabalham por várias horas, ou indivíduos que tiveram poucas horas de sono têm uma tendência maior em perder a atenção em determinadas situações do dia-a-dia. O nível de aprendizagem está associado à experiência adquirida em determinada tarefa, podendo ser facilmente realizada por conta de uma prática já vivenciada, isso a torna menos complexa, possibilitando que o indivíduo realize diversas tarefas simultaneamente dependendo do tempo de experiência (SAMULSKI, 2009).

2.2 O DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL E A ATENÇÃO NA PRIMEIRA INFÂNCIA.

O Sistema Nervoso Central (SNC) é composto por três partes principais nomeadamente, eixo sensorial e eixo motor que transmitem e conduzem os sinais para o cérebro, e sistema integrador responsável pelo armazenamento destes sinais na memória (GUYTON, 1988). O SNC pode também ser dividido em função de sua composição, isto é, em dois tipos de substâncias, uma cinzenta e outra branca. A substância cinzenta é composta pelos corpos celulares dos neurônios, centros anatômicos e funcionais do cérebro, núcleos de base e cerebelares, os quais armazenam as informações recebidas por estímulos. A substância branca é a responsável pela passagem das informações sensitivas e motoras, sendo composta por prolongamentos neuronais agrupados em fascículos, fazendo assim a troca de informações entre cérebro, músculo e estímulo (DELAMARCHE, 2006).

O SNC começa a se desenvolver a partir da 2ª e 3ª semana de vida intrauterina (MAHONE; SCHNEIDER, 2011; GUYTON, 1988). Logo após o nascimento, o controle da atenção é um dos primeiros processos desenvolvidos em função da maturação, pois apenas o mesencéfalo e a medula espinhal estão totalmente formados, os quais são os responsáveis pela regulação de tarefas básicas, desenvolvimento da atenção, sono, vigília e os movimentos da cabeça. Todas essas tarefas são realizadas por

estímulos neurais aos quais as crianças são expostas, seja por meio de atividades, objeto ou imagem vista por elas (BEE, 2003).

Aos dois anos de idade, o cérebro da criança tem cerca de 80% de sua formação em comparação ao de um adulto. Nessa idade, os processos de mielinização e a formação de sinapses também são desenvolvidas. Outras importantes mudanças são difíceis de serem detectadas nas crianças, como a composição do SNC (BEE, 2003). Segundo Bee (2003), as sinapses são estímulos nervosos que permanecem em grande quantidade da fase pré-escolar, de acordo com as experiências vividas por elas, como jogos, brincadeiras e atividades realizadas no cotidiano escolar. O cérebro é capaz de armazenar por completo determinadas atividades que quando estimuladas ativam determinado mecanismo de informações, fazendo com que o indivíduo as realize de acordo com o que aprendeu. Bee (2003) afirma que essas sinapses tendem a diminuir de acordo com o crescimento das crianças, pois elas vão se desinteressando por certas atividades devido ao crescimento e sua maturidade. Esse processo de diminuição é denominado de poda, onde aos poucos as sinapses desenvolvidas através da experiência não ocupam totalmente o cérebro da criança, mas sim apenas uma parte, onde servirá apenas de memória. Mahone e Schneider (2012) sugerem que, para cada tipo de atenção, seletiva, dividida ou concentrada, as sinapses do SNC são direcionadas para pontos diferentes do cérebro, sendo possível a realização da tarefa de acordo com o comando.

Os tipos de atenção podem ser desenvolvidos em diferentes proporções de acordo com o estilo de vida da criança, definindo assim o tipo de atenção a ser desenvolvida diante da atividade proposta. A maior parte dos estímulos desenvolvidos na primeira infância, como brincadeiras, cantigas de roda, jogos de raciocínio, e práticas didáticas estão localizadas no córtex pré-frontal que é o responsável por manter a atenção das crianças por um longo período de tempo e passam a se desenvolver a partir do primeiro ano de vida (MAHONE; SCHNEIDER, 2011).

2.3 AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO NA PRIMEIRA INFÂNCIA

A avaliação da atenção em crianças na fase de primeira infância tem sido amplamente discutida, sobretudo pelo aumento significativo de sua aplicação e às implicações causadas no desenvolvimento global das crianças (MAHONE; SCHNEIDER, 2001). A falta de atenção pode ser comum em crianças com quatro e cinco anos de idade, sendo uma característica própria desta janela de vida; contudo, é preciso ter precaução diante de alguns sinais que possam configurar algum distúrbio de atenção (MAHONE; SCHNEIDER, 2012).

As crianças em fase pré-escolar tendem a desenvolver uma variação nos tipos de atenção, pois recebem muitas informações durante suas atividades diárias. Mahone e Schneider (2012) citam que para avaliar a atenção nas crianças em vida pré-escolar, deve-se incluir informações sobre a história da criança, observações planejadas, testes psicométricos formais, entrevistas estruturadas aos pais e/ou responsáveis, bem como aplicadas aos médicos.

Em revisão à literatura disponível sobre a avaliação da atenção em crianças pré-escolares, Mahone e Schneider (2012) destacam três métodos primários de avaliação psicométrica para avaliar a atenção: (i) testes baseados no desempenho; (ii) escalas de avaliação (preenchidas pelos pais, professores e/ou médicos); e (iii) entrevistas estruturadas. Esses métodos podem estar interligados na avaliação da atenção, quando os testes têm como objetivo analisar todos os tipos de atenção existentes (seletiva, controlada e sustentada). Além dos tipos testes referidos, Mahone e Schneider (2012), também descrevem testes computadorizados experimentais e não comercialmente disponíveis para avaliar e medir a atenção das crianças.

a) Teste baseados no desempenho

- Kiddie Teste de Desempenho Contínuo (K-CPT), elaborado por Conners (2001 *apud* MAHONE E SCHNEIDER, 2012, p10): teste realizado com crianças de 4 e 5 anos para avaliar o tempo resposta a determinados estímulos, onde as crianças deveriam pressionar a barra de espaço do teclado ou a tecla do mouse em 11 figuras, sendo que apenas uma era diferente das outras 10, não podendo assim pressionar as teclas quando a única figura aparecia, o tempo total de teste é de 7,5 minutos. Os resultados do estudo, após o teste que das 454 crianças, mostraram que 314 não

apresentaram nenhuma deficiência clínica na atenção, 100 com TDAH e 40 como casos clínicos de desatenção, não havendo diferença entre os sexos.

- Teste auditivo de Desempenho Contínuo para pré-escolares (ACPT-P): elaborado por Mahone et.al (2012). O teste tem duração de 5 minutos e seu objetivo é avaliar o tempo de resposta, latência de resposta e omissões de crianças com 3 a 6 anos de idade, onde existem apenas dois estímulos, sendo o latido de um cão e o soar de um sino, a criança deve aperta a tecla espaço apenas quando ouve o latido do cão. Por meio do teste, foi comprovado que não existem diferenças significativas entre os sexos, porém as crianças com TDAH tem um rendimento menor em relação aquelas que não apresentam o transtorno.

- NEPSY Atenção Visual: elaborado por Korkman et.al (2007 apud MAHONE E SCHNEIDER, 2012 p 15), avalia crianças de 3 a 12 anos, são apresentadas imagens com diversos focos de atenção, a criança deve identificar os coelhos que estão dispostos em colunas e os gatos, dispostos em ordem aleatória, marcando a quantidade de gatos e coelhos que aparecem em uma imagem com diversos outros animais, o teste tem a duração de 120 segundos. O teste comprovou que as crianças entre 3 e 5 anos tem maior dificuldade em identificar os animais específicos, já as crianças acima de 6 anos de idade, conseguiram assimilar os animais em praticamente 80% do teste.

b) Escalas de avaliação e entrevistas estruturadas

- Teste Kiddie para Transtornos Afetivos e Esquizofrenia (K-SADS-PL): elaborado por Kaufman et al., (1997 apud MAHONE E SCHNEIDER, 2012 p 22), avalia crianças de 6 a 18 anos, onde tem como objetivo identificar a presença de desordens psiquiátricas em crianças. A entrevista realizada aos pais dura na maioria das vezes a 45 minutos, porém os pais com crianças portadoras de TDAH, pode chegar a 75 minutos de acordo com o grau de transtorno. O teste já realizado pelos autores tem confiabilidade de 98%, tanto para crianças com TDAH ou não.

- Teste de Idade pré-escolar para avaliação Psiquiátrica (PAPA), elaborado por Egger e Arnold (2004 apud MAHONE E SCHNEIDER, 2012 p 22), são entrevistas semiestruturadas realizadas por um psiquiatra aos pais de crianças entre 2 e 5 anos, as perguntas são relacionadas ao comportamento das crianças nos 3 meses que antecedem a entrevista dentro de 25 módulos de perguntas, os clínicos avaliam comportamentos como birras, atitudes relacionadas ao uso do banheiro. Os

pesquisadores podem aplicar apenas uma parte dos módulos, tornando a pesquisa mais rápida e precisa. O teste é confiável e válido para se aplicar em crianças na idade pré-escolar.

- *Child Behavior Checklist* para idades de 1,5 – 5 anos (CBCL-1,5-5): desenvolvido por Aschebach e Rescorla (2000), que avalia crianças de 1,5 a 5 anos. Correia (2009) em sua tese de doutorado analisou o temperamento e problemas de comportamento em crianças com queixa de dor de cabeça, utilizou o método CBCL (1- 5 anos), para a segunda etapa de entrevistas com as crianças, onde foi analisado que crianças em idades pré-escolar com sintomas de dor de cabeça tem um temperamento alterado em relação aquelas que não relataram dores. Neste mesmo sentido, Lampert (2002), utilizou o CBCL, para avaliar a acurácia da atenção de crianças através de seus comportamentos na infância e adolescência. O autor utilizou o CBCL para diagnosticar problemas de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) nos indivíduos, onde conclui que o CBCL-APS, pode ser utilizado para diagnóstico de TDAH, porém deve ser utilizado com cautela já que existem efeitos negativos em outras pesquisas.

Além destas formas de avaliar a atenção, outras formas podem ser utilizadas. Segundo a *American Psychological Association* (APA, 1994), outra forma de se avaliar transtornos mentais e/ou atenção é o DSM-V, versão atualizada no ano de 2013, onde também pode-se avaliar transtornos nomeadamente de acumulação, oscilação de humor, compulsão alimentar, transtorno de hipersexualidade, além dos aspectos referentes à atenção e hiperatividade. O DSM-V é utilizado por médicos, psicólogos e terapeutas ocupacionais e demais profissionais da saúde. Sua versão em português foi traduzida e publicada em 2014 por doutores e mestrados da Universidade de Porto Alegre –RS.

Outros testes foram realizados ao longo dos anos por vários pesquisadores para avaliar a atenção das crianças, tais como imagens visuais, entrevistas com as crianças e pais; também há testes para medir o nível de atenção através de aparelhos ainda em desenvolvimento científico, estímulos visuais e auditivos dos mais variados tipos, avaliações psicométricas, testes de controle inibitório e estímulo-resposta. Contudo, tais abordagens de avaliação ainda não estão disponibilizadas, pois não apresentam fidedignidade para se avaliar a atenção (MAHONE & SCHNEIDER, 2012).

2.4 ATIVIDADE FÍSICA, ATIVIDADES AQUÁTICAS E LUDICIDADE

A atividade física tem sido definida como qualquer movimento produzido pela musculatura corporal que resulte em um gasto energético acima dos valores de repouso (CASPERSEN, 1985), com impacto social e biológico ao indivíduo. De acordo com Nieman (1999) a atividade física regular, de intensidade moderada a vigorosa, está relacionada com a melhora na saúde da maioria dos indivíduos que as realizam, e desde que realizada ao menos 30 minutos todos os dias, traz inúmeros benefícios aos sistemas corporais (ACSM, 2014) refletindo na melhora da aptidão física global (ORTEGA et.al., 2008), no controle da composição corporal com vistas à prevenção da obesidade, e na redução das chances de se desenvolver alguma doença crônico-degenerativa. A prática de atividade física está relacionada com o bem-estar geral da sociedade, fatores biológicos, psicológicos, sociais, emocionais, mentais e intelectuais, resultando em um estado de geral de equilíbrio no ser humano (ARAÚJO, 2000). As principais formas de prática de atividade física são corridas, caminhadas, atividades domésticas, lutas, entre outras.

Segundo Neto (2007) uma das principais formas das crianças praticarem atividade física, são através dos jogos nomeadamente corrida de saco, pega-pega, passa anel, entre outros que estão presentes durante grande parte da primeira infância. Os jogos, além de trazer benefícios para o desenvolvimento motor das crianças, auxiliam no desenvolvimento cognitivo e afetivo, capacidade verbal, habilidades manipulativas, além dos direcionamentos que o jogo traz durante sua execução (NETO, 2007). De Rose Jr (2009) sugere que a prática de atividade física entre crianças de primeira infância e adolescentes acarretam benefícios como, a melhora na aptidão cardiorrespiratória, força muscular, flexibilidade e principalmente na composição corporal.

Os pais têm grande influência na estimulação das crianças à prática de atividade física, levando as em parques, praças e até mesmo em casa com atividades de interação entre criança e família para que a criança veja nos pais o exemplo de realizar algum tipo de atividade física, tornando esse momento indispensável desde sua vida infantil até a vida adulta (NETO,2007).

Segundo Lazzoli et al.,(1998) a participação regular em atividades físicas na infância e adolescência contribui para que a criança tenha perfil lipídico e metabólico

controlado a fim de diminuir os riscos da criança de se tornar obesa, e elevar as chances de ser um adulto fisicamente ativo. Araújo (2000) afirma que é na idade pré-escolar que a criança tem o primeiro contato com a atividade física. Este contato deve ser prazeroso para que a criança desenvolva um conhecimento de como praticá-la sem que se torne algo monótono em sua vida após a adolescência. A escola deve ser para a criança um ambiente onde se crie hábitos e atitudes para a prática de atividade física, não apenas um local onde se adquira conhecimentos através de conteúdo.

Uma das principais formas de envolver as crianças em atividades físicas variadas, durante a primeira infância, é por meio da ludicidade. Segundo Luz (2002), ludicidade caracteriza-se pelo conjunto de brincadeiras, jogos, jogos cantados, cantigas de roda, entre outras atividades, as quais dependem da criatividade de cada criança. O prazer em realizar uma atividade “brincando” é o principal aspecto para a satisfação das crianças, permitindo que elas criem e imaginem algo paralelo à realidade. Deve ser considerado, também, a forma com que a brincadeira é ordenada e conduzida, com regras explícitas e implícitas, onde a prioridade seja o brincar, isto é, não objetivando resultados e/ou metas (LUZ, 2002).

Parolari (2010), em revisão à literatura sobre a importância do brincar com crianças (do nascimento aos 7 anos de idade), verificou algumas variações de sentimentos durante atividades lúdicas, sugerindo que as emoções, tais como alegria ao vencer, tristeza ao perder, podem ser estimuladas nas crianças desde os primeiros anos de vida, para que futuramente não tenham dificuldade com autoafirmação e construção do ego, além de construir e formar uma criança com diversas capacidades positivas de sua personalidade, por meio da ludicidade. O autor também concluiu que uma criança que brinca desde seu primeiro ano de vida, tem mais chances de ser um adulto, feliz, coerente e saudável.

Segundo Marcelino (2009), a ludicidade está fortemente presente na estruturação das atividades aquáticas direcionadas às crianças na primeira infância. Muitas vezes, as crianças iniciam o processo de aprendizagem no meio aquático somente pela vontade dos pais. Esse fator pode dificultar a fidelização nesta atividade, pois é preciso ser algo prazeroso, não monótono e/ou repetitivo, já que a criança pode se sentir desmotivada e continuar apenas por obrigação. As atividades lúdicas realizadas no meio aquático consistem em “aprender brincando”, realizando as atividades propostas pelo professor, sendo estas específicas do meio, construindo assim o prazer pessoal pela prática (MARCELINO, 2009).

A natação é uma das atividades físicas mais completas onde as crianças podem aprender sem restrição de idade, pois trabalha simultaneamente diversos grupos musculares, além de proporcionar uma maior consciência corporal e domínio físico em relação a atividades realizadas em seu cotidiano (DAMASCENO, 1997). Segundo o Instituto de Natação Infantil (INATI, 2013), crianças que realizam atividades aquáticas na primeira infância têm um maior domínio motor, linguístico e cognitivo, além de desenvolver de forma mais eficaz suas competências motoras aquáticas, mudanças afetivas e cognitivas mais avançadas em relação aquelas que não praticam.

2.5 A MÚSICA COMO FERRAMENTA MOTIVACIONAL.

A música está constantemente presente na vida das pessoas, em momentos de reflexão, relaxamento ou mesmo diversão (NOGUEIRA, 2003). Segundo Saba (2011), a música pode ser também um fator capaz de estimular as pessoas à prática de atividade física. Miranda e Souza (2009) afirmam que a música tem grande efeito nas atividades físicas, pois inibe alguns fatores que desmotivam as pessoas a manter uma regularidade como, dor, cansaço, fatores psicológicos e sensações variadas ocasionadas por longos períodos de prática. Nos dias atuais, a música está inserida nas corridas de rua, como um fator de motivação e também influente no desenvolvimento das capacidades motoras condicionais e coordenativas, isto é, auxiliando no aumento da resistência geral, coordenação motora global e agilidade, na melhora no condicionamento cardiovascular, e principalmente nos estímulos causados pelo sistema musculoesquelético (SOUZA et.al., 2010).

No âmbito infantil, música tem exercido papel fundamental na interação das crianças desde seus primeiros anos de vida. De acordo com Ilari (2003), nota-se a presença da música na vida das crianças antes mesmo de nascerem. Desde a vida intrauterina, o ser humano experimenta situações sonoras, desde as próprias batidas do coração da mãe, vivenciando deste momento em diante a audição em diferentes etapas. É a partir da 25 semana de vida intrauterina que o bebê começa a ouvir barulhos que ocorrem no dia-a-dia da mãe. Depois disso, na 32 semana, verifica-se que o aparelho auditivo está totalmente formado, possibilitando ao bebê escutar

melhor dentro útero da mãe. Após o nascimento, o aparelho auditivo sofre algumas alterações fisiológicas até os 11 meses de vida, momento em que a cognição auditiva do bebê estará totalmente formada (ILARI, 2003). Chiarelli (2005) destaca a importância da música na educação tanto dentro da sala de aula, quanto nas aulas práticas em atividades de desenvolvimento motor e cognitivo, desenvolvendo a inteligência e a interação social das crianças, exercendo papel fundamental em várias áreas de estudos.

Godoi (2000) afirma que quanto mais cedo a criança começa a ter experiências musicais, maiores são as chances de sua aptidão musical ser elevada. Essas experiências podem ser de diversas formas, seja por meio de desenhos musicais, atividades em seu cotidiano que apresentem música, como aulas de canto, programas de TV, cantigas de roda, ou outras atividades pedagógicas e/ou recreativas. Isso faz com que sua capacidade musical evolua e a criança desenvolva ao máximo suas habilidades cognitivas para aprendizagem musical. Para Beyer (1994), é na primeira infância que ocorre uma construção e aperfeiçoamento gradativos em relação a música, onde a criação e recriação pode levar a criança a realizar um mapeamento de sua cognição musical, fazendo com que suas experiências sejam otimizadas. Assim, músicas podem ser criadas, em função do estímulo recebido durante essas experiências; tais estímulos e criações estarão dentro do campo de conhecimento musical de cada indivíduo. Independente da complexidade das experiências musicais o armazenamento e estímulo devem ser desenvolvidos na primeira infância para que sejam base sólida e equilibrada do fazer musical (BEYER, 1994).

Brenner (2014), em seu estudo sobre a música e o desenvolvimento infantil desde os primeiros anos de vida, propõe que a música quando bem trabalhada precocemente nas crianças, seja pela mãe nos primeiros dias de vida com canções de ninar, cantigas de roda e até mesmo canções de alguns brinquedos, faz com que a memória e a atenção sejam melhor desenvolvidas, sugerindo que quanto mais sensibilidade auditiva a criança adquire, mais rápido ela poderá descobrir as qualidades da música. O autor ainda afirma que a fase recreativa da criança está relacionada com a música, pois é por meio dela que a criança desenvolve, também, diversas qualidades, como criatividade, autodisciplina, o despertar do ritmo e a estética musical.

Segundo Brito (2003), é preciso tomar cuidado com a forma com que a música é utilizada, sobretudo com as crianças, pois sua utilização por meio de gestos

repetitivos no cotidiano de algumas aulas pode ser motivo de trauma, diminuindo o interesse por atividades musicais durante o processo de maturação. A música deve ter significado para a criança. O papel do professor é construir e proporcionar um trabalho dinâmico, com o uso consciente da música no processo de aprendizagem. Em uma revisão de literatura sobre a utilização da música na educação infantil, Godoi (2011) conclui que os professores têm papel fundamental para implementar a música nas escolas, já que diversas referências dentro de seu estudo afirmam que a música influencia positivamente o desenvolvimento cognitivo das crianças em idade pré-escolar.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA E ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo caracterizou-se como pré-experimental exploratório. De acordo com Thomas e Nelson (2002), uma pesquisa experimental pode ser controlada pelo pesquisador, presumindo que as mudanças na variável dependente podem ser devidas às variáveis independentes. Define-se pesquisa pré-experimental exploratória aquela onde a variável recebe um tratamento seguido de um teste no mesmo grupo, sejam eles testes de intervenção ou apenas observação da amostra delineando assim um pré-teste/pós-teste (THOMAS; NELSON, 2002).

A presente proposta foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, da UTFPR (CAE 53658216.6.0000.5547). Todos os participantes apresentaram o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais e/ou responsável legal (APÊNDICE 1).

3.2 AMOSTRA

A amostra da presente pesquisa foi composta inicialmente por 11 crianças de sendo 5 meninos e 6 meninas, com quatro e cinco anos de idade, regularmente matriculadas na Escola de Natação Amaral. Contudo, foram excluídos dois participantes (1 menino e 1 menina), por não participarem regularmente das intervenções. Nenhuma das crianças participantes do estudo apresentou diagnóstico prévio quanto a déficit de atenção e/ou outro transtorno associado, bem como qualquer tipo de deficiência intelectual, sensorial e/ou motora, segundo questionário de avaliação prévia (anexo 1) preenchido pelos pais ou responsável.

3.3.1 Critérios de Inclusão

- Crianças regularmente matriculadas na Escola de Natação Amaral;
- Crianças com idades entre 4 e 5 anos;
- Crianças com desenvolvimento típico, sem diagnóstico prévio quanto a déficit de atenção e/ou outro transtorno associado, bem como qualquer tipo de deficiência intelectual, sensorial e/ou motora.

3.3.2 Critérios de Exclusão

- Crianças que faltaram em 3 ou mais aulas seguidas;

3.4 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

3.4.1 Avaliação do Nível de Atenção

O nível de atenção das crianças foi avaliado antes de iniciar a aplicação das práticas pedagógicas. O instrumento foi o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-DSM-V* (APA, 1994), o qual foi preenchido pelos pais e/ou responsável. O instrumento refere-se a uma escala que avalia problemas de comportamento, a partir de informações fornecidas pelos pais. Desse modo, o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-DSM-V* (APA, 1994) é composto de 9 itens relativos à avaliação de problemas de comportamento. Após a leitura de cada item, o pai e/ou responsável deve assinalar os comportamentos que seu filho apresenta nos últimos seis meses. Para o presente estudo, utilizou-se a soma dos itens assinalados. Quanto menor a frequência de itens assinalados, tanto maior seria a atenção.

3.4.2 Práticas Pedagógicas

Foram realizadas práticas aleatórias, envolvendo três formas distintas de aplicação, nomeadamente com música cantada pelo professor e demonstração simultânea dos movimentos (MCDM), somente com a música cantada pelo professor (MC) e, por fim, somente com a demonstração dos movimentos (DM). As práticas

totalizaram nove sessões distribuídas aleatoriamente, de modo com que cada criança participasse no mínimo duas vezes de cada intervenção aplicada.

As aulas foram registradas com uma máquina filmadora de marca e modelo FinePix S8200, que ficou posicionada e fixada dentro do ambiente da piscina do lado externo da mesma, com uma visão total da piscina, focada nos exercícios realizados tanto no deslocamento pela piscina, quanto de exercícios sem deslocamento.

Para a realização das atividades com as crianças, materiais da própria academia de natação foram utilizados, tais como macarrões de isopor, tapetes flutuantes, boias, brinquedos de borracha, brinquedos de plástico, entre outros, de acordo com o objetivo de cada atividade.

3.4.3 Avaliação da atenção durante a realização de atividades aquáticas

Após a aplicação das aulas, as imagens foram analisadas para verificar em qual das três formas distintas de intervenção as crianças mantiveram-se mais atentas. A avaliação da atenção das crianças, durante a realização das atividades aquáticas, foi baseada nos critérios de avaliação do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-V) (APA, 1994), o mesmo instrumento da avaliação inicial, mas agora adaptado para o contexto aquático. De acordo com os itens sugeridos pela *American Psychiatric Association* (APA, 1994) para a identificação de problemas de atenção, uma ficha foi construída (apêndice 2), a fim de observar e identificar aspectos referentes à falta ou não de atenção durante as sessões. As aulas foram avaliadas em quatro partes, onde cada uma delas teve a duração de 5 minutos, totalizando 20 minutos de observação total. A aula toda tem a duração total de 30 minutos, contudo nos 5 primeiros minutos de aula não há intervenção do professor, pois é realizado um aquecimento global, e nos 5 minutos finais as crianças ficam livres para interagir entre elas, sem interferência do professor. Desse modo, havia 9 itens referentes à falta de atenção, avaliados em 4 momentos distintos. A medida total de atenção poderia avaliar de 0 a 36 número de vezes. Quanto mais próximo do 0, mais atenção seria verificada.

3.4.4 Avaliação do efeito de mediação em situação de intervenções em grupo

Para avaliar o efeito de mediação em situação de intervenções em grupo, foi utilizado o instrumento para observação do padrão de interação do mediador em situação de grupo (IOPIM), Ramos (2012), com base na Teoria Motivacional do *Coping* (apêndice 3). Este instrumento é composto por 23 itens em escala de 4 pontos, sendo, 1 = nenhuma evidência, 2 = evidência em nível crescente, 3 = evidência em nível moderado, 4 = evidência em nível elevado, a respeito da postura do mediador e suas atitudes durante a sessão de intervenção.

3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO

3.5.1 Variável Dependente

- Atenção das crianças nas diferentes práticas pedagógicas aplicadas

3.5.2 Variável Independente

- Demonstração dos movimentos ao longo das atividades aquáticas;
- Música cantada pelo professor para a realização dos movimentos.

3.5.3 Fatores Confundidores

- Sexo;
- Nível de atenção das crianças;
- Efeito de mediação do professor.

3.8 ANÁLISE DOS DADOS

Foi efetuada a análise exploratória da informação, sobretudo para se ter uma visão suficientemente ilustrativa da maior parte dos dados considerados relevantes e verificar possíveis erros. O pressuposto da normalidade da distribuição dos dados foi atendido, sendo utilizado para tal o teste de normalidade de distribuições de *Shapiro Wilk*. Inicialmente, foram calculadas as medidas descritivas (média, desvio-padrão, valores mínimo e máximo) da idade e meses de prática. Após a análise de todas as intervenções, contabilizou-se a média, por criança e por intervenção, do número de vezes que os critérios sobre a atenção foram verificados. Desse modo, foi aplicado um teste de comparação de médias, teste *t* para medidas dependentes, entre os três diferentes tipos de intervenção, par-a-par, considerando ser sempre a mesma criança. A análise do efeito mediador foi efetuada, com base na soma da pontuação dos itens avaliados, para cada uma das 9 intervenções. A análise exploratória, descritiva e inferencial dos dados, bem como procedimentos estatísticos multivariados necessários foram efetuados no programa estatístico SPSS 21.0 e o nível de significância situado em 0,05.

4 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as medidas descritivas da idade e tempo de prática de atividades aquáticas. Meninas e meninos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas e, deste modo, os valores médios, respectivos desvios-padrão e de amplitude referem-se à amostra geral. A idade média dos participantes foi de $4,8 \pm 0,2$ anos. O tempo médio de prática foi de $30,7 \pm 14,7$.

Tabela 1 - Medidas descritivas referentes à idade e tempo de prática.

n = 9	Média ± dp	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	$4,8 \pm 0,2$	4,3	5,2
Prática (meses)	$30,7 \pm 14,7$	0,5	49,7

dp= desvio-padrão

Na Tabela 2 observa-se a frequência com que os critérios adotados para avaliar a atenção inicial das crianças foram assinalados pelos pais, segundo o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Importa ressaltar que essa medida se refere à atenção da criança fora do contexto aquático. Diante dos dados reportados, pode-se verificar que há baixa frequência dos critérios das 9 crianças avaliadas. Os itens 1, 3, 7 e 9 não foram verificados em nenhum dos indivíduos. A grande maioria das crianças apresentou apenas um dos critérios assinalados (55,6%); três crianças não tiveram nenhum critério apontado pelos pais (33,3%), enquanto apenas uma das avaliadas teve uma avaliação com 2 critérios assinalados (11,1%). Os resultados mostraram que não havia valores de frequência suficientes para sugerir algum transtorno de atenção prévia nas crianças, já que tal constatação exige a frequência de seis ou mais critérios assinalados.

Tabela 2 - Frequências dos critérios sugeridos pelo *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* para avaliação prévia da atenção feita pelos pais e/ou responsável.

Critérios	Frequência de respostas
1- Frequentemente deixa de prestar atenção a detalhes ou comete erros por descuido em atividades escolares, de trabalho e outras	0
2 - Com frequência tem dificuldades para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas	2
3 - Com frequência parece não escutar quando lhe dirigem a palavra	0
4 - Com frequência não segue instruções e não termina seus deveres escolares, tarefas domésticas ou deveres profissionais (não devido a comportamento de oposição ou incapacidade de compreender instruções)	1
5 - Com frequência tem dificuldade para organizar tarefas e atividades	1
6 - Com frequência evita, antipatiza ou reluta a envolver-se em tarefas que exijam esforço mental constante (como tarefas escolares ou deveres de casa)	1
7 - Com frequência perde coisas necessárias para tarefas ou atividades (por ex. brinquedos, tarefas escolares, lápis, livros ou outros materiais)	0
8 - É facilmente distraído por estímulos alheios a tarefa	2
9 - Com frequência apresenta esquecimento em atividades diárias.	0

Na Tabela 3 estão descritos o número de vezes que, em média, os critérios foram assinalados em uma sessão, por criança e para cada tipo de intervenção. Importa lembrar que cada critério poderia ter sido assinalado até 4 vezes em cada sessão. A soma de todos os critérios poderia variar entre 0 e 36 vezes, onde 0 indicaria mais atenção e 36 maior desatenção durante a realização das atividades. Novamente os dados referem-se à amostra geral, pois não há diferenças significativas entre meninos e meninas.

Em geral, as crianças mostram-se atentas à atividade, haja vista a baixa frequência com que os indicadores foram assinalados ao longo das sessões. Contudo, é possível verificar que a frequência de critérios assinalados durante a prática que utilizou apenas a demonstração dos movimentos é maior comparada à intervenção que utilizou apenas a música. A prática em que música e a demonstração dos movimentos foram associadas também mostrou uma frequência maior de itens assinalados, comparativamente à prática que usou apenas a música.

Tabela 3 - Frequências dos critérios (em média, por criança) sugeridos pelo *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* para avaliação da atenção, adaptados ao contexto das atividades aquáticas, em função do tipo de intervenção.

Critérios	Práticas Pedagógicas		
	DM	MC	MCDM
Frequentemente deixa de prestar atenção a detalhes ou comete erros por descuido na execução dos movimentos propostos	2	1	1
Com frequência tem dificuldades para manter a atenção nas tarefas propostas	1	0	1
Com frequência parece não escutar quando lhe dirigem a palavra	1	0	1
Com frequência não segue as instruções e não conclui as atividades propostas	2	0	2
Com frequência tem dificuldade para organizar-se nas atividades	2	0	1
Com frequência evita, antipatiza ou reluta a envolver-se nas situações propostas	2	0	1
Com frequência perde os objetos como disponibilizados para a realização das atividades (utiliza dos materiais da aula para outra forma de diversão)	2	2	2
É facilmente distraído por estímulos alheios aos exercícios (pais acenando no vidro, ou materiais da piscina).	2	1	1
Com frequência parece esquecer-se do que é solicitado (não realiza tal exercício conforme demonstrado ou explicado pelo professor).	2	1	2
Total	16	5	12

MCDM: Música Cantada e Demonstração; DM: Demonstração dos Movimentos; MC: Música Cantada.

A Tabela 4 apresenta as diferenças das médias referentes ao número de vezes em que foram assinalados os critérios entre os três tipos de intervenção. Os resultados sugerem que ao utilizar apenas a demonstração, há um aumento significativo de critérios assinalados na realização das atividades propostas, comparativamente aos demais modelos de intervenção ($p < 0,01$). Ao utilizar apenas a música, verifica-se menor frequência média dos indicadores assinalados, ou seja, maior atenção ($p < 0,01$).

Tabela 4 - Diferenças entre médias de indicadores de desatenção entre as intervenções (comparações par-a-par).

Comparação par-a-par	Diferença entre médias (md±dp)	IC _{95%}		T	p
MCDM - DM	-4,8±3,0	-7,1	-2,4	-4,694	<0,01
MCDM- MC	3,7±3,1	1,3	6,1	3,556	<0,01
DM - MC	8,5±3,1	6,1	10,8	8,293	<0,01

md: média; dp: desvio-padrão; IC: intervalo de confiança; MCDM: Música Cantada e Demonstração; DM: Demonstração dos Movimentos; MC: Música Cantada.

Com base nos resultados da avaliação do efeito de mediação em situações de intervenções em grupo, verificou-se que os padrões de mediação não variaram entre as nove práticas, independentemente do tipo de intervenção adotado. A soma dos pontos nas nove sessões variou entre 83 e 86. Isso demonstra que não há efeitos diferenciados de mediação nas sessões, mas sim homogeneidade no modo com que os professores conduziram as atividades. Desse modo, os resultados quanto à atenção das crianças nos três tipos de prática sugeridos podem ser analisados independentemente do efeito mediador do professor, já que este não foi um fator confundidor.

5 DISCUSSÃO

Diante da análise dos resultados, verifica-se que a música cantada pode contribuir de modo mais efetivo para a manutenção da atenção em atividades aquáticas quando utilizada isoladamente, como ferramenta principal de intervenção. O uso da demonstração, associado ou não à música cantada, não mostrou o mesmo efeito positivo. Contudo, a interpretação de tais evidências exige uma análise pormenorizada relativamente à relação entre a música e a atenção, bem como a possível influência de fatores confundidores.

A utilização da música cantada em conjunto com a demonstração poderia apresentar melhores resultados para que as crianças se mantivessem mais atentas durante os exercícios propostos pelo professor, já que os dois estímulos seriam simultâneos; as crianças utilizariam mais a atenção dividida, isto é, a capacidade de se manterem atentas a dois ou mais estímulos simultaneamente por um determinado tempo (MAHONE E SCHNEIDER, 2011; SAMULSKI, 2009). Não obstante, foi verificado que as crianças realizavam os movimentos propostos, sobretudo, por relacionar a música a sua experiência e não à demonstração do professor, a qual contribuiu, provavelmente, para menor atenção. Tais evidências podem sugerir que as crianças não têm sua atenção dividida bem estruturada nesta idade e, desse modo, ao utilizar somente a música, os resultados poderão ser melhores (MAHONE e SCHNEIDER, 2011; SAMULSKI, 2009; WEINBERG e GOULD, 2008).

De acordo com a literatura prévia, que relaciona o desenvolvimento de crianças na primeira infância e a influência da música, observa-se que tal ferramenta tem grande influência no desenvolvimento global, desde a vida intrauterina e também da fase pré-escolar (GODOI, 2011; BEE, 2003; MAHONE E SCHNEIDER, 2011). Godoi (2011) realizou uma pesquisa de observação com crianças durante a primeira infância e evidenciou a importância da música como ferramenta pedagógica na educação infantil, sugerindo que a música deve ser utilizada de diversas formas para promover a interação das crianças. Krauss (2013) observou em sua pesquisa que crianças com idades entre 6 e 9 anos melhoram seu desempenho acadêmico, devido à participação em aulas de música. Porém, não é apenas no contexto infantil que a música apresenta efeitos positivos, seja somente cantada, sem a utilização de instrumentos musicais ou com apoio instrumental como escolha em função da preferência de cada pessoa. Silva et al., (2016), em seu livro *“O atleta e a música”*, indicam que a música traz benefícios

em treinamentos de curta e longa duração, alteração nos aspectos fisiológicos da atividade física e, principalmente, como fator motivacional de atletas de diferentes modalidades esportivas, além de ser benéfica em situações de estresse onde se verifica grande exigência psicofisiológica.

Não é possível interpretar a relação entre a música e a atenção sem considerar aspectos importantes do desenvolvimento da atenção, bem como a possível influência de outros fatores, tais como as diferenças entre os sexos e o nível de atenção prévio dos sujeitos avaliados. No presente estudo, não foram observadas diferenças no nível de atenção prévio das crianças, tampouco entre meninos e meninas. Embora a atenção apresente vários fatores de influência, internos e externos ao indivíduo, desde a segunda e terceira semanas de vida, as crianças avaliadas apresentaram homogeneidade quanto ao nível de atenção fora do ambiente aquático. Tal como em outros estudos, não houve diferenças no nível de atenção entre os sexos, o que pode ser justificado pelas características similares do crescimento e desenvolvimento entre meninos e meninas nesta faixa etária, cujas diferenças tornam-se mais expressivas durante a puberdade (MAHONE E SCHNEIDER, 2011; SAMULSKI, 2009). Outro fator importante a ser considerado é o possível efeito de mediação do professor durante as intervenções. Estudos que envolvem diferentes modos de intervir precisam verificar se os padrões de intervenção não se modificam ao longo das sessões. De acordo com os resultados da avaliação do efeito de mediação em situações de intervenções em grupo, verificou-se que os padrões de mediação não variaram entre as nove práticas, independentemente do tipo de intervenção adotado.

Outros fatores poderiam auxiliar na interpretação dos resultados deste estudo, a que se destaca o tempo de prática. Contudo a amplitude da amostra não permitiu tal análise. Sugere-se que novas investigações com uma amostra maior sejam realizadas para se verificar se o fator tempo de prática tem influência na atenção prévia relacionada às atividades aquáticas ou qualquer outra atividade realizada na primeira infância. Alguns autores sugerem que o tempo de experiência torna tal atividade automatizada pelos indivíduos (BEYER, 1994; BRENNER, 2014, GODOI, 2000; ILARI, 2003).

Esta pesquisa utilizou um instrumento simplificado para avaliar a atenção, adaptando para o ambiente aquático, pois não existem ferramentas específicas que avaliem a atenção das crianças em ambientes aquáticos. Nos últimos anos, houve um crescente número de pesquisas que avaliam o nível de atenção das crianças na

primeira infância. Entretanto, os métodos são poucos e em sua maioria computadorizados, tornando a avaliação limitada em certos contextos, como por exemplo, no meio aquático. Mahone e Schneider (2011) sugerem duas formas de se avaliar a atenção das crianças, computadorizadas ou por meio de entrevistas estruturadas aos pais, médicos, psicólogos e professores. Pensando na dificuldade em avaliar a atenção, a Associação Americana de Psicologia (APA) publicou no ano de 1994 um manual de transtornos mentais (DSM), disponível em Língua Portuguesa, onde há diversos modos de se avaliar crianças de primeira infância através de observação e entrevistas, visando analisar algum transtorno e déficit de atenção/hiperatividade (TDAH), este manual possui 5 atualizações, onde a mais recente foi realizada em 2013. Os critérios utilizados referem-se à desatenção, no entanto, se uma criança tem baixo nível de desatenção em determinada intervenção, logo sua atenção será elevada.

O estudo apresenta algumas limitações que precisam ser destacadas: (i) o número reduzido de crianças; (ii) instrumentos pouco específicos relativamente ao segmento aquático. Contudo, ressalta-se que a proposta desenvolvida se refere a um primeiro ensaio para futuras pesquisas mais pormenorizadas, a que se adiciona a dificuldade em avaliar grande quantidade de indivíduos nesta condição e faixa etária, além do custo elevado para utilizar outros instrumentos, cuja aplicação deve ser realizada por psicólogos, com exigência de compra de licença de software e instrumentação específicos. Por outro lado, entre os pontos fortes, destacam-se (i) a estrutura da pesquisa, com um olhar diferenciado para a construção de intervenções aquáticas mais efetivas, com destaque à música, uma importante ferramenta na manutenção da atenção das crianças; e (ii) a interpretação cuidadosa de possíveis fatores de influência na relação entre a música e a atenção.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que a música cantada pode ter efeito positivo na manutenção da atenção das crianças durante a realização das atividades aquáticas. Os resultados sugerem que ao utilizar apenas a música cantada como estratégia de aula, o número de critérios referentes à desatenção é menor em relação às demais estratégias contrastadas. Contudo, é importante ressaltar que o efeito da música pode estar condicionado ao tempo de prática das crianças, haja vista o tempo médio observado. Faz-se necessário, portanto ainda, um estudo mais profundo quanto aos efeitos do tempo de prática em cada tipo de intervenção, com uma amostra consideravelmente maior.

A avaliação do nível de atenção fora do contexto aquático mostrou que nenhuma das crianças participantes do estudo tinha algum comprometimento referente à atenção, a que se adiciona a homogeneidade dos resultados entre os participantes. Os resultados sugerem, também, que não há diferenças significativas entre os sexos quanto ao nível de atenção em cada uma das práticas pedagógicas aplicadas. Além disso, não houve diferenças no padrão de mediação do professor.

Portanto, sugere-se que a música pode ser utilizada como principal ferramenta lúdica no ambiente aquático para que as crianças se mantenham mais atentas nas atividades, o que pode também contribuir para resultados mais eficazes em diferentes aspectos do desenvolvimento e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ACHENBACH, T. M.; RESCORLA, L. A. **Manual for the ASEBA Preschool forms and Profiles**. Burlington: University of Vermont, 2000.

AMARAL, C. C. **Natação p/ bebês: iniciação desportiva**, p 53, Petrópolis: Editora Vozes, 1987.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, **ACSM's guidelines for exercise testing and prescription**. Lippincott Williams & Wilkins, 2014.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders**. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.

BEE, H. L. **A criança em desenvolvimento**. 9 ed. São Paulo: HARBRA, 612 p, 2003.

BEYER, E. A construção do conhecimento musical na primeira infância. **Revista Em Pauta, Porto Alegre**, v5, n 8, p 48-58, 1993.

BEYER, E. Os múltiplos caminhos da cognição musical: algumas reflexões sobre seu desenvolvimento na primeira infância. **Revista da ABEM**, v. 3, n. 3, 57p, 2014.

BRENNER, E. A importância da música no desenvolvimento infantil. **Revista Científica CENSUPEG**, n. 3, p. 56-63, 2014.

BRITO, T. A. **Música na educação infantil – propostas para a formação integral da criança**. São Paulo: Editora Petrópolis, 2003.

BROUGÈRE, G , **A criança e a cultura lúdica** . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

CASPERSEN. C.J., POWELL, K.E.,CHRISTENSON, G.M. **Physical activity, exercise and physical fitness**. v.100, n. 2, p. 126, Public Health Reports, 1985.

CHIARELLI, L. K., BARRETO, S. de J. A música como meio de desenvolver a inteligência e a integração do ser. **Revista Recrearte**. n. 3, 2005.

GILLESPIE C, R., EYSENCK M, W. Effects of introversion-extraversion on continuous recognition memory **Bulletin of the Psychonomic Society** v 15, ed 4, p 233-235, 1980.

CORREIA, L. L. **Queixas de dor, temperamento e problemas de comportamento em crianças com queixas de dor de cabeça**. 2009 116 f Tese (Doutorado em Medicina) Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP, Ribeirão Preto, 2009.

DAMASCENO, L. G. **Natação, Psicomotricidade e Desenvolvimento**. Brasília (DF): Secretaria dos Desportos da Presidência da República, Autores Associados 1992.

DAMASCENO, L. **Natação para bebês: dos conceitos fundamentais à prática sistematizada**. Rio de Janeiro: Sprint,1997.

DE FREITAS, M, R.; AMARAL, C,L. **Subsídios para a Educação Física de 1 a 4 serie do 1º grau**. Petrópolis: Editora Vozes, 1987.

DE SOUZA, M. R. MIRANDA J, de, M. L.. Efeitos da atividade física aeróbia com música sobre estados subjetivos de idosos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 30, n. 2, 2009.

DE ROSE JUNIOR, D. **Esporte e atividade física na infância e na adolescência: uma abordagem multidisciplinar**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009

DELAMARCHE, P. **Anatomia, fisiologia e biomecânica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

ETCHEPARE, L. S., PEREIRA, E. F.; ZINN, J. L. Educação física nas séries iniciais do Ensino Fundamental. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 14, n. 1, p. 59-66, 2008

FREIRE, J.B. **Educação de Corpo Inteiro: teoria e prática da educação física**. 4ªed. São Paulo: Scipione, 2002.

GALLAHUE, D. L.; DONNELLY, F. C. **Educação física desenvolvimentista para todas as crianças**, 725 p São Paulo, SP: Phorte, 2008.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**, 3 ed. São Paulo, SP: Phorte, 2005,

GODOI, L.R, **A importância da música na educação infantil**. 36p, 2011, Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pedagogia. Universidade Estadual de Londrina (UEL), 2011.

GUYTON, A C. **Fisiologia humana**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1988.

ILARI, B. A música e o cérebro: algumas implicações do neurodesenvolvimento para a educação musical. **Revista da ABEM**. Porto Alegre. V. 9. 7-16, set. 2003.

INSTITUTO DE NATAÇÃO INFANTIL (INATI) – **Natação na primeira infância, agregando valor a jovens australianos**, Agosto, 2013, disponível em: http://www.inati.com.br/files/2014/04/Pesquisa_EYS_Natac%CC%A7a%CC%83o_Primeira_Infancia_Relatorio_Final.pdf Acessado em 20 de novembro de 2015.

KRAUS, N. **For Reading Development, Auditory Processing Is Fundamental**. V 66, n 6, p 40, , The Hearing Journal, Illinois, E.U.A, Setembro, 2013.

LAMPERT, T.L. **Avaliação da acurácia diagnóstica da escala de problemas de atenção no inventário de comportamentos da infância e adolescência(CBCL) para transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**, 2002, 106f tese de Doutorado do Curso de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade

de Passo Fundo, Faculdade de Medicina, Programa Interinstitucional de pós-graduação em medicina: ciências médicas mestrado e doutorado, 2002.

LUZ, R. E. **Natação para bebês e pré-escolares, uma visão inovadora da natação infantil**, 63 p Apostila Academia Golfinho de Ouro, 2002.

MAGILL, R. A. **Aprendizagem motora: conceitos e aplicações**. São Paulo: Ed. Blucher, 2000.

MAHONE, E.M; SCHNEIDER, H. E. **Avaliação da atenção em pré-escolares**, p 1-28, Faculdade de Medicina da Universidade de Johns Hopkins, Baltimore, Maryland, E.U.A Neuropsychol Rev. 2012.

MARCELLINO, N. C., **Lúdico, educação e educação física**, ed. Ijuí, RS: UNIJUÍ, (Coleção Educação Física). 2009..

NETO, C. **Jogo na criança & desenvolvimento psicomotor**. Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa. Ano, 2007.

NIEMAN, D. C. **Exercício e saúde**. São Paulo: Manole, 1999

NOGUEIRA, M. A. A música e o desenvolvimento da criança. **Revista da UFG**, v. 5, n. 2, p. 2006-1991, 2003.

ORTEGA, F. B. et al., Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. **International Journal of Obesity**, v. 32, n. 1, p. 1-11, 2008.

PAROLARI, V. M. B. **Jogos e Brincadeiras: A importância do brincar desde a primeira infância até a adolescência, e a influência da família**, artigo de pesquisa da Escola Municipal de Educação Fundamental Paulo Prado São Paulo – SP, 2010. <<http://www.gpef.fe.usp.br/semef2010/44%20relato%20Val%C3%A9ria%20Maria%20Parolari.pdf>> . Acessado em: 20 de maio de 2015.

PITANGA, F.J. G. Epidemiologia, atividade física e saúde, – **Revista Brasileira de Ciências e Movimento**. P. 49-54, 2002.

RAMOS, F. P. **Uma proposta de análise do coping no contexto de grupo de mães e bebês prematuros e com baixo peso na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**, 2012 Tese de Doutorado em Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, 2012.

RAMOS, F. P.; ENUMO, S. R. F.; PAULA, K. M. P. de. **Teoria Motivacional do Coping: uma proposta desenvolvimentista de análise do enfrentamento do estresse. Estudo de. Psicologia**. (Campinas), v. 32, n. 2, p. 269-279, 2015.

RAVELLI, A. P. X; MOTTA M. G. C. O lúdico e o desenvolvimento infantil: um enfoque na música e no cuidado de enfermagem, **Revista Brasileira de Enfermagem**, p. 611-3, 2005.

SABA, F. **Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar**. 3 ed. revisada. São Paulo: EDITORA, 2011.

SACKS, O. **Alucinações musicais: Relatos sobre a música e o cérebro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

SAMULSKI, D., **Psicologia do esporte: conceitos e novas perspectivas**. 2 ed. – Barueri, SP: Manole, 2009.

SANTIN, S. **Educação física: da opressão do rendimento à alegria do lúdico**. Porto Alegre: EST/ESEF–UFRGS, 1994.

SANTOS, C.A dos. **Natação: ensino e aprendizagem**. Rio de Janeiro: Sprint, 1996.

SARTRE, Jean-Paul. O Ser e o Nada – **Ensaio de Ontologia Fenomenológica**. Petrópolis: Vozes, 2001.

SILVA, M.B.A; ENUMO, F.R.S. **O atleta e a música: relações psicofísicas para o sucesso**. 1 ed. Curitiba, Appris, 2016.

SOUZA, Y. R. de; SILVA E R. da. Efeitos psicofísicos da música no exercício: uma revisão. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte 3.2**, p33-45.2010.

SPRENGER, M. **Memória: como ensinar para o aluno lembrar**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

STERNBER, R. J. **Psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

THOMAS, J. R. NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3. ed. Porto Alegre Artmed, 2002.

VELASCO, C. G. **Natação segundo a psicomotricidade 2 ed**, Rio de Janeiro: Sprint, 2013.

WEINBERG, R, S. GOULD, D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

ZAHDI S. M. **Análise da utilização de músicas infantis no ensino de língua estrangeira para crianças pequenas**, 2010, 40 f, Curso de Especialização em Ensino de Línguas Estrangeiras Modernas Monografia (Especialização), Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PAIS (TCLE)

Título da pesquisa: “Os efeitos do uso da música na atenção durante a realização de atividades aquáticas: um estudo com crianças de quatro anos de idade”

Pesquisador (es), com endereços e telefones: Renan Vieira Soares, residente a Avenida Sete de Setembro, 3146, bloco A, apartamento 401, Rebouças, Curitiba –PR, Tel: 41 9761 8463.

Orientadora Responsável: Raquel Nichele de Chaves. Avenida Sete de Setembro, 3165. Departamento Acadêmico de Educação Física, UTFPR. CEP 80230-091. Curitiba, PR. Tel. 41 3310 4545.

Local de realização da pesquisa: A presente pesquisa será realizada na Escola de Natação Amaral. Importa referir que a Escola Amaral aceitou participar da pesquisa, autorizando a execução. E para participar deste estudo, a criança precisa estar devidamente matriculada na Escola de Natação Amaral desde a primeira sessão de intervenção da pesquisa, e ter este consentimento assinado pelos pais.

Endereço, telefone do local: Rua Joaquim da Silva Sampaio, 303, Mercês, Curitiba –PR. Tel: (41) 3335-4343.

A) INFORMAÇÕES AO PARTICIPANTE

1. Apresentação da pesquisa.

O presente estudo visa analisar os efeitos da utilização da música na atenção das crianças durante a realização de atividades aquáticas, as análises serão feitas a partir da análise de 9(nove) aulas com intervenções distintas em cada uma delas.

2. Objetivos da pesquisa.

O objetivo desta pesquisa é analisar os efeitos da música cantada pelo professor na atenção das crianças com quatro anos de idade, durante atividades em ambientes aquáticos, e desse modo analisar diferentes estratégias de intervenção para uma melhor eficiência no foco de atenção das crianças durante a aula, contribuindo para a prática educativa do Professor. Deste modo, seguiremos os seguintes passos:

- Avaliação do nível de atenção das crianças;
- Aplicar atividades aquáticas diferenciadas, com música cantada e demonstração dos movimentos, as quais serão filmadas;
- Observação de diferentes aspectos referentes a atenção em cada uma das intervenções;
- Avaliação dos efeitos de cada forma de intervenção na atenção das crianças durante a realização de diferentes atividades aquáticas;
- Interpretação dos efeitos da música na atenção de crianças com quatro anos de idade, durante a realização de atividades aquáticas, e assim destacar a melhor forma de intervir.

3. Participação na pesquisa.

Em um primeiro momento, o pai e/ou responsável preencherá um questionário breve sobre a atenção da criança em atividades do dia-a-dia. As aulas manterão os objetivos principais já pré-estabelecidos pelos Professores para o período e nível dos participantes, e apenas irão variar no modo como as explicações serão disponibilizadas. Em algumas aulas, o Professor não cantará músicas relativas aos movimentos, somente demonstrará o que a criança precisa fazer; em outras sessões somente cantará; e em algumas irá cantar e também demonstrar cada movimento que a criança deverá realizar.

4. Confidencialidade.

As sessões serão filmadas para possibilitar a análise da atenção das crianças. Em nenhum momento o menor será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados em forma de números (absolutos e percentagens), preservando a identidade do participante. As imagens das crianças não serão divulgadas em redes sociais, ou qualquer meio possível. Todas as imagens serão arquivadas após a avaliação dos pesquisadores e, se necessário apresentado à banca final, para uma melhor veracidade da pesquisa, sem divulgação. As imagens, gravadas e/ou fotos tiradas nos dias de coleta de dados não serão divulgadas, nem repassadas a ninguém, nem mesmo aos pais após a realização da pesquisa, por motivos de segurança tanto do pesquisador, quanto das crianças que foram avaliadas.

5. Desconfortos, Riscos e Benefícios.

Em nenhum momento será realizada uma intervenção que cause riscos à saúde das crianças, nem mesmo será incluído um grupo de controle, dentro das turmas avaliadas.

a) Desconfortos e ou Riscos: Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades físicas e brincadeiras infantis, possíveis constrangimentos por não conseguir realizar algum exercício. Os riscos decorrentes das atividades aquáticas são as mesmas de qualquer outra pessoa ao estar em um ambiente aquático. Estarão sujeitas a quedas na água, em função do deslocamento de um ponto a outro, ou afogamentos, porém, este risco é mínimo, já que os professores são treinados para que isso não aconteça. Caso aconteça, os professores estão preparados para qualquer tipo de assistência às crianças. As crianças também estão sujeitas a escorregar e/ou cair na transição entre a piscina e os vestiários; riscos também considerados baixos, já que são acompanhadas dos pais.

b) Benefícios: Entre os benefícios desta pesquisa, destacam-se a melhor compreensão dos fatores associados ao desenvolvimento da atenção com músicas cantadas; o conhecimento referente ao nível de atenção do participante; e ao seu comportamento durante as aulas.

6. Critérios de inclusão e exclusão.

a) Inclusão: Crianças regularmente matriculadas na Escola de Natação Amaral; Crianças com o Termo de Consentimento assinado pelos pais.

b) Exclusão: Crianças que se matricularem durante o processo de coleta de dados; Crianças que faltarem 3 ou mais aulas seguidas; Crianças com algum tipo de deficiência e/ou Transtorno com Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).

7. Direito de sair da pesquisa e a esclarecimentos durante o processo.

Você poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação dele a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação, assinando assim um termo de desistência, e justificando o motivo pelo qual deseja retirar seu filho da coleta de dados da pesquisa

Ressarcimento ou indenização.

Os pais não terão nenhum custo ou ganho financeiro para incluir seus filhos a esta pesquisa. Em necessidade de ressarcimento ou indenização, a responsabilidade será do pesquisador em providenciar o mesmo, de acordo com a Resolução 466/2012, previsto na Legislação Brasileira.

Os resultados estarão a sua disposição quando finalizada a pesquisa.

B) CONSENTIMENTO

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da participação direta do menor na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios, processos de inclusão e exclusão, bem como autorizo filmagens e fotos do menor responsável por mim.

Após reflexão e um tempo razoável, eu: _____, RG: _____ decidi livre e voluntariamente, autorizar o menor: _____ (nome completo), _____ (Registro Civil de Nascimento-folha, livro, matrícula ou RG), a participar deste estudo. Estou consciente que posso retirá-lo do projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Nome Completo: _____
 R.G: _____ Data de Nascimento: __/__/__ Telefone: (____) _____ - _____
 Endereço: _____ CEP: _____
 Cidade: _____ Estado: _____.

_____ Data: __/__/_____
 Assinatura do Responsável

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

_____ Data: __/__/_____
 Assinatura do Pesquisador: Renan Vieira Soares

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Renan Vieira Soares, via e-mail: soares4531@hotmail.com ou telefone: 41- 9761 8463.

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa para recurso ou reclamações do sujeito pesquisado

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR)

REITORIA: Av. Sete de Setembro, 3165, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, telefone: 3310-4494, e-mail: coep@utfpr.edu.br

APÊNDICE 2 Critérios para avaliação da atenção das crianças durante as sessões de atividades aquáticas

ALUNO:				
CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TEMPO DA AULA			
	5 min	10 min	15 min	20 min
Frequentemente deixa de prestar atenção a detalhes ou comete erros por descuido na execução dos movimentos propostos				
Com frequência tem dificuldades para manter a atenção nas tarefas propostas				
Com frequência parece não escutar quando lhe dirigem a palavra				
Com frequência não segue as instruções e não conclui as atividades propostas				
Com frequência tem dificuldade para organizar-se nas atividades				
Com frequência evita, antipatiza ou reluta a envolver-se nas situações propostas				
Com frequência perde os objetos como disponibilizados para a realização das atividades (utiliza dos materiais da aula para outra forma de diversão)				
É facilmente distraído por estímulos alheios aos exercícios (pais acenando no vidro, ou materiais da piscina).				
Com frequência parece esquecer-se do que é solicitado (não realiza tal exercício conforme demonstrado ou explicado pelo professor).				

APÊNDICE 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PROFESSOR (TCLE)

Título da pesquisa: “Os efeitos do uso da música na atenção durante a realização de atividades aquáticas: um estudo com crianças de quatro anos de idade”

Pesquisador (es), com endereços e telefones: Renan Vieira Soares, residente a Avenida Sete de Setembro, 3146, bloco A, apartamento 401, Rebouças, Curitiba –PR, Tel: 41 9761 8463.

Orientadora Responsável: Raquel Nichele de Chaves. Avenida Sete de Setembro, 3165. Departamento Acadêmico de Educação Física, UTFPR. CEP 80230-091. Curitiba, PR. Tel. 41 3310 4545.

Local de realização da pesquisa: A presente pesquisa será realizada na Escola de Natação Amaral. Importa referir que a Escola Amaral aceitou participar da pesquisa, autorizando a execução. E para participar deste estudo, a criança precisa estar devidamente matriculada na Escola de Natação Amaral desde a primeira sessão de intervenção da pesquisa, e ter este consentimento assinado pelos pais.

Endereço, telefone do local: Rua Joaquim da Silva Sampaio, 303, Mercês, Curitiba –PR. Tel: (41) 3335-4343.

A) INFORMAÇÕES AO PARTICIPANTE

1. Apresentação da pesquisa.

O presente estudo visa analisar os efeitos da utilização da música na atenção das crianças durante a realização de atividades aquáticas, as análises serão feitas a partir da análise de 9(nove) aulas com intervenções distintas em cada uma delas.

2. Objetivos da pesquisa.

O objetivo desta pesquisa é analisar os efeitos da música cantada pelo professor na atenção das crianças com quatro anos de idade, durante atividades em ambientes aquáticos, e desse modo analisar diferentes estratégias de intervenção para uma melhor eficiência no foco de atenção das crianças durante a aula, contribuindo para a prática educativa do Professor. Deste modo, seguiremos os seguintes passos:

- Avaliação do nível de atenção das crianças;
- Aplicar atividades aquáticas diferenciadas, com música cantada e demonstração dos movimentos, as quais serão filmadas;
- Observação de diferentes aspectos referentes a atenção em cada uma das intervenções;
- Avaliação dos efeitos de cada forma de intervenção na atenção das crianças durante a realização de diferentes atividades aquáticas;
- Interpretação dos efeitos da música na atenção de crianças com quatro anos de idade, durante a realização de atividades aquáticas, e assim destacar a melhor forma de intervir.

3. Participação na pesquisa.

O professor será avaliado como mediador das atividades a serem realizadas pelas crianças, bem como será o responsável por aplicar as diferentes intervenções especificadas.

4. Confidencialidade.

As sessões serão filmadas para possibilitar a análise da atenção das crianças. Em nenhum momento o professor será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados em forma de números (absolutos e percentagens), preservando a identidade do participante e professor. As imagens dos professores e crianças não serão divulgadas em redes sociais, ou qualquer meio possível. Todas as imagens serão arquivadas após a avaliação dos pesquisadores e, se necessário apresentado à banca final, para uma melhor veracidade da pesquisa, sem divulgação. As imagens, gravadas e/ou fotos tiradas nos dias de coleta de dados não serão divulgadas, nem repassadas a ninguém, nem mesmo aos pais ou professores após a realização da pesquisa, por motivos de segurança tanto do pesquisador, quanto das crianças e professores que foram avaliadas.

5. Desconfortos, Riscos e Benefícios.

Em nenhum momento será realizada uma intervenção que cause riscos à saúde do professor.

a) Desconfortos e ou Riscos: Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades físicas e brincadeiras infantis.

b) Benefícios: Entre os benefícios desta pesquisa, destacam-se a melhor compreensão dos fatores associados ao desenvolvimento da atenção com músicas cantadas; o conhecimento dos professores por parte dos alunos; e ao seu comportamento durante as aulas.

6. Direito de sair da pesquisa e a esclarecimentos durante o processo.

Você poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação dele a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação, assinando assim um termo de desistência, e justificando o motivo pelo qual deseja se retirar da coleta de dados da pesquisa

Ressarcimento ou indenização.

Os professores não terão nenhum custo ou ganho financeiro a esta pesquisa. Em necessidade de ressarcimento ou indenização, a responsabilidade será do pesquisador em providenciar o mesmo, de acordo com a Resolução 466/2012, previsto na Legislação Brasileira.

Os resultados estarão a sua disposição quando finalizada a pesquisa.

B) CONSENTIMENTO

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito de minha participação

direta na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios, bem como autorizo filmagens e fotos de minha pessoa na presente pesquisa

Após reflexão e um tempo razoável, eu: _____, RG: _____ decidi livre e voluntariamente, participar desta pesquisa.

Nome Completo: _____

R.G: _____ Data de Nascimento: __/__/__ Telefone: (__) _____ - _____

Endereço: _____ CEP: _____

Cidade: _____ Estado: _____.

Data: __/__/__

Assinatura do Professor

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Data: __/__/__.

Assinatura do Pesquisador: Renan Vieira Soares

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Renan Vieira Soares, via e-mail: soares4531@hotmail.com ou telefone: 41- 9761 8463.

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa para recurso ou reclamações do sujeito pesquisado

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR)

REITORIA: Av. Sete de Setembro, 3165, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, telefone: 3310-4494, e-mail: coep@utfpr.edu.br

ANEXOS

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO PARA A AVALIAÇÃO PRÉVIA DA ATENÇÃO

Logo abaixo, você encontrará uma lista de afirmações que descrevem as crianças.

Assinale a (s) afirmações que correspondem a sintomas de desatenção mostrados pelo seu filho (a) nos últimos 6 (seis) meses. Segundo os critérios do método de avaliação DSM-V (APA, 1994).

Onde:

0 = NÃO

1 = SIM.

CRITÉRIOS (DSM-V)	SIM	NÃO
Frequentemente deixa de prestar atenção a detalhes ou comete erros por descuido em atividades escolares, de trabalho e outras		
Com frequência tem dificuldades para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas		
Com frequência parece não escutar quando lhe dirigem a palavra		
Com frequência não segue instruções e não termina seus deveres escolares, tarefas domésticas ou deveres profissionais (não devido a comportamento de oposição ou incapacidade de compreender instruções)		
Com frequência tem dificuldade para organizar tarefas e atividades		
Com frequência evita, antipatiza ou reluta a envolver-se em tarefas que exijam esforço mental constante (como tarefas escolares ou deveres de casa)		
Com frequência perde coisas necessárias para tarefas ou atividades (por ex. brinquedos, tarefas escolares, lápis, livros ou outros materiais)		
É facilmente distraído por estímulos alheios a tarefa		
Com frequência apresenta esquecimento em atividades diárias.		

-

ANEXO 2 Instrumento para Observação do Padrão de Interação do Mediador em Situação de Grupo (IOPIM)
AVALIAÇÃO DA MEDIAÇÃO EM SITUAÇÃO DE GRUPO

SESSÃO n.º _____ Tipo de intervenção: _____

Observe o mediador do início ao fim da sessão. Use a escala de avaliação que se segue e registre situações em que fizeram você assinalar tal conceito. Caso algum item não se aplique a sessão, escreva uma observação ao lado. Escreva comentários adicionais abaixo.

4.....3.....2.....1
 Evidência em nível elevado Evidência em nível moderado Evidência em nível crescente Evidência em nível baixa
 Evidência em nível elevado Evidência em nível moderado Evidência em nível crescente Evidência em nível baixa

Itens	Pontuação				Situações observadas
1. Mediador produz uma mensagem clara ao Grupo, com objetivo de engajá-lo na sessão.	4	3	2	1	
2. Mediador consegue com sucesso manter a atenção do grupo ao longo da sessão.	4	3	2	1	
3. Quando Participantes perdem a atenção, Mediador procura meios eficazes de fazê-los retornar a concentração nas atividades do grupo.	4	3	2	1	
4. Mediador produz suporte apropriado, visível e concreto para o alcance dos objetivos da sessão.	4	3	2	1	
5. Mediador usa voz, gestos e movimentos para vivenciar a apresentação dos conteúdos da sessão.	4	3	2	1	
6. Mediador especificamente aponta características extras e elementos dos materiais e conteúdos importantes de serem notados.	4	3	2	1	
7. Mediador promove pensamentos que associam o conteúdo da sessão com experiências anteriores.	4	3	2	1	
8. Mediador promove pensamentos que associam o conteúdo a experiências futuras.	4	3	2	1	
9. Mediador demonstra perceber as experiências ou perspectivas dos Participantes (o que a criança	4	3	2	1	

	deve estar pensando ou sentindo).					
10.	Mediador compartilha seus próprios pensamentos ou experiências relevantes para os objetivos da sessão.	4	3	2	1	
11.	Mediador comunica de forma clara a proposta da sessão em termos do que é esperado dos Participantes.	4	3	2	1	
12.	Mediador organiza ou planeja a sessão de forma clara.	4	3	2	1	
13.	Mediador promove pensamentos de estratégias nos Participantes (ex: perguntando questão "como", sugerindo estratégias de enfrentamento da situação).	4	3	2	1	
14.	Quando dá instruções sobre como realizar a tarefa, Mediador inclui informações sobre os princípios básicos da tarefa.	4	3	2	1	
15.	Mediador faz comentários positivos e observações que encorajam os Participantes.	4	3	2	1	
16.	Mediador faz observações sobre a participação, incluindo <i>feedback</i> sobre como estão (ou não) participando da sessão de Grupo.	4	3	2	1	
17.	Mediador interpreta as dicas comportamentais dos Participantes e responde a esses comportamentos e necessidades, atendendo em tempo e de maneira apropriada (isso inclui momentos de espera).	4	3	2	1	
18.	Mediador é capaz de contrabalançar a participação daqueles que interagem pouco com os que interagem mais.	4	3	2	1	
19.	Mediador faz solicitações ou questões que promovem a integração de dados das diferentes sessões.	4	3	2	1	

20. Mediador oferece oportunidade aos participantes para reconhecer e sintetizar suas experiências de aprendizagem no Grupo.	4	3	2	1	
21. As interações do Mediador promovem uma autorregulação e uma responsabilidade pessoal diante das ações.	4	3	2	1	
22. Os objetivos da sessão e a seleção dos materiais promovem o envolvimento ativo dos Participantes.	4	3	2	1	
23. O conteúdo das sessões conduz a respostas e soluções alternativas no que se refere ao enfrentamento dos Participantes.	4	3	2	1	

