



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

ANA MARGARIDA MARINHO DE ARAÚJO

**NATAÇÃO PARA CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

**CAMPINA GRANDE-PB
2020**

ANA MARGARIDA MARINHO DE ARAÚJO

**NATAÇÃO PARA CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso, no formato de artigo, apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Maria Goretti da Cunha Lisboa

**CAMPINA GRANDE-PB
2020**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

A663n Araújo, Ana Margarida Marinho de.

Natação para crianças com Síndrome de Down [manuscrito] : uma revisão integrativa / Ana Margarida Marinho de Araujo. - 2020.

15 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2020.

"Orientação : Profa. Dra. Maria Goretti da Cunha Lisboa , Coordenação do Curso de Licenciatura em Educação Física - CCBS."

1. Natação. 2. Natação infantil. 3. Síndrome de Down . I.

Título

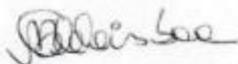
21. ed. CDD 797.21

ANA MARGARIDA MARINHO DE ARAÚJO

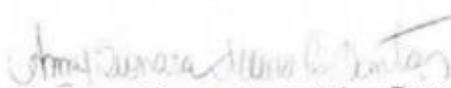
Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Aprovado em: 14/10/2020.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Maria Goretti da Cunha Lisboa (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Anny Sionara Moura Lima Dantas
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Regimena Maria Braga de Carvalho
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. METODOLOGIA	6
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES	8
4. CONCLUSÃO	13
REFERÊNCIAS	14

NATAÇÃO PARA CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Ana Margarida Marinho de Araújo¹
Prof. Dr. Maria Goretti da Cunha Lisboa²

RESUMO

A síndrome de down é uma alteração genética produzida pela presença de um cromossomo a mais, o par 21, por isso também conhecida como trissomia 21. Esta alteração genética afeta o desenvolvimento do indivíduo. Diante disso, uma das atividades físicas indicada para crianças com síndrome de down é a natação devido ser uma das modalidades esportivas mais complexas, sendo conhecida pelos inúmeros benefícios físicos, sociais e mentais que a mesma possibilita para seus praticantes. O objetivo do trabalho é identificar os benefícios da natação para o desenvolvimento em geral de crianças com Síndrome de Down. O estudo caracteriza-se como artigo de revisão de literatura do tipo integrativa. Realizou-se a busca integrativa por estudos periódicos nas bases de dados PUBMED, LILACS, SCIELO, MEDLINE, CAPES, BVS E GOOGLE ACADÊMICO, no período de 3 meses entre junho e agosto de 2020. Procederam utilizando combinações com os seguintes descritores: “Swimming”, “Child” e “Down Syndrome”. A análise dos resultados ocorreu após a seleção dos artigos que contemplassem o tema. Dos artigos analisados, as práticas da natação foram descritas como aliadas para o desenvolvimento global das crianças gerando inúmeros benefícios e nesse sentido o professor de educação física assume um papel importante de inclusão social nas escolas. Diante dos achados da pesquisa é possível concluir que a natação para essa população possui inúmeros resultados positivos de forma global, contudo a literatura é escassa sobre os benefícios da natação para o desenvolvimento em geral de crianças com Síndrome de Down.

Palavras-chave: “Swimming”. “Child”. “Down Syndrome”.

ABSTRACT

Down syndrome is a genetic alteration produced by the presence of an extra chromosome, the pair 21, therefore also known as trisomy 21. This genetic alteration affects the development of the individual. Therefore, the most suitable physical activity for children with down syndrome is swimming because it is one of the most complex sports, being known for the countless physical, social and mental benefits that it provides for its practitioners. The objective of the work is to identify the benefits of swimming for the general development of children with Down Syndrome. The study is characterized as an integrative literature review article. An integrative search for periodic studies was carried out in the PUBMED, LILACS, SCIELO, MEDLINE, CAPES, BVS AND ACADEMIC GOOGLE databases, in the period of 3 months between June and August 2020. They proceeded using combinations with the following descriptors: “Swimming”, “Child” and “Down Syndrome”. The analysis of the results occurred after the selection of the articles that contemplated the theme. From the analyzed articles, swimming practices were described as allies for the global development of children, generating numerous benefits and in this sense the physical education teacher assumes an important role of social inclusion in schools. In view of the research findings, it is possible to conclude that swimming for this population has numerous positive results globally, however the literature is scarce about the benefits of swimming for the general development of children with Down Syndrome.

Keywords: “Swimming”. “Child”. “Down Syndrome”.

¹ Graduanda do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), anammarinho@yahoo.com.br;

² Docente do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), gorettilisboa@servidor.uepb.edu.br.

1. INTRODUÇÃO

A síndrome de down foi descrita inicialmente pelo médico inglês Langdon Down no ano de 1866 como um distúrbio genético, condicionada pela presença de um cromossomo 21 adicional nas células de seu portador, sendo uma alteração genética que ocorre na formação do feto mais especificamente no período de divisão celular. A maioria dos casos de portadores da trissomia do cromossomo 21 é causada pela não disjunção, resultando em um cromossomo extra (LEMOS, 2018).

Lemos (2018) afirma, ainda, que os demais pacientes possuem anormalidades cromossômicas que apresentam um número normal de cromossomo. Porém, a alteração é do tipo translocação do cromossoma extra (onde o cromossoma 14 ou o 21 se envolve com outro de um cromossoma par diferente), e Mosaicismo, o qual, algumas células possuem o cariótipo normal, contendo aberrações cromossômicas; no entanto este último tipo é raro com ocorrência aproximada de 1 a 2%.

Dessa maneira, é possível identificar os indivíduos acometidos pela síndrome de down devido ao grande número de características físicas bem definidas e um nível intelectual com limitações, que ocorrem em consequência da presença de um cromossoma 21 extra. Sabendo disto, as principais características físicas apresentadas no recém-nascido portador da síndrome de down são: ausência do reflexo moro; face e ponte nasal achatada; hipotonia muscular generalizada; occipital achatado; fenda palpebral oblíqua; pregas epicânticas na parte interna dos olhos; orelhas displásicas e pequenas; pescoço curto e grosso; pele abundante na nuca; prega palmar única; cabelos finos, lisos e às vezes esparsos (LEMOS, 2018).

É importante destacar como a síndrome de down é caracterizada clinicamente, tais como: atraso mental, hipotonia em diversos graus, prejudicando o desenvolvimento do esquema corporal, apresentando distúrbios no equilíbrio, noção espacial e coordenação motora. E, também, os aspectos do desenvolvimento neuropsicomotor como sorrir, balbuciar, falar, sustentar a cabeça, segurar objetos, rolar, sentar e andar, também sofrem aquisições tardias; porém, na maioria das vezes não deixam de ocorrer, mostrando que a fisiopatogenia desta síndrome é, principalmente, devido a um desenvolvimento atrasado em vez de ausente (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Diante disso, acredita-se que a atividade física mais indicada para crianças que apresentam algum tipo de deficiência, principalmente para crianças com síndrome de down, é a natação devido ser uma das modalidades esportivas mais completa e muito conhecida pelos inúmeros benefícios físicos, sociais e mentais que a mesma possibilita para seus praticantes,

desenvolve a coordenação motora, a condição aeróbia, reduz a espasticidade, e resulta em menos fadiga que outras atividades (SILVA, 2013).

De acordo com Silva (2013) a natação quando voltada para pessoas com síndrome de down tem como benefícios a melhoria da aptidão física, execução psicomotora, desenvolvimento social e psicológico. As habilidades desenvolvidas na natação podem ampliar repertório motor, aprimorar as possibilidades de participação efetiva em uma variedade de atividades de tempo livre, melhorar a segurança, podendo isso acontecer enquanto a pessoa se distrai no meio aquático.

As crianças que possuem síndrome de down devem ser inseridas no contexto social, pois é importante que as mesmas se adaptem com as atividades físicas para terem um bem-estar e uma qualidade de vida. Familiares e professores de Educação Física desempenham um papel fundamental para essas crianças, para que os mesmos possam ter um bom desenvolvimento social e motor por meio das intervenções realizadas (PITETTI. K *et al.*, 2013).

Durante a prática da natação as crianças com síndrome de down conseguem relacionar-se com diferentes pessoas, principalmente com o professor e com os outros alunos que estão em aprendizado. Isso poderá facilitar sua interação com a sociedade, melhorando sua autoestima e também o sentimento de que se pode viver uma vida como todos, sem exclusão (OLIVEIRA, *et al.*, 2016).

É primordial que o professor saiba lidar com os alunos em relação a aceitação, com a finalidade de obter a compreensão e respeito de todos. Dessa forma, a escola tem um papel importantíssimo no processo de inclusão educacional, a igualdade de oportunidades e a equidade são os desafios mais importantes para o processo de inclusão (OLIVEIRA, *et al.*, 2019).

Com isso, o objetivo do trabalho em questão é identificar os benefícios da natação para o desenvolvimento em geral de crianças com síndrome de down por meio de uma revisão integrativa.

2. METODOLOGIA

Este estudo refere-se a uma revisão da literatura do tipo integrativa, que tem como definição, um método de revisão considerado específico, que objetiva proporcionar uma ampla visão de um determinado tema e que tenha assim utilidade para a prática (Lakatos, 2003).

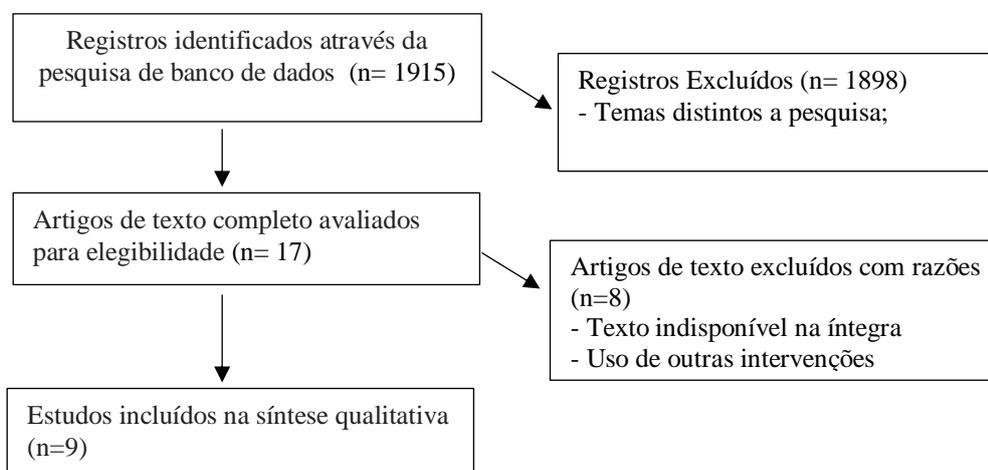
Realizou-se uma busca integrativa por estudos em periódicos indexados nas seguintes bases de dados: MEDLINE (Medical Analysis and Retrieval System Online) via Pubmed; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e SciELO (Scientific Electronic Library Online) por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e Google acadêmico. Foi realizada a busca manual, onde foram observadas as referências dos artigos incluídos nesta pesquisa para leitura completa, e das revisões integrativas já existentes sobre essa temática, na busca de quaisquer outros estudos potencialmente elegíveis, no período de 3 meses entre junho e agosto de 2020.

Todas as buscas foram realizadas em inglês e português. Para selecionar os termos e montar as estratégias de busca foram utilizados os termos pesquisados no DECS (Descritores em Ciências da Saúde) assim como o operador booleano “AND”. Cada cruzamento foi adaptado conforme as exigências de cada base, onde os descritores controlados pelo decs utilizados foram “*Swimming*”, “*Child*” e “*Down Syndrome*”.

Combinação de Descritores
<i>Swimming and Child and Down Syndrome</i>

Foram identificados 1915 estudos primários nas respectivas bases de dados eletrônicas, sendo na MEDLINE (8), LILACS (0), SciELO (0), CAPES (0), Google acadêmico (1900), BVS (7). Todavia, a amostra foi constituída de todos os estudos encontrados na estratégia de busca que corresponderam aos critérios de inclusão

Figura 1 - Fluxograma do processo de busca e seleção dos artigos



Fonte: Elaborado pela Autora (2020)

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em inglês e português; artigos que retratassem a temática referente à revisão integrativa e artigos completos disponíveis publicados e indexados nos referidos bancos de dados.

Foram excluídos artigos com temas distintos da pesquisa e indisponíveis na íntegra. O levantamento foi realizado nos meses de junho e julho de 2020.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O quadro 1 apresenta as características dos estudos selecionados sendo 9 artigos do total, desses 2 ensaios clínicos, 5 revisões de literatura, 2 pesquisas de campo.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos selecionados.

AUTOR/ANO/PAÍS	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	METODOLOGIA	DESFECHO
POPA; GALERU (2020) Romênia	Ensaio Clínico	Obter dados relacionados ao nível de desenvolvimento do indivíduo (fisicamente e mentalmente) e avalia os níveis funcionais, uma fase inicial e final.	O estudo foi realizado em um grupo de 6 crianças (3 mulheres e 3 homens), com o diagnóstico de síndrome de down, com a idade entre 8 e 10 anos, durante aproximadamente 6 meses, com implementação individualizada de exercícios médicos, testes em água, anamnese e etc.	A prática da natação, respeitando o diagnóstico e as particularidades da ideia, influência de maneira positiva o desenvolvimento físico harmonioso de crianças com transtornos, aumenta as habilidades psicomotoras, dando uma qualidade de vida dos sujeitos.
OLIVEIRA, <i>et al</i> (2016) Brasil	Revisão de Literatura	Analisar os benefícios da natação para o desenvolvimento motor de crianças com Síndrome de Down.	Levantamento de dados bibliográficos.	A natação melhora a qualidade de vida, proporciona benefícios físicos, estimula o desenvolvimento motor de crianças com síndrome de down, contribuindo assim aos indivíduos ampliarem sua participação no espaço social.

OLIVEIRA, <i>et al</i> (2019) Brasil	Estudo Qualitativo e quantitativo de campo.	Avaliar o efeito da natação como recurso no desenvolvimento motor, em alunos praticantes e não praticantes, com síndrome de down.	Além do uso de bibliografias, participaram 6 alunos com síndrome de down e foram aplicados testes motores de Motricidade Global e Equilíbrio do Rosa Neto.	A prática da natação como aliado para o Desenvolvimento motor, gera um maior desempenho em alunos que praticam a natação do que em alunos que não praticam a natação.
RESSURREIÇÃO <i>et al</i> (2008) Brasil	Pesquisa de campo, como caráter descritivo.	Identificar como as crianças com síndrome de down manifestam suas emoções nas aulas de natação e quais as situações geradoras.	Participaram 12 crianças com síndrome de down (10 meninos e 2 meninas), na faixa etária de 07 a 12 anos que participam regularmente de aulas de natação. Houve a observação de 6 aulas de natação, as manifestações emocionais foram classificadas segundo a teoria walloniana.	As aulas de natação parecem ser um espaço importante para o desenvolvimento cognitivo da criança através das emoções despertadas pelos movimentos realizados.
VIEIRA (2009) Brasil	Ensaio Clínico.	Verificar se após a concepção, realização e avaliação de um programa de natação adaptada numa população com ou sem síndrome de down houve evolução nos domínios motor, cognitivo e sócio afetivo, através da medição regular de tempos na distância de 50m crawl e 50m costas.	O grupo foi constituído por 4 indivíduos ambos os sexos, entre os 18 e 42 anos, realizou a recolha de tempo nos dois tipos de provas de controlo (50m crawl e 50m costas), repetidas em 11 momentos durante as 24 semanas de duração do programa, uma vez por semana as aulas aconteciam.	Os indivíduos envolvidos melhoraram de uma forma geral, o seu desempenho motor, quer em termos técnicos quer na prestação motora. No domínio cognitivo afetivo também apresentaram evolução.

GESTAL; MANSOLDO (2008) Brasil	Revisão de literatura	Verificar se prática de atividade física causa melhoras na qualidade de vida dos portadores de síndrome de down.	Levantamento bibliográfico, com autores para construção do artigo.	Observa-se que a Educação Física não é restrita, possuindo características educacionais e sociais, tendo muito a oferecer às pessoas portadoras de diversos tipos de deficiência, nas mais variadas formas de atividade. Promovendo a integração social do deficiente, provocando o seu interesse pelo esporte e por atividades físicas.
LEMOS (2018) Brasil	Revisão da Literatura.	Verificar a importância da natação como ferramenta de ensino para o desenvolvimento motor em crianças com síndrome de down	O estudo foi realizado a partir da busca e análise de artigos científicos nas bases de dados Scielo, PubMed, Periódicos Capes, Livros, Sites e Revistas especializadas na temática	A prática da natação lúdica, a depender da frequência e duração, promoveu ganhos nas habilidades motoras. A natação é eficiente em melhorar aspectos do desenvolvimento motor de crianças com síndrome de down.
SILVA (2013) Brasil	Revisão da Literatura	Dialogar criticamente sobre a influência da natação no processo de desenvolvimento da coordenação motora de crianças com síndrome de down.	Levantamento bibliográfico, sustentando os apontamentos feitos no artigo através da literatura especializada.	Indicam a prática da natação para crianças em geral, mas principalmente para crianças com síndrome de down, pois a prática da mesma possibilitaria melhoras na coordenação motora destas crianças.
PITETTI K. <i>et al</i> (2013) EUA	Revisão da Literatura	Revisar a medida, os determinantes e a promoção da aptidão física e da atividade física para jovens (crianças e adolescentes) com síndrome de down.	Revisou artigos que era com a população com síndrome de down, de 5 a 12 anos de idade	A escassez de estudos e seus achados conflitantes impedem uma clara compreensão ou fundamentação dessas limitações. O autor encontrou o que existem em pessoas com síndrome de down como

				hipotonia, obesidade, baixa capacidade vascular e etc.
--	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pela Autora (2020)

Ao analisar os protocolos adotados pelos estudos, foi possível perceber a diversidade de abordagens utilizadas pelos autores. Na pesquisa de Popa e Galeru (2020) eles afirmam que a prática da natação respeitando rigorosamente o diagnóstico e as particularidades da idade, influencia positivamente o desenvolvimento físico das crianças com transtornos, assim, observa-se o aumento das habilidades psicomotoras e a capacidade do corpo de funcionar, e dando uma qualidade de vida melhor para elas.

Da mesma maneira, Oliveira *et al.*, (2016) concordam que a natação melhora a qualidade de vida, proporciona vários benefícios físicos, tais como desenvolvimento motor, segurança e comunicação. Entretanto, destacamos que o trabalho deixa alguns pontos sem esclarecimentos, por não descrever bem a metodologia, onde não há apresentação das bases de dados utilizadas, ainda se percebeu uma estética confusa no trabalho dificultando o entendimento do desenvolvimento da pesquisa.

Seguindo a mesma linha de pensamento dos dois autores citados anteriormente, Oliveira *et al.*, (2019) apoiam que a prática da natação direcionada para o desenvolvimento motor em alunos com síndrome de down, gera um maior desempenho em alunos que praticam a natação em comparação aos alunos que não praticam a natação. Portanto, a natação se torna um recurso fundamental para a evolução desses alunos, devido aos ganhos significativos.

Vieira (2009) apresenta a caracterização da síndrome de down, dentre as quais algumas limitações físicas, resposta proprioceptiva reduzida e obesidade são observadas. Essas limitações juntamente com as deficiências ao nível sócio cognitivo, podem influenciar bastante na performance motora. Contudo, com a aplicação do programa da natação, os indivíduos envolvidos melhoraram o seu desempenho motor, tanto em termos técnicos quanto em aspectos motores, e nos domínios cognitivo e sócio afetivo também apresentaram uma evolução. Ainda convém lembrar, que o autor envolve na pesquisa pessoas com deficiência intelectual e síndrome de down com a faixa etária da população muito extensa e indevida considerando o diagnóstico das pessoas, também, o tipo de estudo não foi citado no trabalho.

Ressurreição *et al.*, (2008) trazem outro fator de grande valia para a pesquisa, que são as emoções despertadas das crianças nas aulas de natação, através dos movimentos realizados durante as aulas, estimulando a expressão corporal de forma lúdica e torna-se aliado para o desenvolvimento cognitivo delas.

A Educação Física não é restrita, possuindo características educacionais e sociais, tendo muito a oferecer às pessoas portadoras de diversos tipos de deficiência, nas mais variadas formas de atividade. Seguramente, é capaz de promover a integração social do deficiente, provocando o seu interesse pelo esporte e por atividades físicas (GESTAL; MANSOLDO 2008). Portanto, o professor de Educação Física que for trabalhar com esse público deve ter o conhecimento de suas limitações e respeitar o desenvolvimento da criança. Convém lembrar que o estudo tem uma grande valia para a literatura, porém não se encontra na pesquisa o tipo de pesquisa e metodologia utilizada.

De acordo com Lemos (2018) o uso da natação tem sido muito utilizado em prática, a fim de promover o desenvolvimento motor, como facilitadora da intervenção precoce mais satisfatória em crianças e jovens com síndrome de down, esta modalidade esportiva propicia aos seus praticantes um desenvolvimento enriquecedor, dos mais promissores, no sentido de promover uma maior aproximação entre crianças e jovens com síndrome de down e os tidos como normais. Desta forma, a natação adquire um papel importante no desenvolvimento integral da criança com síndrome de down.

De mesmo modo, Silva (2013) afirma que a natação influencia de forma positiva no desenvolvimento da coordenação motora de crianças com Síndrome de Down, possibilitando inúmeros benefícios para essas crianças, sendo assim indicam a prática da natação para crianças em geral, mas principalmente para crianças com Síndrome de Down, pois a prática da mesma permitirá melhoras na coordenação global destas crianças. Ademais, na pesquisa não está descrito qual o tipo de estudo e como foi desenvolvida a metodologia do trabalho, pontos considerados importantes a pesquisa.

Segundo Pitetti K. *et al.*, (2013) a promoção efetiva da atividade física deve ser multifatorial, que deve ser adaptada aos perfis fisiológicos, cognitivos e psicossociais das crianças com síndrome de down, mas também deve considerar modificações ambientais. Sendo necessário melhorar a avaliação da atividade física com abordagens objetivas e subjetivas. Dessa forma, só obtendo o conhecimento da síndrome de down para saber o que ocorre com o aluno portador, e também buscar a melhor forma de dar aula adequada para eles.

Por fim, pode-se perceber que a contribuição do professor de Educação Física na estimulação do desenvolvimento de crianças com síndrome de down é essencial para o seu desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo-social. A Educação Física é muito importante no processo de inclusão social para portadores de síndrome de down, e um dos maiores desafios para o professor é facilitar a inclusão e envolvimento de todos, estruturando o ambiente

adequado para a criança oferecendo experiência e promovendo uma melhor qualidade de vida através das atividades realizadas.

4. CONCLUSÃO

A partir do estudo realizado, conclui-se que é possível identificar a importância da natação para as crianças com síndrome de down, trazendo inúmeros resultados positivos de forma global para elas, sendo assim o professor de Educação Física uma peça fundamental nesse processo de desenvolvimento da criança.

Sugere-se que o professor de Educação Física que trabalha com esse público, antes de tudo deve conhecer o histórico do aluno, e obter o conhecimento prévio sobre a síndrome para lidar bem com o aluno, como também planejar as aulas respeitando suas limitações, de forma que as atividades que realizadas sejam adequadas, proporcionando os benefícios indicados.

Em suma, durante o desenvolvimento deste estudo, foi perceptível a escassez da literatura voltada para os benefícios da natação para o desenvolvimento em geral de crianças com síndrome de down o que pode explicar, assim, a falta de conhecimento, preparação, especialização e experiência dos professores em integrar esse aluno em suas aulas.

Considerando essa carência nos estudos a respeito do tema, é importante que mais estudos sejam realizados com o intuito de contribuir para uma maior visibilidade e se propaguem com práticas pedagógicas fundamentadas no campo da educação e seja necessário para tal finalidade, assim favorecendo o desenvolvimento global delas.

REFERÊNCIAS

- GESTAL, Simone Borges Pontes. A importância da atividade física na melhoria da qualidade de vida dos portadores da síndrome de down. **Efdeportes**, Buenos Aires, v. 13, n. 119, p. 1-1, abr. 2008.
- LEMOS, Everton César da Silva. A importância da natação no desenvolvimento motor de crianças e jovens com síndrome de down: Uma revisão da literatura. **Ri UFPE**, Vitória de Santo Antão, p. 1-35, 2018.
- MARCONI, Manina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 310 p.
- OLIVEIRA, Gabriela Thatiana Silva; FARIA, Fred Henrique Pereira; OLIVEIRA, Luís Gustavo Rabello; FORESTI, Bruno Bonfim; ALVES, Flavia Regina Ferreira. A natação como recurso no desenvolvimento motor em alunos com síndrome de down inseridos no ensino fundamental. **Interação - Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão**, [S.L.], v. 17, n. 17, p. 24-48, 18 fev. 2019. Interacao. <http://dx.doi.org/10.33836/interacao.v17i17.74>.
- OLIVEIRA, Veridiane Brigato de. Benefícios da natação no desenvolvimento motor de crianças com síndrome de down. **Revista Inspirar**, Maringá, v. 11, n. 4, p. 51-58, out. 2016.
- PITETTI K, BAYNARD T, AGIOVLASITIS S. Children and adolescents with Down syndrome, physical fitness and physical activity. **Journal of Sport and Health Science**. 2013;2(1):47-57.
- POPA, Cristina-Elena; GALERU, Ovidiu. Estudo sobre a melhoria do controle pós-tural em crianças com síndrome de down através da natação. **GYMNASIUM**, [SI], v. XIII, n. 2, set. 2017. ISSN 2344-5645. Disponível em: < <http://gymnasium.ub.ro/index.php/journal/article/view/253> >.
- RESSURREIÇÃO, Kamila Santos. Manifestações emocionais de crianças com síndrome de down na natação. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 153-161, 2008.
- SILVA, Igor Filipe de Souza. A influência da natação no processo de desenvolvimento da coordenação motora de crianças com síndrome de down. **Fiep Bulletin**, Brasil, v. 83, n. 2, p. 1-6, 2013.
- VIEIRA, Antonio José Gonçalves. Concepção, Planeamento, Realização, e avaliação de um programa de Natação adaptada numa população com deficiência com e sem Síndrome de Down. **Faculdade de Desporto**, Porto, p. 1-121, 2009.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela a vida que Ele me concedeu e por me proporcionar perseverança durante toda a minha vida.

Ao meu maior incentivo, Helena da Silva Marinho, minha filha, no qual sempre estou em busca de ser uma pessoa melhor para que ela no futuro possa se espelhar na mãe que ela tem.

Sou grata ao meu companheiro de vida/acadêmica, Hellysson Ernani, por todo amor, atenção, paciência e por sempre ficar ao meu lado em todos os momentos.

Agradeço aos meus pais por todo esforço investido na minha educação e por sempre querer o meu melhor.

Sou grata a minha família pelo apoio que sempre me deram durante toda a minha vida e por acreditarem no meu potencial.

Também agradeço aos meus amigos pela compreensão e quando mais precisava, eles estavam ali para me ajudar.

A todos os meus colegas do curso de graduação que compartilharam de inúmeros desafios enfrentados.

A minha orientadora Maria Goretti Lisboa que apesar da intensa rotina de sua vida acadêmica aceitou esse desafio. E grata por esse momento entre orientador/aluno que fizeram toda a diferença no meu trabalho.

Aos professores da UEPB pelo o conhecimento que transmitiram e carrego a aprendizagem de cada um em cada sala de aula que irei passar.

Aos alunos, o meu sincero muito obrigada pela colaboração e por poderem ter me proporcionado momentos felizes, difíceis e inesquecíveis.

Enfim, a todos que diretamente e indiretamente, contribuíram para a realização desse sonho, a minha gratidão!