



## A IMPORTÂNCIA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA A VIDA DO PORTADOR DE SÍNDROME: Uma revisão sistemática

Estoécio do Carmo Júnior<sup>1</sup>; Rosélia Maria de Sousa Santos<sup>2</sup>; Brenda Oliveira Ferreira da Silva<sup>3</sup>; Adriana Silvino de Araújo<sup>4</sup>; José Ozildo dos Santos<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. E-mail: estoacao@hotmail.com

<sup>2</sup>Faculdade Rebouças de Campina Grande. E-mail: roseliasousasantos@hotmail.com

<sup>3</sup>Faculdade Rebouças de Campina Grande. E-mail: b.oliver.nas18@gmail.com

<sup>4</sup>Faculdade Rebouças de Campina Grande. E-mail: a\_silvino@ymail.com

<sup>5</sup>Faculdade Rebouças de Campina Grande. E-mail: joseozildo2014@outlook.com

**Resumo:** O presente trabalho, que é fruto de uma pesquisa sistematizada, desenvolvida a partir de fontes bibliográficas, tem por objetivo avaliar a contribuição da prática de atividade física para crianças portadoras de Síndrome de Down. Objetivando proporcionar uma melhor qualidade de vida para as crianças portadoras da Síndrome de Down, tem se estimulado a prática de atividades físicas. Essas pessoas precisam ter seus movimentos estimulados, bem como seu raciocínio. A atividade física possui a capacidade de fortalecer e enriquecer o desenvolvimento físico, mental e social da criança. Através da realização desta pesquisa pode-se concluir que são significativos os benefícios proporcionados pela a atividade física à qualidade de vida dos portadores de Síndrome de Down, tendo em vista que tal prática reduz os riscos com a obesidade, que bem caracteriza a vida destas pessoas. Pode-se concluir que o portador de Síndrome de Down somente deve participar de uma atividade física após ter passado com uma avaliação médica, na qual fique constado as suas limitações.

**Palavras-chave:** Portador de Síndrome de Down. Atividade Física. Qualidade de vida.

### 1 INTRODUÇÃO

Durante muito tempo, as crianças com síndrome de Down foram vítimas de muitos preconceitos. Deixadas de lado, viviam à margem da sociedade sem usufruírem de nenhum direito e também sem receberem uma atenção adequada. Logo após surgirem as primeiras descrições sobre a referida síndrome, diversos estudos foram realizados o que contribuiu para ampliar o conhecimento sobre mesma.

Afirma Moraes e Villela (2005) que esse conhecimento demonstrou que os portadores com síndrome de Down não sofrem alteração em seu nível de desenvolvimento, que se mantém crescente, embora que inferior ao desenvolvimento apresentado por outras crianças que não apresentam essa síndrome.

Atualmente, a Síndrome de Down é definida como sendo uma anomalia, inserida entre as deficiências mentais, causada por um acidente biológico, e, integrante do grupo de encefalopatias não progressivas, que se desenvolvem no cérebro, constituindo um conjunto

de quadros clínicos com variados sintomas patológicos mental e motor” (ORNELAS; SOUZA, 2001, p. 78).

É importante destacar que o conhecimento atualmente existente sobre a Síndrome de Down e seu desenvolvimento, tem proporcionado o entendimento de que o portador dessa síndrome pode levar a mesma vida, levada por uma pessoa considerada como sendo ‘normal’. E, por essa razão, deve buscar uma melhor qualidade de vida. Pois, as características visíveis causadas pela genética, não constituem obstáculos para isso (HOFMANN, 2010)

Assim sendo, na busca da qualidade de vida para as crianças portadores da Síndrome de Down, vem sendo estimulada a prática de atividades físicas, partindo do princípio de que essas pessoas necessitam estimular os movimentos, bem como o raciocínio. E, a atividade física possui a capacidade de fortalecer e enriquecer o desenvolvimento físico, mental e social da criança. Desta forma, a importância que vem ganhando as discussões nesse sentido, justifica por demais a escolha do presente tema.

O presente trabalho tem por objetivo avaliar a contribuição da prática de atividade física para crianças portadoras de Síndrome de Down. E, como objetivos específicos os seguintes: verificar a literatura especializada aborda a atividade física direcionada às crianças portadora de Síndrome de Down; enumerar os benefícios proporcionados pela prática da física à criança portadora de Síndrome de Down; e, mostrar que a atividade física pode promover a qualidade de vida da criança portadora de Síndrome de Down.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

A presente pesquisa foi do tipo sistematizada, desenvolvida a partir de fontes bibliográficas, que, no presente caso, foram artigos científicos.

Foi realizada uma pesquisa sobre a importância da atividade física direcionada às crianças portadoras de Síndrome de Down, por meio da consulta aos indexadores de pesquisa nas Bases de dados eletrônicos, a exemplo da Bireme, LILACS, BVS e SciELO.

O referido levantamento foi realizado utilizando-se dos seguintes descritores: atividade física, portadores de Síndrome de Down, benefícios proporcionados aos portadores de síndrome de Down.

Para a presente pesquisa foram definidos como critérios de inclusão: artigos de revisão e científicos, publicados em língua portuguesa, no período de 2008 a 2014, bem como artigos experimentais, relativos a estudos realizados junto a crianças portadoras de Síndrome de Down, objetivando avaliar os benefícios proporcionados pela atividade física.

Assim sendo, como critérios de exclusão, considerou-se: artigos em língua estrangeira; publicações anteriores a 2008 e artigos que não estejam publicados em revista científica. Após análise do material captado, selecionou-se dez artigos que de forma direta faziam alusão do tema do presente estudo.

Os dados foram colhidos nos dez artigos selecionados, oportunidade em que se identificou o ano de publicação do artigo, seus autores, o título do trabalho, bem como os resultados revelados pelas pesquisas relatadas nos mencionados artigos.

### 3 RESULTADOS

No presente trabalho, analisou-se dez artigos científicos, publicados em revistas especializadas e disponibilizados na Web, abordando a importância da prática da atividade física junto aos portadores de Síndrome de Down.

Durante a análise desses artigos, procurou-se determinar seus objetivos, bem como os principais resultados. Para uma melhor compreensão, o Quadro 1 apresenta os resultados colhidos com essa análise.

**Quadro 1 - Artigos Científicos Analisando**

Autores/Ano	MORAIS, S. e VILELA, P. (2011)
Título	A atuação do profissional de educação física no desenvolvimento motor em portadores de Síndrome de Down
Objetivo	Avaliar a atuação do profissional de educação física junto aos portadores de Síndrome de Down
Método	Relato de experiência em sala de aula
Resultado	Os portadores de Síndrome de Down podem encontrar dificuldades em realizar atividades que exigem conhecimento e mais controle de lateralidade e o uso de multimembros.
Autores/Ano	NASÁRIO, J. C.; CARDOSO, D. (2013)
Título	A contribuição do profissional de educação física na qualidade de vida da pessoa com Síndrome de Down
Objetivo	Analisar e compreender a contribuição do profissional de Educação Física na qualidade de vida da pessoa com síndrome de Down
Método	Pesquisa Bibliográfica
Resultado	O profissional de Educação Física precisa se aperfeiçoar e estar preparado para dar início a um contato com o indivíduo com síndrome de Down, contribuindo, assim, para a melhoria da qualidade de vida dele.
Autores/Ano	BARBOSA, E. L.; FERNANDES, P. R.; FERNANDES FILHO, J. (2009)
Título	Antropometria, força muscular e dermatoglia de portadores da



	Síndrome de Down
Objetivo	Comparar as características antropométricas, da força de preensão palmar e dermatoglíficas entre os sexos, masculino e feminino, de portadores da Síndrome de Down da cidade de João Pessoa - Paraíba, usuários da Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência - FUNAD.
Método	Foram avaliados 30 indivíduos com faixa etária entre 10 a 30 anos (masculino, n = 18; feminino, n = 12). Assim, identificou-se a massa corporal, a estatura, o índice de massa corporal, a força de preensão palmar e o complexo digitopalmar. Utilizou-se o teste de <i>Shapiro-Wilk</i> para verificar a distribuição dos resultados quanto à normalidade, o teste de <i>Mann-Whitney</i> para comparar os dados não paramétricos e o teste “t” de <i>Student</i> para os paramétricos, sendo estes analisados com o nível de significância de (p<0,05).
Resultado	Dentre as três variáveis investigadas verificou-se que não houve diferenças significativas na antropometria e dermatoglia, sendo a força estatisticamente diferente com força absoluta (p = 0,00) e força relativa total (p = 0,01). Houve predomínio do desenho presilha do tipo ulnar. Quanto à linha Simiesca, a presença foi de 55% nos homens e 42% nas mulheres, nas duas mãos.
Autores/Ano	PINTO, S. M. (2013)
Título	A educação física como promoção do desenvolvimento psicomotor em crianças portadoras da Síndrome de Down.
Objetivo	Apresentar a importância da prática intervencionista da atividade física em portadores de Síndrome de Down, proporcionando ao indivíduo um ganho na superação de dificuldades motoras.
Método	Participaram do estudo 20 portadores da Síndrome de Down, na faixa etária dos 8 anos e de ambos os sexos, que praticavam atividade física na APAE de Campina Grande (PB). Como instrumento de medida, foi elaborado um circuito, com atividades de equilíbrio, coordenação motora, percepção de espaço, percepção de tempo, baseando-se na Escala de Desenvolvimento Motor.
Resultado	As análises demonstraram alterações estatísticas significativas entre pré e pós-teste nas variáveis idade cronológica e idade motora geral. As crianças portadoras de Síndrome de Down frequentemente apresentam atraso de fala, desenvolvimento motor, equilíbrio, postura etc.
Autores/Ano	BOSCO, S. M. D.; SCHERER, F.; ALTEVOGT, C. G. (2011)
Título	Estado nutricional de portadores de síndrome de Down no Vale do Taquari – RS
Objetivo	Verificar o estado nutricional dos pacientes portadores de SD das escolas de Educação Especial do Vale do Taquari/RS
Método	Realizou-se um estudo transversal A amostra foi composta por 46 indivíduos portadores de SD com idades entre 2 e 50 anos. Para avaliação antropométrica dos indivíduos de 2 e 18 anos foram utilizadas as curvas de crescimento específicas de Cronk, para os pacientes com idade entre 19 e 50 anos, foi utilizado o Índice de Massa Corpórea.
	Do total, 10,9% dos participantes apresentaram baixo peso para estatura;

Resultado	32,6%, eutrofia, e 56,5%, sobrepeso e obesidade. Conclusão: Nos pacientes entre 2 e 18 anos, verificou-se eutrofia, e nos voluntários adultos com SD houve prevalência de sobrepeso e obesidade.
Autores/Ano	FLORENTINO NETO, J. ; PONTES, L. M.; FERNANDES FILHO, J. (2010)
Título	Alterações na Composição Corporal Decorrentes de um Treinamento de Musculação em Portadores de Síndrome de Down.
Objetivo	Analisar as alterações na composição corporal decorrentes de um treinamento de musculação em portadores da síndrome de Down
Método	Participaram 15 portadores da síndrome de Down (22,1 ± 7,5 anos), divididos em dois grupos: experimental (G1 = oito) submetidos a um programa de treinamento de musculação e controle (G2 = sete) sem intervenção.
Resultado	Foi observada no G1 diminuição significativa no percentual de gordura (-2,0%; p = 0,036) e massa gorda (MG) (-1,4kg; p = 0,000). Os controles apresentaram aumento desfavorável no %G (+1,0%; p = 0,043) e MG (+2,0kg, p = 0,004). Em relação à massa magra (MM), observou-se ganho significativo no G1 (+1,2kg; p = 0,008); tendo o G2 apresentado redução de MM (-0,8kg; p = 0,003).
Autores/Ano	PROENÇA, A. F.; DIAS, C. M. P.; GONÇALVES, E. P. (2012)
Título	Estudo da qualidade de vida de portadores da Síndrome de Down
Objetivo	avaliar a qualidade de vida de portadores de Síndrome de Down atendidos pela APAE da cidade de Pouso Alegre-MG.
Método	Para obtenção de dados foi utilizado a versão brasileira do Questionário de Qualidade de Vida SF-36, que contempla 36 itens englobados em oito domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental.
Resultado	Nos pacientes analisados observou-se que alguns domínios apresentaram, em média, maiores valores no grupo feminino do que no grupo masculino, porém estas diferenças não foram evidenciadas estatisticamente (p>0,05). Foi constatada uma alta correlação linear entre aspectos sociais e saúde mental, apontando que quanto maior a qualidade de vida relacionada a aspectos sociais, melhor a qualidade de vida relacionada à saúde mental.
Autores/Ano	SOARES, W. D. et al. (2012)
Título	Composição corporal e níveis de força dos portadores da Síndrome de Down
Objetivo	Verificar a composição corporal e os níveis de força de portadores da síndrome de Down, na cidade de Montes Claros-MG. A pesquisa caracterizou-se como descritiva, quantitativa, comparativa e de corte transversal.
Método	Utilizou o protocolo de IMC, percentual de gordura através do protocolo de duas dobras de Guedes (1994). Na avaliação da força foi utilizado o dinamômetro digital Grip-D. Realizou-se uma estatística descritiva para caracterização do grupo amostral, e na comparação entre os grupos pesquisados foi utilizado o teste U de Mann-Whitney para amostras



	independentes
Resultado	Os resultados obtidos mostraram que os portadores da síndrome de Down tiveram uma média superior no IMC e %G, porém a média do nível de força foi relativamente baixa, comparados com os cromossomicamente normais.
Autores/Ano	REIS FILHO, A. D. SCHULLER, J. A. P (2010)
Título	A capoeira como instrumento pedagógico no aprimoramento da coordenação motora de pessoas com Síndrome de Down
Objetivo	Analisar a influência do treinamento de capoeira na coordenação motora, explorando as valências da motricidade fina, motricidade global e equilíbrio para as pessoas com deficiência, em especial aquelas com síndrome de Down (SD).
Método	Foram observadas antes e após a intervenção as seguintes variáveis: motricidade fina (MF), motricidade global (MG) e equilíbrio (EQ). . Os testes foram realizados na seguinte ordem: motricidade fina, motricidade global e equilíbrio.
Resultado	Nos pacientes analisados observou-se que alguns domínios apresentaram, em média, maiores valores no grupo feminino do que no grupo masculino, porém estas diferenças não foram evidenciadas estatisticamente ( $p>0,05$ ). Foi constatada uma alta correlação linear entre aspectos sociais e saúde mental, apontando que quanto maior a qualidade de vida relacionada a aspectos sociais, melhor a qualidade de vida relacionada à saúde mental.
Autores/Ano	ROMÃO, A. L.; CAETANO, L. F. (2009)
Título	Efeitos da hidrocinesioterapia no paciente portador de Síndrome de Down
Objetivo	analisar e descrever a etiologia, epidemiologia, quadro clínico e os efeitos da hidrocinesioterapia na síndrome de Down
Método	Pesquisa Bibliográfica
Resultado	Através da revisão de literatura o estudo visa analisar e descrever a etiologia, epidemiologia, quadro clínico e os efeitos da hidrocinesioterapia na síndrome de Down. Detecta-se a grande necessidade de trabalhar o equilíbrio desses portadores pela hipotonia característica da síndrome de Down.

Quando se analisa o Quadro 1 verifica-se que dos 10 artigos selecionados para análises, apenas 2 são frutos de pesquisas bibliográficas. Os demais são artigos científicos.

#### 4 DISCUSSÃO

Através da presente pesquisa promoveu-se uma análise de dez artigos científicos que abordam, de forma direta ou indireta, a prática de atividades físicas por parte de portadores de Síndrome de Down.

Quando se analisa os resultados apresentados no Quadro 1 verifica-se que Moraes e Vilela (2011) constataram que os portadores de Síndrome de Down podem enfrentar algumas dificuldades quando da realização de atividades que exigem conhecimento e mais controle de lateralidade, associado ao uso de multimembros.

Por sua vez, Nesário e Cardoso (2013) demonstraram que o Educador Físico precisa se aperfeiçoar para desenvolver suas atividades junto ao aluno portador de Síndrome de Down. Pois, é sua missão contribuir para a melhoria da qualidade de vida deste.

Barbosa; Fernandes e Fernandes Filho (2009), ao promoverem um comparativo entre as características antropométricas apresentadas por portadores da Síndrome de Down, na cidade de João Pessoa, Estado da Paraíba, verificou que entre os indivíduos avaliados não haviam diferenças significativas na antropometria e dermatoglia.

Por outro lado, Pinto (2013) demonstraram que as crianças portadoras de Síndrome de Down frequentemente apresentam atraso de fala, desenvolvimento motor, equilíbrio, postura etc.

O estudo promovido por Bosco; Scherer e Altevogt (2011), demonstrou que entre os adultos, portadores de Síndrome de Down avaliados havia uma prevalência de obesidade, que vai aumentando conforme a idade, principalmente, em decorrência da falta de atividade física.

É importante destaca que o aumento da atividade física pode prevenir vários tipos de distúrbios nos portadores de SD, embora se reconheça que as limitações apresentadas por essas crianças, quando não superadas podem contribuir para o desenvolvimento da obesidade.

Florentino Neto; Pontes e Fernandes Filho (2010) avaliando a alterações na composição corporal decorrentes de um treinamento de musculação em portadores de Síndrome de Down, demonstraram que pratica regular da atividade física diminuiu de forma significativa o percentual de gordura ao mesmo tempo em que houve um aumento considerável de massa magra (MM).

Por sua vez, analisando a qualidade de vida dos portadores de Síndrome de Down, Proença; Dias e Gonçalves (2012) constataram que estes podem ser caracterizados como pessoas Down são pessoas felizes e com boa qualidade de vida e que suas limitações físicas podem ser modificadas por meio do manejo competente e de estimulação precoce.

Em relação ao estudo desenvolvido por Soares et al. (2012), neste ficou determinado que os portadores da síndrome de Down tiveram uma média superior no IMC. No entanto, a média do nível de força foi relativamente baixa, quando comparados com aquelas pessoas que cromossomicamente são normais.

Por sua vez, Reis Filho e Schuller (2010), concluíram que quando se utiliza a capoeira como atividade física direcionada à criança portadora de Síndrome de Down, pode se obter um melhor aprimoramento das habilidades motoras, desta criança, pelas particularidades que envolve tal modalidade de esporte.

Nesse mesma linha de pensamento, Gimenez (2009), demonstrou que as crianças com SD apresentam debilidade em relação ao equilíbrio, necessitando uma maior atenção, no que diz respeito à prática de atividade física.

No que diz respeito ao estudo realizado por Romão e Caetano (2009), verificou-se que esta a hidrocinestoterapia pode trazer uma grande contribuição à melhoria da qualidade de vida dos portadores de Síndrome de Down, partindo do princípio de que esta pode melhorar o equilíbrio dessas pessoas. É importante destacar que vários são os benefícios terapêuticos obtidos com a imersão do corpo em água aquecida, principalmente, a exemplo do relaxamento, analgesia, partindo do princípio de que algumas propriedades físicas da água fortalece a musculatura respiratória, enquanto que pressão hidrostática possibilita o aumento do débito cardíaco e da pressão pleural (BIASOLI; MACHADO, 2006).

## **5 CONCLUSÃO**

Nos estudos analisados verificou-se que são significativos os benefícios proporcionados pela a atividade física à qualidade de vida dos portadores de Síndrome de Down, tendo em vista que tal prática reduz os riscos com a obesidade, que bem caracteriza a vida destas pessoas.

No entanto, verificou-se que os profissionais devem estar preparados para atuarem junto a essa clientela, partindo do princípio de que esta apresenta uma série de particularidades, correndo risco de vida, se seu quadro clínico não for previamente avaliando antes do início de uma simples atividade física.

Por essa razão, é de suma importância destacar que o portador de Síndrome de Down somente deve participar de uma atividade física após ter passado com uma avaliação médica, na qual fique constado as suas limitações.

Essa informação também facilitará o trabalho do profissional vai trabalhar com essa criança, partindo do princípio de que esta vai desenvolver uma atividade física que contribuirá para a melhoria da qualidade de vida do portador de SD, sem correr nenhum risco, trazendo tão somente benefícios, que refletem na melhoria da postura, no aumento da massa seca e na redução da obesidade.



No entanto, a principal dificuldade enfrentada pela presente pesquisa foi relacionada à localização de artigos com publicação recente, que refere-se diretamente ao tema em estudo.

## 6 REFERÊNCIAS

BARBOSA, E. L.; FERNANDES, P. R.; FERNANDES FILHO, J. Antropometria, força muscular e dermatoglia de portadores da Síndrome de Down. **Fit Perf J.**, v. 8, n. 4, p. 269-278, jul-ago., 2009.

BIASOLI, M. C.; MACHADO, C. M. C. Hidroterapia: técnicas e aplicabilidades nas disfunções reumatológicas. **Temas de Reumatologia Clínica**, v. 7, n. 3, junho, 2006.

BILACHI, S. P. Síndrome de Down. **Caderno UniABC Fisioterapia**, São Paulo, 2010.

BOSCO, S. M. D.; SCHERER, F.; ALTEVOGT, C. G. Estado nutricional de portadores de síndrome de Down no Vale do Taquari-RS. **ConScientiae Saúde**, v. 10, n. 2, p. 278-284, 2011.

FLORENTINO NETO, J. ; PONTES, L. M.; FERNANDES FILHO, J. Alterações na Composição Corporal Decorrentes de um Treinamento de Musculação em Portadores de Síndrome de Down. **Rev Bras Med Esporte**, v. 16, n. 1, p. 9-12, jan.-fev, 2010.

GIMENEZ, R. Atividade motora para indivíduos portadores da síndrome de Down. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 12, n. 113, out., 2009.

HOFMANN, A. P. Relação interpessoal de PNE (Síndrome de Down) na educação física na educação infantil (estudo de caso). **Revista de Educação Física da Pontifícia Universidade Católica do Paraná**, v. 3, n. 2, p. 638-643, 2010.

MORAIS, S.; VILLELA, P. A atuação do profissional de educação física no desenvolvimento motor em portadores de Síndrome de Down. IV EDIPE/Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino - 2011, **Anais**.

NASÁRIO, J. C.; CARDOSO, D. A contribuição do profissional de educação física na qualidade de vida da pessoa com síndrome de Down. **Revista Caminhos**, v. 4, n. 6, p. 135-148, abr.-jun. 2013.

ORNELAS, M. A.; SOUZA, C. A contribuição do profissional de educação física na estimulação essencial em crianças com síndrome de Down. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 12, n. 1, p. 77-88, 2001.

PINTO, S. M. A educação física como promoção do desenvolvimento psicomotor em crianças portadoras da Síndrome de Down. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, ano 11, nº 37, jul/set 2013.

PROENÇA, A. F.; DIAS, C. M. P.; GONÇALVES, E. P. Estudo da qualidade de vida de portadores da Síndrome de Down. **REAS**, Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 4, n. 1, 212-228, 2012.



**III CINTEDI**

REIS FILHO, A. D.; SCHULLER, J. A. P. A capoeira como instrumento pedagógico no aprimoramento da coordenação motora de pessoas com Síndrome de Down. **Pensar a Prática**, v. 13, n. 2, p. 1-21, mai/ago. 2010.

ROMÃO, A. L.; CAETANO, L. F. Efeitos da hidrocinesioterapia no paciente portador de Síndrome de Down. **Corpus et Scientia**, v. 5, n. 2, p. 45-52, set., 2009.

SOARES, W. D.; BRANT, M. C. S.; MAIA, M. F. M; MIRANDA NETO, T.; CARNEIRO, A. L. G.. Composição corporal e níveis de força dos portadores da Síndrome de Down. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v. 9. N. 4, p. 103-109, 2010.

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

[www.cintedi.com.br](http://www.cintedi.com.br)