DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS COM SINDROME DE DOWN: PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM PERIÓDICOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA (2008 – 2018) [1]

MOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH DOWN SYNDROME: PRODUCTION OF KNOWLEDGE IN PHYSICAL EDUCATION NEWSPAPERS (2008 - 2018)

DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS CON SINDROME DE DOWN: PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN PERIÓDICOS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA (2008 - 2018)

Elenir Campelo Gomes, Universidade do Estado do Pará (UEPA),
elenir.campelo@hotmail.com
Ernandes Tadeu Barral de Carvalho, Universidade do Estado do Pará (UEPA),
carvalhotadeu@hotmail.com
Nayane Moia de Freitas, Universidade do Estado do Pará (UEPA),
nayanemoia03@gmail.com
Pamella Da Silva Barbosa, Universidade do Estado do Pará (UEPA), barbosa.tuc@gmail.com

RESUMO

O presente ensaio objetiva analisar a produção do conhecimento sobre desenvolvimento motor em crianças com síndrome de down, em periódicos científicos da Educação Física, publicados entre 2008 e 2018. Utilizou-se da pesquisa bibliográfica, tendo por base os descritores: Desenvolvimento Motor; Síndrome de Down; Motricidade Infantil. Os resultados encontrados apontam 23 artigos selecionado. Conclui-se que é perceptível o avanço na produção do conhecimento referente ao trato do desenvolvimento motor em crianças com Síndrome de Down.

PALAVRAS-CHAVE: *Desenvolvimento Motor; Síndrome Down; Produção do conhecimento.*

---

[1] O presente trabalho não contou com apoio financeiro de nenhuma natureza para sua realização.

1 INTRODUÇÃO

O presente ensaio surge da pesquisa realizada na disciplina *Pesquisa e Prática Pedagógica em Educação Física* do Curso de licenciatura em Educação Física, Campus de Tucuruí da Universidade do Estado do Pará, a partir da temática produção do conhecimento na Educação Física. No entanto, delimitamos este estudo sobre Desenvolvimento motor em crianças com Síndrome de Down.

Para tanto, a pesquisa foi pautada na seguinte questão: 1) Como o Desenvolvimento Motor relacionado a Síndrome de Down (SD) é tratado no meio científico? Tendo como objetivo analisar a produção do conhecimento à temática sobre o desenvolvimento motor em crianças com síndrome de down, em periódicos científicos da Educação Física publicados entre 2008 e 2018.

Trindade e Nascimento (2016), apontam a SD como a anormalidade cromossômica mais recorrente ligada ao retardo mental, com ocorrência de 1 em cada 700 nascidos vivos. A síndrome foi percebida pelo Dr. John L. H. Down, durante a década de 1860, que se configura como uma alteração no cromossomo 21, podendo ser de três tipos: a trissomia (92 a 95% dos casos); o mosaico (2 a 4%); e, translocação (3 a 4%).

Gallahue e Ozmun (2013) evidenciou que a prevalência desta síndrome interfere diretamente no processo de desenvolvimento motor do indivíduo, sendo um acontecimento hermético que engloba a totalidade dos aspectos do comportamento humano, caracterizando-se como um fenômeno que ocorre ao longo da vida, portanto um processo contínuo.

Esta continuidade se relaciona à faixa etária e estágios de desenvolvimentos motor e cognitivo, em que o indivíduo pode ter maior ou menor êxito na execução de movimentos complexos, que sofrem interferências de três fatores essenciais: ambiente, indivíduo e tarefa. Priosti et. al (2013), afirmam que há um retardo neste aspecto em relação a criança que não apresenta a síndrome, o que compromete seu desempenho neuropsicomotor.

Neste sentido, a pesquisa busca estabelecer a relação entre desenvolvimento motor e sua aplicação na aprendizagem cognitiva e motora, no que se referem às crianças afetadas pela trissomia do cromossomo 21, a partir dos estudos nos periódicos científicos atuais. O

estudo apresenta sua relevância por fornecer aporte teórico para futuras intervenções e estudos relacionados ao tema.

2 METODOLOGIA

A pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica, com o caráter "estado da arte", que visa analisar a produção do conhecimento relacionada ao Desenvolvimento Motor em Crianças com Síndrome de Down em periódicos da Educação Física, publicados entre 2008 e 2018. Ferreira (2002), caracteriza este formato do estudo como uma pesquisa de caráter bibliográfico, que visa esquematizar e contrapor as produções, com o intuito de apresentar o cenário atual a cerca da materialidade cientifica referida temática.

Para a coleta de dados utilizou-se os descritores: "Desenvolvimento Motor"; "Síndrome de Down"; "Motricidade Infantil". Sendo selecionados 23 artigos, presentes nos periódicos: Conexões; Educação Física, Esporte e Saúde (UNICAMP); Movimento (UFRGS), Pensar a Prática (UFG), Revista Brasileira Educação Física e Esporte; Movimento e Percepção; Arquivos em Movimento (UFRJ); e, Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte.

A análise dos artigos foi realizada de maneira qualitativa, Gil (1999) infere que neste tipo de avaliação são interpretados os sentidos das ideias centrais dos artigos. Os dados foram sistematizados em tabelas, sendo organizados por revistas, na qual os trabalhos estão dispostos, permitindo analisar o conhecimento produzido em cada periódico. Neste sentido, foram verificados 23 artigos em 5 revistas da Educação Física, conforme o quadro 01:

Quadro 1: Distribuição dos artigos por periódicos

PERIÓDICOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA	Nº PUBLICAÇÕES
Conexões – UNICAMP	6
Movimento – UFRGS	1
Pensar a Prática - UFG	5
Revista Brasileira Educação Física e Esporte	5
Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte	6

Fonte: Sítios dos Periódicos

No quadro acima, percebe-se a distribuição dos artigos referentes ao tema por periódicos da Educação Física: A Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte e a Revista Conexões contêm 06 publicações cada, sendo as que mais publicam acerca do tema

pesquisado. Feito o levantamento de artigos no primeiro momento, delimitamos a pesquisa na revisão da produção do conhecimento em cinco revistas mostradas na tabela acima. Os dados evidenciam ausência de núcleos de pesquisas, porém mostram um crescente interesse pelo tema.

3 DESENVOLVIMENTO MOTOR E SINDROME DE DOWN: ANALISE EM PERIODICOS

Na análise buscou-se identificar aspectos relevantes quanto à produção do conhecimento, tais como, número de autores, eixos temáticos da pesquisa, assim como o período de maior produção do tema estudado, como visto no quadro 02.

NÚMERO DE PUBLICAÇÕES POR ANO

Quadro 2 : Publicações por ano

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
4	2	2	5	1	5	1	2	1	2	0

Fonte: Sítios dos periódicos

Com base na leitura dos artigos, pode-se observar que não houve recorrência quanto a autores. Foi identificado um total de 60 autores relacionados a 23 publicações. É notória a predominância de trabalhos escritos por mais de um pesquisador, sendo 19 de 23 publicações elencadas, produzidas em equipe de pesquisadores doutores e estudantes de níveis diferentes, sendo graduados, especialistas ou mestres e 4 produções individuais.

4 TEMÁTICAS ABORDADAS NAS PESQUISAS

O Desenvolvimento Motor em uma criança com SD se caracteriza de uma forma muito peculiar, com isso leva-se em conta o esperado índice de déficit mental. Porém, no olhar de alguns pesquisadores entendemos que a deficiência mental não é o problema que se deve dar mais destaque e sim as capacidades motoras e cognitivas que a pessoa com a síndrome possui para se poder desenvolvê-las em conformidade entre ambas, (TRINDADE e NASCIMENTO, 2016).

A leitura dos artigos permitiu a classificação das produções em 5 (cinco) eixos temáticos, sendo eles: atividades rítmicas e expressivas; jogos; aprendizagem motora; produção do conhecimento; relato de experiência.

Partindo disto fizemos a dissertação sobre cada temática abordada, relacionando o quantitativo de pesquisas e autores publicados entre 2008-2018.

✓ Aprendizagem motora

Esta categoria aglutinou oito pesquisas que abordaram estratégias para a aprendizagem motora de autores distintos como é visualizado no quadro a seguir.

Quadro 3: Relação de artigos

Nº	ANO	AUTOR	TITULO
1	2011	Miyabayashi e Pimentel	Interações sociais e proficiência motora em escolares do ensino fundamental.
2	2011	Ugrinowitsch e Benda	Contribuições da aprendizagem motora: a prática na intervenção em educação física.
3	2009	Pinto, Dantas e Manoel.	Crianças com dificuldades motoras: questões para a conceituação do transtorno do desenvolvimento da coordenação
4	2013	Priosti et. al.	Força de preensão e destreza manual na criança com síndrome de down
5	2013	Torquato et.al.	A aquisição da motricidade em crianças portadoras de síndrome de down que realizam fisioterapia ou praticam equoterapia.
6	2014	Marques, Castro e Lima.	Efeito da forma, do tamanho e da textura de objetos na habilidade manipulativa de crianças com síndrome de down.
7	2015	Anunciação, Costa e Denari.	Educação infantil e práticas pedagógicas para o aluno com síndrome de down: o enfoque no desenvolvimento motor.
8	2016	Trindade e Nascimento.	Avaliação do desenvolvimento motor em crianças com síndrome de down.

Fonte: Sítios dos periódicos

Percebe-se no quadro 4, que no ano de 2013 houve um maior numero de publicações referentes a temática aprendizagem motora, vemos que não há recorrência enquanto a autores mediante as publicações.

Os autores entram em acordo no que se refere a caminhos para superar transtornos no desenvolvimento da coordenação motora e noções manipulativas de crianças com SD, os estudos comparam o desenvolvimento da aprendizagem e influências adquiridas no contexto

econômico e social. Como afirmam Marques et.al (2014), que em decorrência da variabilidade de mudanças no comportamento motor dessa população, a aquisição dos principais marcos motores, estão relacionados especialmente à premissa de que as mudanças são consequências da ação de diferentes causas, internas e externas.

✓ Jogos

Este eixo reúne sete trabalhos vistos no quadro 5, que tratam do uso de jogos como ferramenta de desenvolvimento motor. Neste sentido, os autores trabalham o jogo, em abordagens distintas, visando a melhora de aspectos motores globais de crianças com SD.

Quadro 4: Relação de artigos

Nº	ANO	AUTOR	TITULO
1	2013	Alves e Duarte	Inclusão social e o aluno com síndrome de down: um estudo de caso nas aulas de educação física
2	2013	Apoloni, Lima e Vieira.	Efetividade de um programa de intervenção com exercícios físicos em cama elástica no controle postural de crianças com Síndrome de Down
3	2012	Galatti, et. al.	Pedagogia do esporte e basquetebol: aspectos metodológicos para o desenvolvimento motor e técnico do atleta em formação
4	2011	Sousa	A importância do brincar nas atividades físicas para portadores de necessidades especiais
5	2011	Ugrinowitsch e Benda	Contribuições da aprendizagem motora: a prática na intervenção em educação física
6	2010	Reis Filho, Schuller.	A capoeira como instrumento pedagógico no aprimoramento da coordenação motora de pessoas com síndrome de down
7	2008	Venditti Jr, e Sousa.	Tornando o "jogo possível": reflexões sobre a pedagogia do esporte, os fundamentos dos jogos desportivos coletivos e a aprendizagem.

Fonte: Sítios dos periódicos

Marques, Castro e Lima (2014) avaliam a importância de atividades manipulativas no cotidiano dessa população e apontam melhorias em aspectos funcionais da amostra observada. Com isso, Sousa (2011) aponta que o jogo fornece a experiência necessária ao seu desenvolvimento motor, sensorial, perceptual, cognitivo, afetivo e cultural da pessoa com SD.

✓ Ritmos e corporeidade

Esta temática possibilitou a revisão de quatro artigos que se esboçaram a respeito do desenvolvimento motor através das atividades rítmicas e de expressão. A universidade

estadual de campinas – UNICAMP, publicou dois artigos que contribuem para a reflexão das práticas motoras desenvolvidas através da dança em crianças com SD, vistos no quadro 6.

Quadro 5:Relação de Artigos

Nº	ANO	AUTOR	TITULO
1	2017	Freitas, Mouraz e Pereira.	Orientação do movimento do corpo pela educação das expressões: percepções de professores em Portugal
2	2010	Flores e Bankoff	Influência da dança expressiva sobre o equilíbrio corporal em portadores com síndrome de down
3	2008	Maia e Boff	A influência da dança no desenvolvimento da coordenação motora em crianças com síndrome de down
4	2008	Ressurreição et. al.	Manifestações emocionais de crianças com síndrome de down na natação

Os estudos confirmam o que dizem Flores e Bancoff (2010), que através da dança tem-se uma perceptível influência física e intelectual nos indivíduos portadores da Síndrome de Down, nota-se sua capacidade na melhoria da coordenação, lateralidade, a conscientização corporal, espacial e desenvolver a expressividade, possibilitando uma capacidade de linguagem individual de movimentar-se e comunicar-se.

- ✓ Produção do conhecimento

A temática contou com três artigos de revisão de literatura que se assemelham no que se refere a produção do conhecimento sobre o desenvolvimento motor. Correa et.al (2017), afirmam que o desenvolvimento motor é um dos temas que há mais tempo tem sido foco de teses e dissertações na área de Comportamento Motor na pós-graduação, nisso vemos a necessidade e importância do aprimoramento de conhecimentos científicos no que se refere ao desempenho motor.

Quadro 6: Relação de artigos

Nº	ANO	AUTOR	TITULO
1	2017	Corrêa, Oliveira e Tani	40 anos da Pós-graduação da EEFE-USP: a sua contribuição para o avanço do conhecimento sobre o comportamento motor humano
2	2011	Guedes	Crescimento e desenvolvimento aplicado à educação física e ao esporte
3	2008	Carvalho e Almeida	Controle postural em indivíduos portadores da síndrome de Down: revisão de literatura

Fonte: Sítios dos Periódicos

Guedes (2011), ressalta que Infância e adolescência são fases de mudanças extremamente importantes, relacionados aos quesitos de conduta e de requerimento motor. Carvalho e Almeida (2008) concordam que desenvolvimento de crianças portadoras de SD parece progredir de maneira semelhante, porem um pouco atrasado, comparado ao de crianças neurologicamente normais. Percebemos concordância no que diz respeito ao avanço de pesquisas, porem nota-se a necessidade de formação continuada e estudos na área do desenvolvimento motor de crianças com ou sem SD.

- ✓ Pratica pedagógica

Este eixo é composto por um único trabalho mostrado no quadro 8, que trata sobre o relato de experiência acerca da prática pedagógica, o trabalho foi publicado na revista Conexões-UNICAMP.

Quadro 7: Relação de Artigos

Nº	ANO	AUTOR	TITULO
1	**2015**	Souza	Um relato de experiência baseado em aspectos motores e cognitivos de uma turma de segundo ano do ensino fundamental de uma escola pública

Fonte: Sítios dos periódicos

Para Souza (2015), o relato busca estabelecer metas para as práticas corporais no âmbito educacional e em outros locais frequentados no cotidiano, tendo em vista aprimorar capacidades físicas, cognitivas e sócio afetivas dos indivíduos pesquisados. O relato transcorre sobre observações do desenvolvimento motor e cognitivo dos alunos durante as aulas em um semestre e os problemas encontrados pelo professor em formação para o cumprimento deste período.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

E possível afirmar que há avanços na produção do conhecimento se tratando de desenvolvimento motor de crianças com SD. Na analise dos resultados, percebemos as diferentes temáticas que vêm sendo tradadas no meio cientifico e acadêmico da educação física. Assim, a aprendizagem motora vem ganhando destaque neste processo, seguida do estudo de jogos aplicados para este fim.

Denota-se que grande parte do que vem sendo pesquisado neste fim está relacionado aos pensamentos dos clássicos do Desenvolvimento motor como Gallahue e Go Tani, estes estabelecem metas para o estudo deste segmento.

Para tanto grande parte dos periódicos analisados neste ensaio foram publicados nos anos de 2011 e 2013. Nisto, é perceptível o avanço na produção do conhecimento referente ao trato do desenvolvimento motor em crianças com Síndrome de Down.

6 REFERÊNCIAS

CARVALHO, R.; ALMEIDA, G. Controle postural em indivíduos portadores da síndrome de Down: revisão de literatura. *Fisioterapia e Pesquisa***,** Poço de Caldas, p.304-308, 2008.

FERREIRA, N. As pesquisas denominadas "estado da arte". *Educação & Sociedade,* Campinas, v. 79, p.1-11, 2002.

FLORES, M.; BANKOFF, A. Influência Da Dança Expressiva Sobre o Equilíbrio Corporal Em Portadores Com Síndrome De Down. *Conexões,* Campinas-são Paulo, v. 8, p.35-46, 2010.

GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. *Compreendendo o desenvolvimento motor*: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUEDES, D. Crescimento e desenvolvimento aplicado à Educação Física e ao Esporte. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte,* São Paulo, p.127-140, 2011.

PRIOST, P. *et. al*. Força de preensão e destreza manual na criança com Síndrome de Down. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte***,** São Paulo, p.278-285, 2013

SOUSA, F. A Importância Do Brincar Nas Atividades Físicas Para Portadores De Necessidades Especiais. *Conexões,* Campinas, p.157-165, 2011.

SOUZA, M. de. Um relato de experiência baseado em aspectos motores e cognitivos de uma turma de segundo ano do ensino fundamental de uma escola pública. *Conexões,* Campinas, p.206-218, 2015.

TRINDADE, A.; NASCIMENTO, M. Avaliação do Desenvolvimento Motor em Crianças com Síndrome de Down. *Revista Brasileira de Educação Especial*, [s.l.], v. 22, n. 4, p.577-588, dez. 2016. FapUNIFESP (SciELO).