

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA PARA AS CRIANÇAS PORTADORAS DA SÍNDROME DE DOWN

Vitor Guilherme Andrade¹
Francisco José Fornari Sousa²

RESUMO

Introdução: Este artigo aborda a importância que a prática da Educação Física tem para as crianças portadoras da Síndrome de Down (SD). As crianças portadoras da SD tem dificuldade no desenvolvimento de aspectos físicos e cognitivos. Esses aspectos devem ser trabalhados de forma dinâmica e prazerosa com as crianças para que ocorra o interesse em aprender. **Objetivo:** pesquisar a importância da Educação Física Escolar no desenvolvimento das crianças portadoras da Síndrome de Down. **Metodologia:** pesquisa de campo descritiva e diagnóstica. Fizeram parte da amostra 7 professores (as) de Educação Física da rede de ensino municipal e estadual, como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário contendo 8 questões fechadas. Para fazer a análise e discussão dos dados coletados foi utilizada a estatística básica (f e %) e os dados serão apresentados na forma de tabelas. **Resultados:** A maior parte dos professores (as) que participaram da pesquisa são graduados e minoria é pós-graduada. Todos consideram a Educação Física importante na formação das crianças portadoras da Síndrome de Down. Trabalham de forma lúdica procurando desenvolver os aspectos motores e psicológicos, sempre se preocupando com a inclusão nas aulas. Com êxito todos planejam as aulas de acordo com as necessidades e delimitações da criança, na execução do planejamento são atenciosos, dedicados e pacientes. **Conclusão:** foi possível constar que as crianças portadoras da Síndrome de Down necessitam de uma estimulação essencial. A contribuição do profissional de Educação Física na estimulação essencial em crianças com Síndrome de Down é importantíssima e imprescindível para o seu desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo-social.

Palavras-chave: Educação Física Escolar. Qualidade de Vida. Síndrome de Down.

¹ Acadêmico da 8ª fase do curso de Educação Física do Centro Universitário UNIFACVEST.

² Coord. de curso e prof. da disciplina de TCC II do curso de Educação Física do Centro Universitário UNIFACVEST.

THE IMPORTANCE OF PHYSICAL EDUCATION FOR CHILDREN WITH DOWN SYNDROME

Vitor Guilherme Andrade
Francisco José Fornari Sousa

ABSTRACT

Introduction: This article discusses the importance that the practice of Physical Education has for children with Down Syndrome (SD). Children with DS have difficulty developing physical and cognitive aspects. These aspects should be worked out in a dynamic and enjoyable way with the children so that the interest in learning takes place. **Objective:** to investigate the importance of School Physical Education in the development of children with Down Syndrome. **Methodology:** descriptive and diagnostic field research. A sample of 7 physical education teachers from the municipal and state education system was used as a data collection instrument. A questionnaire containing 8 closed questions was used. In order to analyze and discuss the collected data, the basic statistics (f and%) were used and the data will be presented in the form of tables. **Results:** Most of the teachers who participated in the research are graduates and minority are post-graduate. All consider Physical Education important in the formation of children with Down Syndrome. They work in a playful way trying to develop the motor and psychological aspects, always worrying about inclusion in class. Successfully all plan the classes according to the needs and delimitations of the child, in the execution of the planning are attentive, dedicated and patient. **Conclusion:** It was possible to observe that children with Down syndrome require an essential stimulation. The contribution of the Physical Education professional in the essential stimulation in children with Down syndrome is extremely important and essential for their motor, cognitive and affective-social development.

Key words: Physical School Education. Quality of life. Down's syndrome.

1. INTRODUÇÃO

Este projeto aborda a importância que a prática da Educação Física tem para as crianças portadoras da Síndrome de Down (SD).

A SD é uma alteração genética produzida pela presença de um cromossomo a mais, o par 21, por isso também conhecida como trissomia 21.

Esta é considerada a mais comum das anomalias genéticas e das deficiências mentais. Esta alteração genética afeta o desenvolvimento do indivíduo, determinando a desenvoltura de alguns aspectos (GUSMÃO, TAVARES, e MOREIRA, 2003 apud GESTAL, 2008).

O objetivo é mostrar se os jogos e brincadeiras dentro da Educação Física são benéficos às crianças portadoras da SD. As crianças precisam de ajuda para desenvolver os aspectos delimitados.

Esses aspectos devem ser trabalhados de forma dinâmica e prazerosa com as crianças, e as atividades dentro da Educação Física podem cumprir bem esse requisito.

As atividades acompanhadas de prazer são uma das formas de a criança participar com motivação das atividades, aprimorando sua capacidade de desenvolvimento (GUÉRIOS E GOMES, 2005 apud GESTAL, 2008).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Educação Física escolar

A Educação Física escolar é fundamental para as crianças portadoras de SD, pois, além de ajudar a fortalecer os ossos e articulações, promove atividades que estimulam o desenvolvimento psicomotor. Na prática com os portadores da SD é importante acreditar mais nos potenciais e menos nas limitações.

Segundo Martinhago (2006), a trissomia 21, a chamada síndrome de Down, é uma condição cromossômica causada por um cromossomo extra no par 21.

Essa alteração do cromossomo 21 faz com que a criança nasça com características específicas, como implantação mais baixa das orelhas, olhos puxadinhos para cima e língua grande, por exemplo. Como a síndrome de Down é o resultado de uma mutação genética, ela não tem cura, não existindo nenhum tratamento específico para ela. Em geral, as crianças com síndrome de Down são menores em tamanho e seu desenvolvimento físico e mental são mais

lentos do que o de outras crianças da sua idade. Porém uma boa estimulação psicomotora é importante para auxiliar no desenvolvimento da criança portadora da SD. (FRAZÃO, 2004).

Pelas atividades físicas, Lopes (2002) afirma que aumentam-se a atenção e a concentração, a antecipação e estratégia, a discriminação auditiva, o raciocínio lógico, a criatividade, a percepção de figura e fundo e a melhoria do desenvolvimento do próprio jogo. Acrescente-se ao elenco de vantagens o desenvolvimento da musculatura, que é fundamental para quem possui SD, uma vez que uma das características dessa pessoa é a hipotonia generalizada.

O desenvolvimento corporal, conforme Gorla (1997), é importante também porque melhora a autoestima e a interação social, uma vez que um corpo bem desenvolvido tem melhor estética e faz com que o indivíduo seja melhor aceito.

A exclusão durante as aulas elimina as oportunidades de desenvolvimento da criança. A Educação Física na escola se constitui em uma grande área de adaptação ao permitir, a participação de crianças e jovens em atividades físicas adequadas às suas possibilidades, proporcionando que sejam valorizados e se integrem num mesmo mundo. O Programa de Educação Física quando adaptada ao aluno portador de deficiência, possibilita ao mesmo a compreensão de suas limitações e capacidades, auxiliando-o na busca de uma melhor adaptação (CIDADE; FREITAS, 1997).

Segundo Cidade; Freitas (1997) apud Pedrinelli (1994, p. 69), “[...] todo o programa deve conter desafios a todos os alunos, permitir a participação de todos, respeitar suas limitações, promover autonomia e enfatizar o potencial no domínio motor”.

2.2 Educação Física Adaptada

Segundo Reis; Vitor; Colaço (2014) apud Werneck, (1995), os portadores de Síndrome de Down tem capacidade de aprender, dependendo da estimulação recebida.

A atividade física pode colaborar e muito, no desenvolvimento da criança portadora de SD, deve ser adequada as suas características e necessidades. A Educação Física adquire papel importantíssimo à medida em que pode estruturar o ambiente adequado para a criança oferecendo experiência, resultando em uma grande auxiliar e promotora do desenvolvimento, isto é, desempenhando papel fundamental no desenvolvimento global, pois todo seu trabalho é realizado através dos movimentos (ORNELAS, 2001 apud TANI, 1988).

O trabalho deve ser feito com muita atenção, dedicação e paciência. Dessa maneira, cabe ao profissional de Educação Física, conhecendo a história e os problemas mais

acentuados de cada aluno, desenvolver um programa de atividades motoras, promovendo atividades que fortaleçam as musculaturas e conseqüentemente a melhora em todas as atividades exercidas por essas pessoas (ORNELAS, 2001).

O professor é a peça fundamental no trabalho de adequação e vivência. Ele deve definir os objetivos a serem alcançados, criando um processo de ensino-aprendizagem, no qual deve avaliar a situação, a condição dos alunos com os quais pretende trabalhar, e dispor de recursos que propiciem aperfeiçoamento a seus alunos (ORNELAS, 2001 apud MASUZAKI, 1995).

Dessa forma, é preciso dar à criança a liberdade de criar e brincar, para que os estímulos propiciem um desenvolvimento rico de experiências que contribuam para sua formação (ORNELAS, 2001 apud GOMES, 2000).

3. METODOLOGIA

O presente estudo conta com uma pesquisa de campo descritiva, pois segundo Andrade (1999, p.106): “Uma das características da pesquisa descritiva é a técnica padronizada da coleta de dados, realizada principalmente através de questionários e da observação sistemática.”

Farão parte da pesquisa 7 professores de Educação Física da rede de ensino municipal e estadual do município de Otacílio Costa/SC.

Como instrumento de coleta de dados será utilizado um questionário contendo oito questões fechadas. A coleta dos dados foi realizada pessoalmente no local de trabalho dos professores.

Para fazer a análise e discussão dos dados coletados será utilizada a estatística básica (f e %) e os dados serão apresentados na forma de tabelas.

3.1 Análise e discussão dos dados

A tabela 1 mostra o nível de formação dos professores (as) de Educação Física que participaram da pesquisa, onde (n=4, 57%) possuem ensino superior, (n=3, 43%) possuem pós-graduação.

De acordo com a LDB 9394/96 para a atuar na educação básica o professor presente precisa ter licenciatura plena. Sendo assim a amostra pesquisada cumpre o que pede a referida lei.

Tabela 1. Formação.

	f	%
Superior	4	57%
Pós Graduado	3	43%
Outros	0	0%
Total	7	100%

Fonte: dados da pesquisa.

A tabela 2 mostra da idade de cada professor (a) de Educação Física que participou da pesquisa, sendo (n=2, 28%) possuem entre 26 e 29 anos, (n=2, 28%) possuem entre 30 e 33 anos, e (n=3, 44%) possuem entre 37 e 40 anos.

Tabela 2. Idade.

	f	%
18 a 21	0	0%
22 a 25	0	0%
26 a 29	2	28%
30 a 33	2	28%
34 a 36	0	0%
37 a 40	3	44%
Acima de 40	0	0%
Total	7	100%

Fonte: dados da pesquisa.

A tabela 3 mostra o gênero dos professores (as) de Educação Física que participaram da pesquisa, onde (n=3, 43%) são do sexo masculino, e (n=4, 57%) são do sexo feminino.

Tabela 3. Gênero.

	f	%
Masculino	3	43%
Feminino	4	57%
Total	7	100%

Fonte: dados da pesquisa.

A tabela 4 indica o tempo de serviço de cada professor (a) que participou da pesquisa, sendo, (n=1, 14,3%) tem entre 4 e 7 anos de serviço, (n=4, 57,1%) tem entre 8 a 11anos de serviço, (n=1, 14,3%) tem entre 16 e 20 anos de serviço, e (n=1, 14,3%) possui mais de 20 anos de serviço.

Tabela 4. Tempo de Serviço.

	f	%
0 a 3 anos	0	0%
4 a 7 anos	1	14,3%
8 a 11 anos	4	57,1%
12 a 15 anos	0	0%
16 a 20 anos	1	14,3%
Acima de 20 anos	1	14,3%
Total	7	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Segundo Rossi e Hunger (2012, p. 323-38):

Fase de diversificação ou questionamentos (7-25 anos) Nessa ocasião o professor encontra-se num estágio de experimentação e diversificação, de motivação, de buscas de desafios. Experimenta novas práticas e diversifica métodos de ensino, tornando-se mais crítico.

A tabela 5 fala sobre a importância da prática da Educação Física para as crianças portadoras da Síndrome de Down, onde (n=7, 100%) afirmam que a prática é importante sim.

Tabela 5. Na sua opinião a prática da Educação Física é importante para as crianças com Síndrome de Down?

	f	%
Sim	7	100%
Não	0	0%
Total	7	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Segundo Tani (1988), apud Ornelas; Souza, (2001, p.83):

A Educação Física adquire papel importantíssimo à medida em que pode estruturar o ambiente adequado para a criança oferecendo experiência, resultando em uma grande auxiliar e promotora do desenvolvimento, isto é, desempenhando papel fundamental no desenvolvimento global, pois todo seu trabalho é realizado através dos movimentos.

A tabela 6 indica se os professores (as) participantes da pesquisa já presenciaram evoluções no desenvolvimento da criança portadora da Síndrome de Down em suas aulas, onde (n=7, 100%) afirmam terem presenciado essa evolução.

Tabela 6. Sabemos que a prática da Educação Física é benéfica para as crianças portadoras da Síndrome de Down, diante disso, você já presenciou alguma evolução no desenvolvimento da criança em suas aulas?

	f	%
Sim	7	100%
Não	0	0%
Total	7	100%

Fonte: dados da pesquisa.

A tabela 7 mostra se os professores (as) participantes da pesquisa incluem o portador da Síndrome de Down em todas as aulas realizadas, onde (n=7, 100%) afirmam incluir a criança portadora em todas as aulas.

Tabela 7. Você inclui o portador da Síndrome de Down em todas as suas aulas?

	f	%
Sim	7	100%
Não	0	0%
Total	7	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Segundo Arruda e Almeida (2004, p. 16):

As habilidades de autonomia pessoal e social proporcionam melhor qualidade de vida, pois favorecem a relação, a independência, interação, satisfação pessoal e atitudes positivas. Alunos com necessidades educacionais especiais devem ter a oportunidade de participar de forma significativa e integral nas atividades escolares.

A tabela 8 indica se os professores (as) conversam com as demais crianças da turma sobre a importância da inclusão, onde (n=6, 86%) dizem que sim, e (n=1, 14%) diz que não.

Tabela 8. Conversa com as demais crianças da turma sobre a importância dessa inclusão?

	f	%
Sim	6	86%
Não	1	14%
Total	7	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Segundo Mantoan (2005), apud Grande, (2006, p.15): “Incluir é a nossa capacidade de entender e reconhecer o outro e, assim, ter o privilégio de conviver e compartilhar com pessoas diferentes de nós. A educação inclusiva acolhe todas as pessoas, sem exceção.”

A tabela 9 indica se os professores (as) usam da ludicidade e da recreação para obter um bom desenvolvimento da criança portadora da Síndrome de Down em suas aulas, onde (n=7, 100%) afirmam que sim.

Tabela 9. Você usa da ludicidade e da recreação para buscar um bom desenvolvimento da criança portadora da Síndrome de Down?

	f	%
Sim	7	100%
Não	0	0%
Total	7	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Segundo Lima et al, (1996), apud Reis et al, (2014, p.1):

O programa da Educação Física Especial para portadores da Síndrome de Down propõe uma relação direta entre atividades motoras e sociais, oportunizando vivências novas em ambientes distintos, utilizando jogos e brincadeiras como intermediários para o entendimento das regras sociais e culturais, permitindo vivenciar o que é ou não aceito no convívio social.

A tabela 10 é em relação aos aspectos mais abordados e desenvolvidos nas aulas, se são os motores ou psicológicos, onde (n=2, 30%) trabalham mais os aspectos motores, e (n=5, 70%) trabalham ambos os aspectos.

Tabela 10. Em relação aos aspectos, quais são os mais abordados/desenvolvidos nas aulas?

	f	%
Motores	2	30%
Psicológicos	0	0%
Ambos	5	70%
Total	7	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Segundo Guérios e Gomes (2005), apud Gestal, (2008, p.1):

Por meio da Educação Física espera-se que os alunos tenham condições de descobrirem suas potencialidades tanto corporais quanto cognitivas, e de serem participativos em uma sociedade.

A tabela 11 indica se os professores (as) se preocupam com as necessidades e delimitações da criança durante o planejamento, onde (n=7, 100%) afirmam que sim.

De acordo com Junior et al, (2007), apud Gestal, (2008, p.1):

Sabemos que a atividade física é de suma importância para a manutenção da qualidade de vida, da saúde e na prevenção de doenças. A atividade física para pessoas com Síndrome de Down deve ser adequada as suas características e principalmente as suas necessidades.

Tabela 11. Você se preocupa com as necessidades e delimitações da criança no planejamento?

	f	%
Sim	7	100%
Não	0	0%
Total	7	100%

Fonte: dados da pesquisa.

A tabela 12 indica se os professores (as) são atenciosos, dedicados e pacientes durante a execução no planejamento, onde (n=7, 100%) afirmam que sim.

Tabela 12. Durante a execução do seu planejamento você é atencioso(a), dedicado(a) e paciente?

	f	%
Sim	7	100%
Não	0	0%
Total	7	100%

Fonte: dados da pesquisa.

4. CONCLUSÃO

Através do presente trabalho foi possível constar que as crianças portadoras da Síndrome de Down necessitam de uma estimulação essencial, principalmente no período infantil.

Por meio da Educação Física espera-se que os alunos tenham condições de descobrirem suas potencialidades tanto corporais quanto cognitivas, e de serem participativos em uma sociedade (GUÉRIOS; GOMES, 2005).

O profissional de Educação Física deve trabalhar com a estimulação, propondo atividades que desenvolvam a criança globalmente, acarretando efeitos importantes na saúde física, psicológica e social, pois, de acordo com alguns autores, as crianças adquirem percepção através de suas experiências. Assim, adquire um importante papel na vida dessas crianças, oferecendo experiências que vão auxiliar no seu desenvolvimento.

Por fim, pode-se perceber e concluir que a contribuição do profissional de Educação Física na estimulação essencial em crianças com Síndrome de Down é importantíssima e imprescindível para o seu desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo-social. A Educação Física tem muito a contribuir, desde que os profissionais se preocupem em ter uma boa

fundamentação teórica, planejar e sistematizar o trabalho a realizar, assim estarão trabalhando com responsabilidade, competência e consciência, podendo estruturar o ambiente adequado para as pessoas com Síndrome de Down.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 4.ed. São Paulo, SP. ATLAS, 1999.

CIDADE, R. E.; FREITAS, P. S. Educação física e inclusão: considerações para a prática pedagógica na escola. Uberlândia, 1997. Disponível em: (<http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/09/INCLUS%C3%83O-PRATICA-PEDAGOGICA.pdf>) In: PEDRINELLI, V. J. **Educação física adaptada: conceituação e terminologia**. in: educação física e desporto para pessoas portadoras de deficiência. Brasília, 1994. Acesso em 26 de maio de 2017.

GOMES, Nilton Munhoz. Educação Física e alfabetização. Educação especial para ser e aprender. In: ENCONTRO DAS APAEs DO PARANÁ, 39., 2000, Londrina. In: ORNELAS, Marcia; SOUZA, Celso. **A contribuição do profissional de educação física na estimulação essencial em crianças com síndrome de down**. Revista da Educação Física/UEM – Maringá/PR – 2001. Disponível em: (<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/reveducfis/article/view/3779>) Acesso em 25 de maio de 2017.

GORLA, José Irineu. **Educação física especial: Testes**. Rolândia/PR, 1997.

GRANDE, Rosilene Munhoz Casa. Inclusão: privilégio de conviver com as diferenças. 2006. Disponível em: (<http://cutter.unicamp.br/document/?view=20829>) Acesso em 25 de abril de 2018.

GUERIOS, L.C; GOMES, N.M. **Análise de um programa para desenvolvimento dos padrões fundamentais de movimento em crianças portadoras de síndrome de down**. *Revista Digital*, Buenos Aires. v.10, n. 83. 2005. Disponível em: (<http://www.efdeportes.com/efd83/down.htm>). Acesso em 26 de maio de 2017.

GUSMÃO, Fábio; TAVARES, Eraldo; MOREIRA, Lília. **Idade materna e síndrome de Down no Nordeste do Brasil**. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2003. Disponível em: (<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n4/16847>). Acesso em 26 de maio de 2017.

JUNIOR, C. A; TONELLO, M. G; GORLA, J.I e CALEGARI, D. R. Musculação para um aluno com síndrome de Down e o aumento da resistência muscular localizada. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Nº 104, 2007. In: REIS, Felipe; MOTA, Juliana; VITOR, Wanner; COLAÇO, Graciela. **A importância da atividade física para portadores da síndrome de down**. *Revista Digital - Buenos Aires* – 2014. Disponível em: (<http://www.efdeportes.com/efd192/atividade-fisica-para-sindrome-de-down.htm>) Acesso em 25 de maio de 2017.

LIMA, S.R.C. et al. Educação física adaptada: uma proposta para trabalho para pessoas com

deficiência mental. 3º Congresso Latino Americano: esporte, educação, saúde, movimento humano, Paraná, 1996. In: REIS, Felipe; MOTA, Juliana; VITOR, Wanner; COLAÇO, Graciela. **A importância da atividade física para portadores da síndrome de down.** Revista Digital - Buenos Aires – 2014. Disponível em: (<http://www.efdeportes.com/efd192/atividade-fisica-para-sindrome-de-down.htm>) Acesso em 25 de maio de 2017.

LOPES, Maria da Glória. **Jogos na educação: Criar, fazer, jogar.** 5ª Ed., São Paulo, SP. CORTEZ, 2002.

MASUZAKI, Paulo S. A. A contribuição da Educação Física para pessoa com retardo mental. 1995. Maringá. Monografia (Especialização) - Departamento de Educação Física. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 1995. In: ORNELAS, Marcia; SOUZA, Celso. **A contribuição do profissional de educação física na estimulação essencial em crianças com síndrome de down.** Revista da Educação Física/UEM – Maringá/PR – 2001. Disponível em: (<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/reveducfis/article/view/3779>) Acesso em 25 de maio de 2017.

ORNELAS, Marcia; SOUZA, Celso. **A contribuição do profissional de educação física na estimulação essencial em crianças com síndrome de down.** Revista da Educação Física/UEM – Maringá/PR – 2001. Disponível em: (<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/reveducfis/article/view/3779>) Acesso em 25 de maio de 2017.

PEDRINELLI, V. J. **Educação física adaptada: Conceituação e terminologia.** In: Educação Física e Desporto para Pessoas Portadoras de Deficiência. Brasília, 1994. Disponível em: (<http://cristiano-torres.blogspot.com.br/2012/08/educacao-fisica-adaptada-conceituacao-e.html>) Acesso em 25 de maio de 2017.

REIS, Felipe; MOTA, Juliana; VITOR, Wanner; COLAÇO, Graciela. **A importância da atividade física para portadores da síndrome de down.** Revista Digital - Buenos Aires – 2014. Disponível em: (<http://www.efdeportes.com/efd192/atividade-fisica-para-sindrome-de-down.htm>) Acesso em 25 de maio de 2017.

SANTOS, Dalmo; LAMBORGUINI, Dalva; LIMA, Élson. **Benefícios da educação física para alunos com síndrome de down da associação pestalozzi de ouro preto do oeste/ro.** Ji-Paraná/RO. 2007. Disponível em: (http://www.def.unir.br/downloads/1209_beneficios_da_educacao_fisica_para_alunos_com_sindrome_de_do.pdf) Acesso em 25 de maio de 2017.

SILVA, Roberta. **A educação especial da criança com síndrome de down.** 2004. Disponível em: (<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/04/educacao-especial-crianca-down.pdf>) Acesso em 27 de maio de 2017.

TANI, GO. Educação Física escolar, fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: Edusp, 1988. In: ORNELAS, Marcia; SOUZA, Celso. **A contribuição do profissional de educação física na estimulação essencial em crianças com síndrome de down.** Revista da Educação Física/UEM – Maringá/PR – 2001. Disponível em: (<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/reveducfis/article/view/3779>) Acesso em 25 de maio de 2017.

WERNECK, Claudia. **Muito prazer, eu existo**: um livro sobre as pessoas com síndrome de Down. Rio de Janeiro: WVA, 1995. In: REIS, Felipe; MOTA, Juliana; VITOR, Wanner; COLAÇO, Graciela. **A importância da atividade física para portadores da síndrome de down**. Revista Digital - Buenos Aires – 2014. Disponível em: (<http://www.efdeportes.com/efd192/atividade-fisica-para-sindrome-de-down.htm>) Acesso em 25 de maio de 2017.

FRAZÃO, Arthur. **Saiba o que é a síndrome de down**. 2007. Disponível em: (<https://www.tuasaude.com/sindrome-de-down/>) Acesso em 25 de maio de 2017.

MARTINHAGO, Ciro. **Síndrome de down**: sintomas, tratamentos e causas. 2006. Disponível em: (<http://www.minhavidacom.br/saude/temas/sindrome-de-down>) Acesso em 26 de maio de 2017.