FACULDADE Eficaz
BOLETIM

A INCLUSÃO DOS ALUNOS COM LESÃO MEDULAR NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

FRANÇA, Fernanda Alencar

Resumo: A deficiência caracteriza-se como a perda ou anormalidade da estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, temporária ou permanente. Atualmente a aprendizagem dos alunos com deficiência não é somente a alfabetização, ensinos de habilidades estruturais básicas, contas e entre outros conteúdos próprios de cada matéria, mas também ao ensino de sua autonomia na escola, em casa como também na sociedade, para uma qualidade de vida melhor. Não diferente, os deficientes de lesão medular também precisavam de inclusão nas escolas regulares, e as adaptações nas aulas, principalmente nas aulas de educação física. Assim, os professores precisam preparar-se para receber esses alunos. Assim, esta pesquisa caracteriza-se como bibliográfica incluindo autores como Gorgati e Bohme (200), Mendes (2006) e Mattos (1990) e tendo como objetivo apresentar atividades físicas para a inclusão do aluno com lesão medular nas aulas de educação física. A inclusão é um processo multidisciplinar onde professores, gestores, família e comunidade precisem unir-se para que a inclusão seja efetiva, adequada e de qualidade.

Palavras-chave: Lesão Medular. Deficiência Física. Educação Física e Inclusão.

Abstract: Disability is characterized as the loss or abnormality of structure or psychological function, physiological or anatomical, temporary or permanent. Currently the learning of students with disabilities is not only literacy, teaching of basic structural skills, accounts and from other own content of each subject, but also the teaching of their autonomy in school, at home as well as in society, for quality better life. No different, the disabled with spinal cord injury also needed inclusion in mainstream schools, and the adjustments in the classroom, particularly in physical education classes. So teachers need to prepare to receive these students. Thus, this research is characterized as bibliographical and aiming to provide physical activities for the inclusion of students with spinal cord injury in physical education classes. Inclusion is a multidisciplinary process where teachers, administrators, families and communities need to unite so that inclusion is effective, appropriate and quality.

Keywords: *Spinal Cord Injury. Physical Disability. Physical Education and Inclusion.*

1. INTRODUÇÃO

A deficiência caracteriza-se como a perda ou anormalidade da estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, temporária ou permanente. Perda do membro, órgão, tecido ou qualquer outra estrutura do corpo, inclusive das funções mentais, podendo refletir em um distúrbio orgânico, ou seja, uma perturbação. Já a incapacidade é uma consequência do deficiente, da dificuldade de desempenhar uma atividade considerada normal para o ser humano. É uma representação a objetivação da deficiência e reflete os distúrbios do próprio individuo nas atividades e comportamentos.

Segundo Aranha (2001) antigamente não havia muitas leis, as leis eram impostas pelos mais fortes e que obtinha mais poder. Assim, os deficientes físicos eram isolados, presos em cativeiros, pensavam que eram castigos dos deuses e muitas vezes eram mortos. Com o passar dos anos, os deficientes começaram a terem um tratamento mais especializado, no entanto, esse tratamento era somente assistencial e relacionado à saúde e não à educação. Posteriormente a deficiência não passaria a ser somente cuidada, mas também escolarizada, para isto inicia-se as pesquisas de inclusão, conferências, simpósios e outros encontros para analisarem as possibilidades de inclusão dos deficientes na educação.

No entanto, a educação para os deficientes físicos era diferenciada dos alunos das escolas regulares. Antigamente pensava-se que os deficientes seriam mais bem atendidos em salas separadas. No entanto, com o passar dos anos com novas leis, constituições e diretrizes houve mudanças, porque assim perceberam que dessa forma de educação estavam excluindo os deficientes de um ambiente social, bem como também, a vivência de alunos das escolas regulares com pessoas com deficiência. O foco também era que além de todos terem os mesmos direitos, todos são diferentes em algo e todos têm alguma limitação, ou seja, iguais nas diferenças (MENDES, 2006).

Atualmente a aprendizagem dos alunos com deficiência não é somente a alfabetização, ensinos de habilidades estruturais básicas, contas e entre outros conteúdos próprios de cada matéria, mas também ao ensino de sua autonomia na

escola, em casa como também na sociedade, para uma qualidade de vida melhor (STRAPASSON e CARNIEL, 2007). Com a reabilitação e a inclusão os deficientes tornaram-se mais independentes, porque assim eles conseguem estudar, trabalhar, viajar, praticar atividade física e de lazer (SILVA, OLIVEIRA e CONCEIÇÃO, 2005 apud LÉPORE,1990).

Segundo Silva, Oliveira e Conceição (2005) a prática de atividade física traz muitos benefícios para uma qualidade de vida melhor aos deficientes, como por exemplo a natação, que estudos mostram o aumento da socialização, de prevenção de complicações médicas e entre outros benefícios como diminuição de distúrbios mentais. Quando o deficiente físico realiza alguma atividade física aumenta a sua capacidade de independência, reduz o tempo de internalização,

potencializa as sessões de fisioterapias, diminui o índice de escaras e ajuda no fortalecimento dos músculos para conseguir sair da cadeira de rodas e ter maior mobilidade. (SOUZA, 1994)

Não diferente, os deficientes de lesão medular também precisavam de inclusão nas escolas regulares, e as adaptações nas aulas, principalmente nas aulas de educação física. Assim, os professores precisam preparar-se para receber esses alunos. Os professores de educação física encontraram dificuldade de incluir alunos cadeirantes em suas aulas. No entanto, estudos mostram os benefícios de alunos com lesão medular realizando atividades físicas, assim, os professores em geral, precisam aprofundar nos estudos relacionados à inclusão escolar, estudar as síndromes, os transtornos globais, conhecer as deficiências em um contexto geral e posteriormente de seu aluno específico em sala de aula. Contudo, a formação continuada torna-se essencial para o processo de ensino e aprendizagem e para a melhor qualidade do ensino.

Justifica-se este trabalho pelo fato de os professores de educação física ter dificuldade para incluir o aluno com deficiências, e neste caso com lesão medular. Assim, através de leituras de textos científicos, reunir informações de como o professor pode ajudar o aluno, como agir, realizar atividades lúdicas e exercícios físicos adaptados, conhecimento da lesão e outros aspectos. Este trabalho ajudará outros professores que tenham dificuldades em atividades para aplicar para os seus alunos dando uma base para novos estudos. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é apresentar atividades físicas para a inclusão do aluno com lesão medular nas aulas de educação física. Este trabalho trata-se de um estudo bibliográfico que Segundo Lakatos e Marconi (1987, p. 66) “trata-se do levantamento, seleção e documentação de toda bibliografia já publicada sobre o assunto que está sendo pesquisados em livros, enciclopédias, revistas, jornais, folhetos, boletins, monografias, teses, dissertações e material cartográfico”. Será realizada a coleta das informações por meio de artigos científicos publicados em periódicos indexados, dissertações, teses e livros.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Contexto Histórico da Deficiência

Com o término da segunda guerra mundial, houve uma preocupação com os soldados e civis que ficaram com algum tipo de lesão e/ou sequelas devido à guerra. Pessoas cegas, com membros amputados, surdas, queimadas e entre outras lesões. Com isto, a inserção dessas pessoas na sociedade era necessária, com adaptações nos espaços físicos, bem como também o auxílio psicossocial das pessoas que sofreram algum tipo de lesão. Para que os deficientes não ficassem sem realizar algum tipo de atividade e para a sua inserção, o desporto foi muito utilizado para isto, bem como também para a reabilitação, para o cognitivo e também social dos deficientes como uma forma de compensação (MATTOS, 1990).

Os deficientes físicos por muitos anos foram discriminados e isolados da sociedade. As famílias achavam que era um castigo dos deuses, assim deixando-os em cativeiros para que a sociedade da época não os vise. Após a segunda guerra mundial, a preocupação de inclusão dos deficientes na sociedade cresceu, e com isto veio também à preocupação de como incluir esse deficiente de forma adequada para a sociedade, e também de que forma a sociedade poderia receber esses deficientes (ARANHA, 2001).

Em 1854 no Brasil império surgiu à primeira escola para cegos, de surdos em 1857, para os que possuíam a deficiência mental em 1926 e para os superdotados em 1945. No ano de 1954 inaugurou as Associações de Paes e Amigos de Excepcionais (APAE), no entanto, essa associação atendia somente a pessoa com algum tipo de deficiência, ou seja, ela não tinha exatamente uma educação como todas as outras crianças que não tinham deficiência e não frequentavam a escola regular.

Na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 4024/61 apresenta que o deficiente tem o direito a educação geral de ensino juntamente com a abertura das APAEs e outros centro especializados. Na LDB 5692/71 ainda não efetiva os deficientes no ensino regular, ou seja, direcionando as APAEs ainda. Na Constituição de 1988 apresenta que qualquer pessoa tem o direito à educação, independente da classe social econômica, raça, cultura e algum tipo de deficiência. Em 1990 na Tailândia houve a conferência mundial sobre a educação para todos, onde a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) Programada das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), promovida pelo Banco Mundial aprovaram a Declaração Mundial de Educação para Todos. (MENDES, 2006). A Declaração de Salamanca em 1994 coloca que toda a criança tem direito à educação, seja qual for a sua cultura, raça, classe econômica, dificuldade de aprendizagem, deficiências e entre outros. Acrescenta também que a criança com deficiência deve estar devidamente matriculada no ensino regular e combater atitudes discriminatórias. Somente na LDB 9394/96 apresenta a educação especial como uma modalidade da educação regular, aonde o deficiente físico segue uma seriação.

No entanto, segundo Mendes (2006) as escolas ainda não estavam preparadas para receberem os alunos com deficiência, pelo espaço físico que deveria ser adaptado e em certos aspectos as escolas estavam aumentando as diferenças culturais, raciais e políticas, sendo assim, as escolas no seu contexto geral (espaço físico, direção, supervisão, professores, alunos...) precisavam de uma reforma, para que a escola fosse um lugar de inclusão e não somente de interação.

Em 2008 apresenta Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva onde o objetivo é a defesa dos direitos à educação a todos sem nenhum tipo de discriminação. Assim, os alunos com deficiência ou transtorno globais estudam no ensino regular e vão para a sala de recurso ou centros especializados em um horário contrário de seu ensino regular para aprimorar as suas capacidades.

As escolas, professores e a sociedades ainda precisam fazer muito para que as leis sejam realmente efetivas, bem como a preparação para receber os alunos com deficiência, auxiliar em suas necessidades, adaptar os espaços físicos, estudos mais aprofundados com base científica e uma formação continuada de qualidade para a educação adequada para todos os alunos, como também precisam estarem preparadas para apoiarem as famílias dos alunos com deficiência.

2.2. Lesão Medular

A medula espinhal está inserida na coluna vertebral fazendo parte do sistema nervoso centras, com 1 centímetro de diâmetro e 45 centímetros. Possui 31 pares de nervos espinhais, sendo 8 cervicais, 12 torácicos, 5 lombares, 5 sacros e 1 coccígeo. Ela é um canal por onde passa os impulsos nervosos, ou seja, informações que o cérebro manda para realizar determinado movimento ou reação reflexa. Quando a medula espinhal sofre algum trauma é caracterizado como uma lesão neurológica, onde os movimentos (sistema motor), a sensibilidade e o sistema autônomo (pressão arterial, batimentos cardíacos, circulação, temperatura...) são atingidos. Quando o núcleo da medula é atingido ele não se regenera, assim as informações mandadas pelo cérebro são interrompidas, não chegando ao tecido algo (paralisias) ou as informações são comprometidas. O grau do comprometimento será avaliado onde a lesão ocorreu, ou seja, será comprometido do ponto da lesão para baixo (GORGATTI e BOHME, 2005).

Segundo Gorgatti e Bohme (2005) as causas podem ser diversas, como acidentes com carros, motos... quedas, arma de fogo, mergulhos, tumores e infecções; onde a incidência é maior na idade de18 até 25 anos. As principais características são: os espasmos que apresenta tônus musculares mais elevados podendo ser fortes ou não. Redução da ventilação pulmonar: como os músculos da respiração e abdominal podem ser afetados o índice de pneumonia e infecções respiratórias são maiores. Escaras: que são feridas resultantes da pressão do corpo por horas na cadeira de rodas. Incontinência urinária ou distúrbio do esfíncter renal: quando a bexiga atingir um limiar ela pode esvaziar-se sem o comando do lesionado, pois ele não tem o controle. Como a músculos não são mais trabalhos, principalmente os inferiores, pode acarretar a perda massa óssea levando a osteoporose e o retorno venoso.

Por causa da lesão medular, muitas mudanças acontecem com o indivíduo, uma delas são as morfológicas, onde o índice de massa corpórea (IMC) aumenta, a massa muscular magra diminui devido a falta de estímulos ao músculo e outros fatores que precisam serem observados aos lesionados (GORGATTI e BOHME, 2005).

Programas de reabilitação e atividades físicas e esportes podem melhorar o quadro da lesão medular com relação ao fortalecimento muscular, a socialização, o bem-estar, a flexibilidade e outros benefícios para o lesionado

2.3. Educação Física Inclusiva

Segundo Mendes (2006) um dos argumentos para a inclusão são:

> [...] Potenciais benefícios para alunos com deficiências seriam: participar de ambientes de aprendizagem mais desafiadores; ter mais oportunidades para observar e aprender com alunos mais competentes; viver em contextos mais normalizastes e realistas para promover aprendizagens significativas; e ambientes sociais mais facilitadores e responsivos. Benefícios potenciais para os colegas sem deficiências seriam: a possibilidade de ensiná-los a aceitar as diferenças nas formas como as pessoas nascem, crescem e se desenvolvem, e promover neles atitudes de aceitação das próprias potencialidades e limitações (p.388).

A educação especial precisa ser um suplemento para os alunos com deficiência ou transtorno, para que assim a escola possa garantir a educação formal e especial para os alunos (MAZZOTA, 2003).

Segundo Duarte e Werner (1995) a educação física inclusiva:

> É uma área da Educação Física que tem como objeto de estudo a motricidade humana para as pessoas com necessidades educativas especiais, adequando metodologias de ensino para o atendimento às características de cada portador de deficiência, respeitando suas diferenças individuais (p.9).

Os conteúdos de educação física para os deficientes são os mesmo que estão nos currículos para o ensino regular , no entanto, o que modifica é a forma de serem abordados, a técnicas, as metodologias, os materiais precisam ser modificados/adaptados ou confeccionados. O professor precisa passar para o aluno quais as suas limitações, mas sobretudo as suas capacidades, o que ele é capaz de desenvolver, até porque o professor precisar partir do pressuposto de destacar as capacidades, as potencialidades dos alunos com deficiência física (CIDADE e FREITAS, s/d)

Segundo a pesquisa de Labronice et al. (2000) com 30 deficientes físicos, utilizou o basquete e a natação como o esporte de inclusão durante 2 anos, onde os deficientes não estavam em um processo de reabilitação. Com relação ao aspecto físico, como se trata de pessoas com muitos anos que estavam lesionados não houve mudança. No aspecto psíquico eles estavam com alto vigor e baixa depressão. Relacionando ao aspecto social a pesquisa mostra que muitos tiveram melhora no trabalho, relacionamento com os amigos e com terceiros e nas atividades sociais. A integração que esporte consegue proporcionar para esses deficientes é muito significativo na vida deles e de pessoas próxima a ele. Assim observando que o esporte também é um meio de inclusão para os deficientes físicos.

Inicialmente o professor de educação física precisa conhecer a lesão do seu aluno, até que ponto tem controle de si, o grau da sua lesão, de que forma ele pode abordar esse aluno na sala de aula, a idade cronologia dos alunos, se a lesão é permanente ou não, onde será realizada a atividade, esvaziar a bolsa de urina do aluno antes das aulas (aluno cadeirante), quando ele pode introduzir os jogos ou quando ele pode usar o lúdico nas atividades. Ele precisa conhecer os alunos que irá trabalhar como: quais músculos ainda podem ser usados, a quantidade de força desses músculos e a funcionalidade das habilidades motoras, onde o objetivo é a

transmissão dos conhecimentos historicamente construídos da educação física e seus movimentos (GORGATTI e BOHME, 2005).

2.4. Atividades Físicas para a Inclusão do aluno com Lesão Medular

Primeiramente o professor de educação física precisa conhecer melhor o seu aluno, aonde foi à lesão, até onde vai a sua autonomia, como aconteceu a sua lesão, quais os músculos que podem ser trabalhos, se o aluno possui incontinência urinária ou não, qual o local que será realizada as atividades físicas, quais os materiais e atividades que precisaram serem adaptadas e entre outros aspectos.

Atividades que envolva a ginástica, com bolas, elásticos e outros equipamentos para que melhore a flexibilidade e diminui a espasticidade. Realizar alongamentos com os melhor superiores e inferiores, flexão e extensão do tronco, rotação dos punhos, pescoço e com o auxílio do professor dos pés também. Colocar música também ajuda a estimular o ritmo dos alongamentos. Atividades de expressão corporal também auxiliam nesses aspectos.

Quando o aluno possui alguma redução de ventilação, o professor precisar observar o local e evitar atividades que canse muito o aluno onde à fadiga seja intensa dificultando a respiração.

Para maior independência do aluno, atividades que auxiliem na força muscular do membro superior ajudará a sair da cadeira para que as pressões constantes em seu corpo diminuem, evitando as escaras, ajudará também a controlar a sua cadeira com autonomia. A utilização de pesos (podendo ser feito com garrafas pets) sustentação de seu corpo com uma barra suspensa, travar a cadeira se posicionar na frente do aluno e pedir para que ele segura a mão do professor e fique em pé, após uns 40 segundo peça para que o aluno volte à cadeira como se fosse sentar, mas não se sentar e pedir para se levantar novamente, assim, forçará os músculos e criando mais resistência. O professor precisará ficar supervisionando sempre nessas atividades.

Atividades como o basquete é muito boa para os alunos lesionados, o professor pode adaptar as cestas diminuindo a altura, os outros alunos que não são lesionados podem ficar sentados também, ou a última bola sempre tem que ser passada para o aluno lesionado fazer a cesta já que a cesta está mais baixa.

A natação é um dos esportes que o aluno com lesão medular pode realizar. Com a água o aluno consegue uma mobilidade maior com ajuda do professor por causa da gravidade e o peso corporal, o relaxamento mais fácil . A adaptação na água é mais rápida além da qualidade da respiração, circulação e muscular (SOUZA, 1994).

A atividade do vôlei sentado também é um esporte que oferece maior mobilidade ao aluno, assim o professor reduz o tamanho da quadra, colocando seis alunos de cada lado da rede e diminuir a altura da rede também. Os alunos que não são cadeirantes podem participar, sim

eles não podem se levantar, somente mexer os membros superiores, ficando sentados ou ajoelhados para essa atividade.

Com relação ao futebol fica mais difícil de incluir o aluno com lesão medular, mas uma forma de inclusão é ele ser o árbitro do jogo, porque assim ele pode colocar em prática as regras de futebol que o professor passou na sala de aula, auxiliar a sua forma de interpretação de uma situação do jogo e como agir. Ele poderá se deslocar para sua melhor observação.

A atividade com esgrima também é muito interessante, a professora precisará adaptar os equipamentos, espada será uma varinha de bambu bem pequena em média de 1 metro e na ponta aquelas borrachas que colocam nas pontas dos lápis. No corpo um pedaço de EVA e os alunos deverão colocar na borracha que está na ponta da varinha uma tinta que sai facilmente, os alunos que não são lesionados podem participar ficando sentados, onde não podem se levantar, somente se esquivar-se, em 1 minutos de atividade o aluno que sair com menos tinta ganha a queda.

O tênis de mesa também é uma atividade muito utilizada para alunos lesionados. A avaliação precisa ser constante, para que assim o professor possa observar a evolução dos alunos.

Essas são algumas atividades que os professores de educação física podem ministram em suas aulas, mas sempre supervisionando todos os alunos. Pode-se observar que a maioria das atividades ele não fará sozinho, sempre realizará com outro aluno sendo lesionado ou não.

Observa-se com a literatura desenvolvida durante este trabalho que o professor precisa estar atento as deficiências, as limitações, como a criança se comporta em casa e na sala de aula com outros professores. Para que assim, o professor possa realizar o seu planejamento mais específico para os alunos com deficiência e a inclusão dele na sala de aula comum.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das pesquisas realizadas, podemos observar que a inclusão dos deficientes nas escolas regulares ainda é um processo em construção e avaliação. Precisa de muito mais para que os alunos sejam efetivamente inclusos.

As atividades são para auxiliar e nortear os professores de educação física, no entanto, não isentando o profissional de realizar especializações, investir na formação contínua. A escola também precisar ajudar dando a base para todos os professores, alunos e família, porque o processo de inclusão é multidisciplinar, ou seja, com a participação efetiva de todos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ARANHA, M S F. Paradigmas da relação da sociedade com as pessoas com deficiência. **Revista do Ministério Público do Trabalho,** ano XI, n. 21, p. 160-173, mar. 2001. Disponível em: cape.edunet.sp.gov.br/textos/textos/11.doc. acesso em: 14/abr/2016

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB4.024, de 20 de dezembro de 1961.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 5.692, de 11 de agosto de 1971.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.

BRASIL. Declaração Mundial sobre Educação para Todos: plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. UNESCO, Jomtiem/Tailândia, 1990.

BRASIL. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas

especiais. Brasília: UNESCO, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional,

LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL, Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. 2008.

CIDADE, E R. FREITAS,P S. EDUCAÇÃO FÍSICA INCLUSIVA. EDUCAÇÃO FÍSICA E INCLUSÃO: CONSIDERAÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA ESCOLA. Disponível em: http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wpcontent/uploads/2014/09/INCLUS%C3%83O-PRATICA-PEDAGOGICA.pdf. Acesso em: 20/abr/2016.

DUARTE, E.; WERNER, T. Conhecendo um pouco mais sobre as deficiências. In: **Curso de atividade física e desportiva para pessoas portadoras de deficiência: educação à distância**. Rio de Janeiro: ABT: UGF, 1995, v. 3.

GORGATI, M G. BOHME, M T S. **Atividade física e lesão medular**. In: GORAGATTI,M G COSTA, R F. Atividade física adaptada. Barueri. Editora Manole, 2005; p147 – 181.

LABRONICI, R H D. CUNHA,M C B. OLIVEIRA, A S B. GABBAI, A A. O esporte como fator de integração do deficiente físico na sociedade. **Arq Neuropsiquiatr**. 2000; 58 (4): 1092-1099. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/%0D/anp/v58n4/3406.pdf. Acesso em: 14/abr/2016.

LAKATOS, E M. MARCONI, M A. Metodologia do trabalho científico. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1987.

MATTOS E. **Esportes adaptados para portadores de deficiências físicas**: implicações e aplicações. Anais III Simpósio Paulista de Educação Física Adaptada. São Paulo, 1990

MAZZOTA, M J S. **Educação especial no Brasil**: Histórias e políticas públicas. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

MENDES, A G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação,** v. 11n. 33set./dez. 2006.Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbedu/v11n33/a02v1133.pdf Acesso em: 14/abr/2016

SILVA, M C R. OLIVEIRA, R J. CONCEIÇÃO, M I G Efeitos da natação sobre a independência funcional de pacientes com lesão medular. **Rev Bras Med Esporte** Vol. 11, Nº 4 – Jul/Ago, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbme/v11n4/26869.pdf. Acesso em: 21/abr/2016

SOUZA, P A. **O esporte na paraplegia e tetraplegia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.

STRAPASSON, A M. CARNIEL, F. A educação física na educação especial. **Revista Digital.** Buenos Aires, 11,n. 104, 2007. Disponível em: http://www.efdeportes.com/efd104/educacao-fisica-especial.htm. Acesso em: 25/mar/2016.