

## ESPORTE COMO FATOR DE INTEGRAÇÃO DO DEFICIENTE FÍSICO NA SOCIEDADE

RITA HELENA DUARTE DIAS LABRONICI\*, MÁRCIA CRISTINA BAUER CUNHA\*\*, ACARY DE SOUZA BULLE OLIVEIRA\*\*\*, ALBERTO ALAIN GABBAI\*\*\*\*

**RESUMO** – O objetivo deste estudo consiste em avaliar o esporte como método de reabilitação e analisar os aspectos físicos, psicológicos e sociais dos portadores de limitação física, especialmente com enfermidades crônicas e que já não se encontram em programa de reabilitação. Foram avaliados 30 deficientes físicos, de causas diversas, sendo 15 iniciados ao basquetebol e outros 15 à natação, de acordo com a preferência específica de cada atleta. Foram utilizadas a escala social (Rivermead), a classificação funcional do esporte, a aplicação das escalas funcionais (Barthel e Rivermead) e o teste do perfil psicológico (POMS). Essas escalas e o perfil psicológico foram aplicados antes da prática do esporte e dois anos depois. O sexo masculino predominou nos dois grupos e a idade variou entre 17 e 59 anos. Não notamos alterações nas avaliações fisioterápias, nas escalas de Barthel e Rivermead. No teste psicológico os dois grupos apresentaram um alto vigor e baixa depressão. Nos aspectos sociais houve importante mudança principalmente nos seus relacionamentos com uma ou mais pessoas e nas atividades da vida diária (social, lazer e doméstica). Este estudo mostra que o esporte pode trazer para o portador de limitação física uma melhor integração social e adaptação a sua condição física.

**PALAVRAS-CHAVES:** reabilitação, esporte, limitação física.

### **Sport as integration factor of the physically handicapped in our society**

**ABSTRACT** - The objective of this study was to make use of sports as a rehabilitation method, as well as to assess the physical, psychological, and social aspects of those present some physical handicap, particularly those who have some kind of chronic disease and are no longer taking part in any rehabilitation program. Thirty handicapped people were evaluated: fifteen started with basketball and fifteen with swimming, according either to the specific preference of each one of them or to the degree and kind of physical impairment. They were submitted to the following evaluations: clinical examination, physiotherapy assessment, social interview and use of the Rivermead Social Scale, functional classification of the sport, use of the Barthel and Rivermead Functional Scales, and the psychological profile test (POMS). After two years, no relevant change in the moving evolution of the athletes were reported. Concerning the POMS psychological test, both basketball and swimming groups presented with high vigor and low depression levels. Considering the social aspects, both groups presented substantial improvement, specially regarding their relationship to one person or more people and also in the everyday activities (be it social, leisure, or domestic), thus leading them to better social integration. This essay shows that sport can bring people who are physically impaired a better social integration and physical conditions.

**KEY WORDS:** rehabilitation, sport, physically handicapped.

A participação em diferentes atividades, tem recebido atenção crescente, oferecendo aos portadores de deficiência física a oportunidade, de experimentarem sensações e movimentos, que frequentemente são impossibilitados pelas barreiras físicas, ambientais e sociais. Dentre estas atividades destaca-se o esporte, muitas vezes já indicado desde a fase inicial do processo de reabilitação<sup>1-3</sup>. O desenvolvimento do esporte para pessoas portadoras de deficiências físicas tem sua origem com a

\*Fisioterapeuta, Mestre em Neurociências, Escola Paulista de Medicina (EPM) – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); \*\*Fisioterapeuta, Mestre em Neurociências, EPM – UNIFESP; \*\*\*Doutor em Neurologia, Chefe do Setor de Doenças Neuromusculares da EPM – UNIFESP; \*\*\*\*Professor Titular da Disciplina de Neurologia da EPM – UNIFESP. Aceite: 11-julho-2000.

reabilitação dos veteranos da II Guerra Mundial, particularmente na Inglaterra e nos Estados Unidos<sup>4</sup>. O esporte adaptado no Brasil se iniciou em 1957 com o basquetebol em cadeira de rodas, começando a aparecer clubes especializados em esportes para portadores de limitação física<sup>5</sup>. O espírito competitivo existente nestes portadores de limitação física é geralmente alto, tanto pela própria vontade de vencer quanto de mostrar-se capaz. Por este motivo é que em alguns centros de reabilitação se tem esse enfoque esportivo. Entretanto, o acesso a esses centros nem sempre é fácil devido especialmente às condições econômicas e sociais desfavoráveis e também pela formação médica incompleta e pelo preconceito. Não raras vezes, particularmente para aqueles pacientes crônicos, em que não se espera mais uma melhora na deficiência motora, escutamos a famosa frase: “Não há mais nada para se fazer”, sendo assim “O senhor será desligado da sua terapia”.

Procurando tratar exatamente desta situação, a proposta deste estudo é analisar os possíveis aspectos benéficos proporcionados pelo esporte para os pacientes crônicos portadores de deficiência motora e que já não se encontravam mais em programas de reabilitação.

## MÉTODO

Foram observados e avaliados 30 portadores de deficiência física (Tabela 1), que não estavam envolvidos em qualquer outro programa de reabilitação, sendo um grupo heterogêneo, quanto: diagnóstico, tempo de lesão e “performance” física. A escolha do esporte adotado, basquetebol em cadeira de rodas ou natação, dependia de uma decisão médica, considerando-se a causa e o grau de comprometimento da função da deficiência física, associada à preferência específica de cada paciente.

A idade variou nos praticantes de basquetebol de 17 a 37 anos de idade, e nos praticantes de natação, de 17 a 59; o sexo masculino foi predominante tanto no basquetebol (100%) quanto na natação (66,7%). Os treinos de natação foram realizados 4 vezes por semana, durante 2 horas por treino, e os atletas participaram de 11 competições oficiais; os treinos de basquetebol foram realizados 3 vezes por semana, durante 2 horas de treino, e os atletas participaram de 8 campeonatos. Foram utilizadas as seguintes avaliações: avaliação clínica e de exames laboratoriais; avaliação fisioterapêutica (amplitude de movimentos nos membros afetados, movimentação ativa residual nos membros afetados, avaliação da força muscular, uso de órteses ou próteses e tempo de reabilitação prévia e tipo); entrevista e aplicação da escala dos aspectos sociais de Rivermead; classificação funcional do esporte; aplicação das escalas funcionais (Índice de Barthel e Índice de Mobilidade de Rivermead); aplicação do teste de perfil psicológico (POMS)<sup>6</sup>.

## RESULTADOS

*1. Avaliações clínicas e laboratoriais.* Dentre as complicações clínicas observadas durante o período de acompanhamento, destacamos a presença de infecções urinárias em 4 atletas e lesões ósteo-músculo-esqueléticas relacionadas com o esporte como tendinite em 3 atletas e bursite em 3 outros. Síndrome do túnel do carpo desenvolveu-se em 2 atletas e foi explicada pela necessidade de movimentação ativa de cadeira de rodas. Essas alterações foram devidamente tratadas, permitindo retorno à atividade esportiva, praticamente sem prejuízo para a continuidade do treinamento.

*2. Avaliação fisioterápica.* Em nossos atletas não encontramos modificação na amplitude de movimentos ou na sua movimentação ativa em membros lesados, nem alteração de força muscular.

*3. Avaliação social.* Foi feita uma entrevista e aplicação de escala social de Rivermead. Nenhum dos nossos atletas era analfabeto, 8 deles (26,2%) tinham o 1º grau incompleto, 5 (15,8%) terminaram o 1º grau, 4 (13,8%) não concluíram o 2º grau, 9 (30%) concluíram o 2º grau e 4 deles (13,8%) com curso superior. A distribuição dos atletas por composição familiar e atividade profissional (Tabela 2) mostra que especialmente antes da realização do esporte, era baixo o número de casamentos e grande o grau de isolamento destes atletas; onze moravam ou viviam sozinhos. Após a introdução da atividade esportiva, verificou-se que a maioria dos atletas estava assegurada pela previdência (INSS) ou tinha uma atividade profissional. Somente dois atletas continuaram na categoria dos inativos (Tabelas 3 e 4).

*4. Avaliações funcionais.* Foram representadas pelas escalas funcionais de Barthel e Rivermead, em que não encontramos mudanças.

*5. Perfil psicológico.* É apresentado através do teste de POMS (“profile of mood states”) nas Figuras 1 e 2.

Tabela 1. Distribuição dos atletas quanto a idade, sexo, diagnóstico e ambulatório.

Caso	Idade (anos)	Sexo	Diagnóstico	C/A
1B	21	M	Poliomielite	A
2B	24	M	Poliomielite	A
3B	17	M	Amputação pé D	A
4B	22	M	Poliomielite	C
5B	23	M	Poliomielite	C
6B	36	M	Lesão medular	C
7B	20	M	Poliomielite	C
8B	37	M	Poliomielite	C
9B	20	M	Poliomielite	A
10B	24	M	Poliomielite	A
11B	36	M	Lesão medular	C
12B	20	M	Poliomielite	A
13B	21	M	Poliomielite	A
14B	20	M	Lesão medular	C
15B	22	M	Poliomielite	C
1N	23	F	Amputação MIE	A
2N	26	M	Lesão Medular	C
3N	24	M	Poliomielite	A
4N	30	M	AME-Tipo III	A
5N	29	M	Poliomielite	A
6N	36	M	Encefalopatia crônica	A
7N	29	M	Lesão plexo braquial	A
8N	34	F	Miastenia	A
9N	34	M	Sequela osteo-art. MIE	A
10N	40	F	Poliomielite	C
11N	39	F	Poliomielite	A
12N	21	F	Luxação quadril	A
13N	22	M	Síndrome Poland	A
14N	59	M	Mielopatia viral	C
15N	17	M	AME-tipo III	A

C, em cadeira de rodas (cadeirante); A, andante; B, basquete; N, natação; M, masculino; F, feminino; D, direito; MIE, membro inferior esquerdo; AME, Tipo III, atrofia muscular espinhal Tipo III (Kugelberg - Welander); art, articular.

A curva do tipo “iceberg” (Fig.1) mostra que os atletas de basquetebol, em sua maioria, têm grande vigor e baixo índice de depressão. Notou-se uma diminuição no vigor e aumento na depressão, após 2 anos, pois em algum momento 3 atletas tiveram problemas emocionais afetando assim os resultados. Na natação (Fig.2) a curva do tipo “iceberg” continuou com grande vigor e baixa depressão, caracterizando assim índices de performance esportiva.

*Tabela 2. Distribuição dos atletas quanto sua composição familiar e suas atividades profissionais, antes e depois do esporte.*

Composição Familiar	Basquete		Natação	
	A	D	A	D
Solteiro	14	14	13	13
Casado	1	1	2	1
Divorciado	0	0	0	0
Filhos	2	3	1	2
Acompanhante	0	0	0	1
Moradia/Família	8	8	11	13
Moradia/Sozinho	7	7	4	2
Profissional	A	D	A	D
Exerce profissão	7	9	12	13
Sub-Emprego	0	2	0	1
Ativo	13	13	15	15
Inativo	2	2	0	0
Aposentado	0	4	1	1

A, antes do esporte; D, depois do esporte.

*Tabela 3. Avaliação social: escala de Rivermead nos atletas do basquete, dois anos após o início do esporte.*

	Piora	Sem Mudança	Discreta Melhora	Melhora	Importante Melhora
Conversar com uma pessoa	0(0%)	5(33,3%)	0(0%)	3(20%)	7(46,6%)
Conversar com duas ou mais pessoas	0(0%)	2(13,3%)	2(13,3%)	4(26,6%)	7(46,6%)
Atividades sociais	0(0%)	2(13,3%)	1(6,6%)	5(33,3%)	7(46,6%)
Atividades domésticas	0(0%)	1(6,6%)	1(6,6%)	9(60%)	4(26,6%)
Atividades de lazer	0(0%)	3(20%)	0(0%)	5(33,3%)	7(46,6%)
Performance no trabalho	0(0%)	4(26,6%)	2(13,3%)	8(53,3%)	1(6,6%)
Performance no estudo	0(0%)	14(93,3%)	0(0%)	0(0%)	1(6,6%)
Relacionamento com os amigos	0(0%)	0(0%)	2(13,3%)	4(26,6%)	9(60%)
Relacionamento com companheiro(a)	0(0%)	2(13,3%)	1(6,6%)	9(60%)	3(20%)
Resoluções de problemas familiares	0(0%)	6(40%)	2(13,3%)	2(13,3%)	5(33,3%)

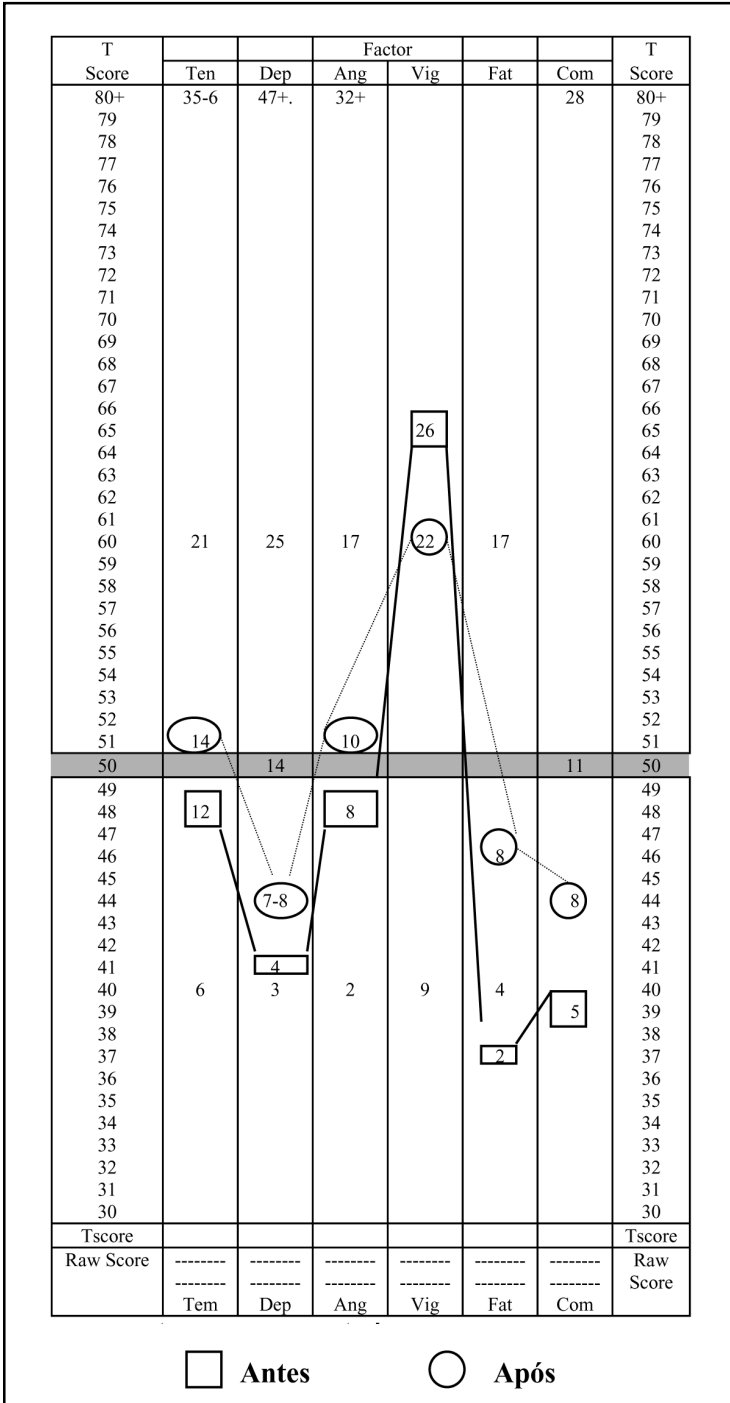


Fig 1. Perfil psicológico – POMS: valores médios dos 15 atletas de basquetebol: 1ª e 2ª avaliação do basquetebol.

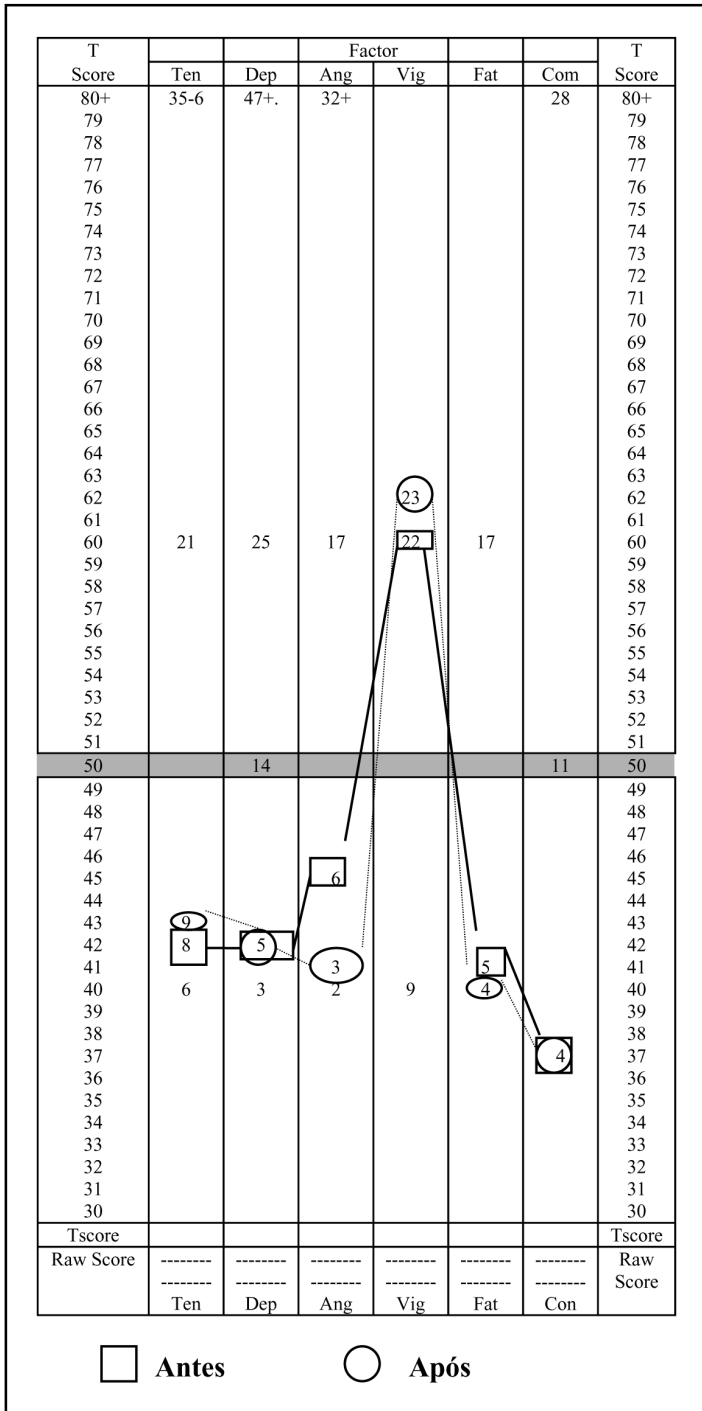


Fig 2. Perfil psicológico – POMS: valores médios, dos 15 atletas de natação: 1ª e 2ª avaliação de natação

Tabela 4. Avaliação social: escala de Rivermead nos atletas da natação, dois anos após o início do esporte.

	Piora	Sem Mudança	Discreta Melhora	Melhora	Importante Melhora
Conversar com uma pessoa	0(0%)	3(20%)	0(0%)	11(73,3%)	1(6,6%)
Conversar com uma ou mais pessoas	0(0%)	3(20%)	0(0%)	9(60%)	3(20%)
Atividades sociais	0(0%)	0(0%)	0(0%)	12(80%)	3(20%)
Atividades domésticas	0(0%)	1(6%)	0(0%)	11(73,3%)	3(20%)
Atividades de lazer	0(0%)	0(0%)	0(0%)	14(93,3%)	1(6,6%)
Performance no trabalho	0(0%)	4(26,6%)	1(6,6%)	9(60%)	1(6,6%)
Performance no estudo	0(0%)	13(86,6%)	1(6,6%)	1(6,6%)	0(0%)
Relacionamento com os amigos	0(0%)	0(0%)	0(0%)	14(93,3%)	1(6,6%)
Relacionamento com o companheiro(a)	0(0%)	1(6,6%)	0(0%)	14(93,3%)	0(0%)
Resoluções de problemas familiares	0(0%)	4(26,6%)	0(0%)	9(60%)	2(13,3%)

## DISCUSSÃO

Neste estudo, procuramos utilizar o esporte para tentar reintegrar à sociedade indivíduos marginalizados pela sua limitação física. Para a análise dos possíveis benefícios do esporte dividimos a discussão em três aspectos: físicos, psíquicos e sociais.

1. *Aspectos físicos* - Em nossos atletas, não houve mudança na função motora. A análise das atividades funcionais, feita através da escala de Barthel, não mostrou qualquer melhora nos praticantes de basquetebol ou da natação, dado este, já esperado, pois se tratava de indivíduos com vários anos de lesão, já totalmente adaptados às suas limitações<sup>3</sup>. Este mesmo fato foi observado quando também se realizou análise funcional através da escala de Rivermead<sup>1</sup>.

2. *Aspectos psíquicos* - Para uma avaliação psicológica foi escolhido o teste de perfil psicológico dos estados de humor - POMS, utilizado rotineiramente para avaliação de pacientes psiquiátricos, mas que também permite uma avaliação de indivíduos na área clínica e esportiva<sup>6</sup>. Assim como na literatura<sup>7-11</sup>, na primeira avaliação notamos nos dois grupos um alto vigor e baixa depressão, sendo que o vigor foi francamente maior no basquetebol. Já na segunda avaliação, no grupo do basquetebol tivemos três atletas com problemas emocionais e que tiveram um maior índice de depressão. Por outro lado, no grupo de nadadores notamos aumento de vigor. Caracteristicamente, todos os atletas apresentaram no POMS um “perfil iceberg”, que representa um tipo de curva nos resultados (Figs.1 e 2), que está relacionado com altos índices de performance esportiva. O alto vigor não foi correlacionado nem com o tempo de limitação física e nem com o tipo de limitação. Pareceu-nos uma característica inerente de cada indivíduo, fazendo-o procurar alternativas que o permitiam ultrapassar barreiras até então intransponíveis.

3. *Aspectos sociais* - Nos dois anos de vivência com esses indivíduos portadores de limitação física, as mudanças mensuráveis que pudemos observar foram nos aspectos sociais, mostrados pela escala de Rivermead<sup>2</sup>. Tanto no basquetebol como na natação ocorreram importantes mudanças. Grupo do basquetebol: 59,9% tiveram melhora no trabalho, 66,6% tiveram melhora na conversa com uma pessoa, nas atividades domésticas e relacionamento com amigos, 73,2% tiveram melhora na conversa com mais pessoas e 80% tiveram melhora para atividades sociais, de lazer e relacionamento com companheiro. Grupo da natação: 66,6% tiveram melhora no trabalho, 73,3% tiveram melhora com habilidade com problemas familiares; 79,9% tiveram melhora na conversa com uma pessoa, 80% tiveram melhora na conversa com mais pessoas, 93,3% tiveram melhora nas

atividades domésticas e no relacionamento com companheiro e 100% tiveram melhora nas atividades sociais, de lazer e relacionamento com amigos.

As mudanças vivenciadas por estes grupos acordou, dentro de cada deficiente físico envolvido no programa esportivo, um sentimento e vontade de melhorar o seu mundo, provando para si mesmo e para a sociedade que são capazes de terem soluções para suas maiores dificuldades ou barreiras. Eles passaram a cobrar, especialmente de si mesmos, soluções para as suas maiores dificuldades. Assim, a integração que o esporte trouxe para esses portadores de limitação física foi de muita importância para eles próprios e para as pessoas que se relacionavam com eles, permitindo-lhes melhor identidade na sociedade. Steinberg e Bittar consideram que o esporte deveria ser sempre, parte da reabilitação de um indivíduo, lembrando que todos indivíduos apresentam um grau de potencial residual que deve ser estimulado em busca de uma vida mais saudável e digna<sup>12</sup>.

O esporte como atividade física, para deficientes físicos tem vários fatores que levamos em conta: integração social; atividade não passiva e sim mais ativa; independência nas atividades propostas; competitividade; grupos de atividades; atividades individuais; concentração e coordenação; regras.

Não tivemos abandono durante o período de investigação. Este dado é diferente de outras formas de terapia, em que há desistências, mesmo em serviços bem aparelhados e adaptados. Consideramos que a possibilidade de participar competitivamente em campeonatos de alto nível e o aumento de atividades sociais, proporcionam uma aderência completa ao plano proposto.

## REFERÊNCIAS

1. Collen FM, Wade DT, Robb GF, Bradshan CM. The Rivermead Mobility Index: a further development. *Rivermead Motor Assessment International Durability Studies* 1991;13:50-54.
2. Crawford S, Wenden FJ, Wade DT. The Rivermead head injury follow up questionnaire: a study of a new rating scale and other measure to evaluate outcome after head injury. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996;60:510-514.
3. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel index. *Rehabilitation Section Baltimore City Medical Society*.1965;14:61-65.
4. Mattos E. Esportes adaptados para portadores de deficiências físicas: implicações e aplicações. Anais III Simpósio Paulista de Educação Física Adaptada. São Paulo, 1990.
5. Mattos E. Pessoa portadora de deficiência física e as atividades físicas, esportivas, recreativas e de lazer. In Pedrinelli VJ. Educação física e desporto para pessoas portadoras de deficiência. São Paulo. SEDES/MEC-SESI, 1994;78-79
6. Brandão, R. Equipe nacional de voleibol masculina: um perfil sócio-psicológico à luz da teoria ecológica do desenvolvimento humano. Tese de Mestrado - Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria RS, 1996.
7. French R, Henschen K, Horvat M. The psychological characteristics of female wheelchair basketball players. Reston: VA American of Health, Physical Education, Recreation and Dance 1985.
8. Hovart M, French R, Henschen K. A comparison of the psychological characteristics of male and female able-bodied and wheelchair athletes. *Paraplegia* 1986;24:115-122
9. Jacobs DP, Roswal GM, Horuat MA, Gordman DR. A comparison between the psychological profiles of wheelchair athletes, wheelchair nonathletes and able-bodied athletes. In Doll-Tepper G, Dahms C, Doll, B, Selzam HV. *Adapted physical activity: an interdisciplinary approach*. New York: Springer-Verlag;1989:75-79
10. Henschen K, Hovart M, Roswal G. Psychological profiles of the United States wheelchair basketball team. *Int J Sport Psychol* 1992;23:128-137.
11. Fung L, Frank HF. Psychological determinants between wheelchair sport finalists and non-finalists. *International J Sport Psychol* 1995;26:568-579.
12. Steinberg LL, Bittar A. Esportes e o portador de deficiência. In Departamento de Ortopedia e Traumatologia. *Manual de medicina física e reabilitação*. São Paulo. EPM 1993:181-185.