

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

CAMILA LOPES DE CARVALHO

**VOLEIBOL SENTADO: do
conhecimento à iniciação da
prática**

Campinas
2010

CAMILA LOPES DE CARVALHO

**VOLEIBOL SENTADO: do
conhecimento à iniciação da
prática**

Trabalho de Conclusão de Curso
(Graduação) apresentado à Faculdade
de Educação Física da Universidade
Estadual de Campinas para obtenção
do título de Bacharel em Educação
Física.

Orientador: Prof. Dr. José Irineu Gorla

Campinas
2010

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA
BIBLIOTECA FEF - UNICAMP**

C253v Carvalho, Camila Lopes de.
Voleibol sentado: do conhecimento à iniciação da prática / Camila Lopes de Carvalho. -- Campinas, SP: [s.n], 2010.

Orientador: José Irineu Gorla.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas.

1. Voleibol. 2. Pessoas com deficiência. 3. Esporte adaptado. I. Gorla, José Irineu. II. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física. III. Título.

dilsa/fef

Título em inglês: Sitting volleyball: knowledge to the initiation of practice.
Palavras-chave em inglês (Keywords): Volleyball; Handicapped; Adapted sport.
Banca Examinadora: Anselmo de Athayde Costa e Silva.
Data da defesa: 19/10/2010.

CAMILA LOPES DE CARVALHO

**VOLEIBOL SENTADO: do conhecimento à
iniciação da prática**

Este exemplar corresponde à redação final do Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) defendido por Camila Lopes de Carvalho e aprovado pela Comissão julgadora em: 19/10/2010.

Prof. Dr. José Irineu Gorla
Orientador

Prof. Anselmo de Athayde Costa e Silva
Banca

Campinas
2010

Dedicatória

Á meus pais pela confiança, apoio, compreensão e amor incondicional.

Agradecimentos

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

Ao professor José Irineu Gorla, pela sábia orientação, sugestões e acompanhamento dados durante todo o estudo.

Ao corpo docente da FEF/UNICAMP, que proporcionou novos horizontes de conhecimento, que não só proporcionaram a base para a concretização deste trabalho, mas também possibilitaram uma grandiosa formação acadêmica e humana.

Aos meus pais, pela compreensão, carinho e apoio dados em todos os momentos da minha vida, não sendo diferente durante a vida acadêmica.

As minhas queridas amigas Bruna, Fabiana, Natália e Patrícia, por todas as risadas e companheirismo durante esses anos de faculdade.

E, em especial, a Deus e a Nossa Senhora, que sempre me guiam e me iluminam em todos os caminhos da minha vida.

**“Em qualquer circunstância existe
possibilidade infinita” (anônimo)**

CARVALHO, Camila L. **Voleibol sentado**: do conhecimento à iniciação da prática. 2010. 73f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

RESUMO

As Paraolimpíadas conquistam, a cada ano, mais espaço no ambiente esportivo. Atualmente, existem diversas modalidades esportivas nestes Jogos, entre elas o voleibol sentado, incluído nos Jogos Paraolímpicos em 1980. Este é um esporte destinado às pessoas com deficiência física (amputações e Les Autres). O Brasil teve sua primeira participação nessa modalidade apenas em Pequim, em 2008. Esta pesquisa tem por objetivo reunir materiais bibliográficos sobre o voleibol sentado propondo um método de iniciação à sua prática, trazendo conteúdos que permitam um profissional de educação física desenvolver um trabalho de início à prática de voleibol paraolímpico com diversas finalidades (lazer, escolar, de alto rendimento). Fundamentando esta proposta, a história, regras, especificidades e metodologia de voleibol sentado são estudados e explorados neste trabalho. Para isso foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando dados impressos e eletrônicos da base de dados online da Universidade Estadual de Campinas. Observa-se com essa pesquisa que, apesar da grande escassez literária sobre o tema, há uma semelhança dos aspectos técnico-táticos entre o voleibol sentado e o convencional, possibilitado uma opção de trabalho aos profissionais de educação física de exploração desta modalidade paraolímpica em suas aulas através da adaptação de materiais bibliográficos disponíveis sobre o voleibol convencional. Espera-se, com esse trabalho, contribuir para a propagação do conhecimento a respeito do voleibol sentado, oferecendo subsídios para que o profissional de educação física possa explorar esse esporte paraolímpico, tornando-o acessível e proporcionando mais uma opção de prática para as pessoas com deficiência.

Palavras-Chaves: Voleibol Sentado; Pessoa com Deficiência; Esporte Adaptado.

CARVALHO, Camila L. **Voleibol sentado**: do conhecimento à iniciação da prática. 2010. 73f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

ABSTRACT

The Paralympics are winning more space, every year, in the sports environment. Currently, there are several sports at these Games, among them the sitting volleyball, included in the Paralympic Games in 1980. This is a sport for persons with physical disabilities (amputees and Les Autres). Brazil had its first participation in this sport only in Beijing in 2008. This research aims to gather bibliographic materials on the sitting volleyball proposing a method of initiation into their practice, bringing content to allow a physical education professional to develop work of initiation to the Paralympic volleyball with different purposes (leisure, school, high yield). In support of this proposal, the history, rules, specifications, methodology of sitting volleyball are studied and explored in this work. To this study, a review was conducted using electronic and print data from the online database at the State University of Campinas. It is observed from this research that, despite the great lack of literature on the subject, there is a similarity between the tactical and technical aspects of sitting and conventional volleyball, a possible work option for physical education professionals to exploit this Paralympic sport in their classes through adaptation of available bibliographic materials on conventional volleyball. It is expected that this work, contributes to the spread of knowledge about the sitting volleyball, offering support for the physical education teachers, which can explore this Paralympic sport, making it accessible and providing a more practical option for people with disabilities.

Keywords: Sitting Volleyball; Handicapped; Adapted Sports.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	A quadra de voleibol sentado.....	30
Figura 2 -	Posicionamento dos jogadores na quadra.....	31
Figura 3 -	O toque no voleibol sentado.....	46
Figura 4 -	Posição das mãos no toque.....	46
Figura 5 -	Posição dos braços na manchete.....	47
Figura 6 -	Manchete no voleibol sentado.....	48
Figura 7 -	O saque por baixo.....	49
Figura 8 -	O saque por cima.....	50
Figura 9 -	A cortada.....	51
Figura 10 -	O bloqueio.....	53
Figura 11 -	Sistemas de recepção.....	58
Figura 12 -	O sistema de rodízio.....	59
Figura 13 -	Os sistemas ofensivos mais utilizados no voleibol sentado.....	61
Figura 14 -	Os sistemas defensivos mais utilizados no voleibol sentado.....	62

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABDA	Associação Brasileira de Desportos para Amputados
ABDC	Associação Brasileira de Desportos para Cegos
ABDIM	Associação Brasileira de Distrofia Muscular
ABRADECAR	Associação Brasileira de Desportos em Cadeira de Rodas
ABVP	Associação Brasileira de Voleibol Paraolímpico
ANDE	Associação Nacional de Desportos para Deficientes
CBDS	Confederação Brasileira de Desportos de Surdos
CENESP	Centro Nacional de Educação Especial
CISS	Comitê International dês Sports dês Sourds
CORDE	Coordenadoria para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência
CP-ISRA	The Cerebral Palsied International and Sports and Recreation Association
CPB	Comitê Paraolímpico Brasileiro
FEF	Faculdade de Educação Física
FIVB	Federação Internacional de Voleibol
IBSA	International Blind Sport Association
INAS-FID	International Sports Federation for People with an Intellectual Disability
IPC	International Paralympic Committee
ISMWSF	International Stoke Mandeville Wheelchair Sports Federation
ISOD	International Sports Organization for the Disabled
IWAS	International Wheelchair and Amputee Sports Federation
ONU	Organização das Nações Unidas
SEED	Secretaria de Educação Física e Desportos
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
WOVD	World Organization Volleyball for Disabled

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 OBJETIVOS.....	16
3 METODOLOGIA.....	17
4 O ESPORTE ADAPTADO.....	18
4.1 A história do esporte adaptado.....	18
4.2 O esporte adaptado no Brasil.....	21
4.3 A educação física, a deficiência e o esporte adaptado.....	23
5 VOLEIBOL SENTADO.....	25
5.1 A origem do voleibol sentado e sua história no Brasil.....	25
5.2 Classificação.....	27
5.3 Regras.....	28
5.3.1 O jogo.....	29
5.3.2 A quadra.....	29
5.3.3 Equipamentos.....	30
5.3.4 Equipe.....	30
5.3.5 Posicionamento.....	31
5.3.6 Especificidades.....	31
5.3.7 Faltas.....	32
6 DEFICIÊNCIAS E CUIDADOS NECESSÁRIOS	33
6.1 Amputação.....	34
6.2 Les Autres.....	35
6.2.1 Distrofia muscular.....	35
6.2.2 Esclerose múltipla.....	36
6.2.3 Paralisia cerebral.....	37
6.2.4 Poliomielite.....	38
7 CONSIDERAÇÕES SOBRE O TREINAMENTO DE ESPORTES ADAPTADOS.....	39
7.1 Treinamento de iniciação à prática de voleibol sentado.....	41
8 TREINAMENTO TÉCNICO-TÁTICO DE VOLEIBOL SENTADO.....	43

8.1 As posições e funções dos jogadores.....	44
8.2 Fundamentos.....	45
8.2.1 Toque.....	45
8.2.2 Manchete.....	47
8.2.3 Saque.....	49
8.2.4 Cortada.....	51
8.2.5 Bloqueio.....	52
8.2.6 Deslocamento.....	53
8.3 Ataque.....	54
8.4 Defesa.....	56
8.5 Sistemas de jogo.....	59
8.6 Recursos.....	62
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
REFERÊNCIAS.....	66

1 Introdução

A atividade física já era explorada com finalidades terapêuticas desde a antiguidade, porém a concretização do esporte destinado exclusivamente para pessoas com deficiência ocorreu apenas em 1944, quando o neurocirurgião, Dr. Ludwing Guttmann, fundou um centro de reabilitação no Hospital de Stoke Mandeville. Este médico implantou o uso do esporte para o tratamento de ex-soldados que sofreram lesão medular ao lutarem na Segunda Guerra Mundial. Reconheceu que o esporte, além dos benefícios biológicos, também possibilitaria uma reestruturação psicológica e social destes ex-combatentes ao estimular a autovalorização dos soldados e também uma nova visão da sociedade sobre as pessoas com deficiência baseada em suas potencialidades esportivas (BRITAIN, 2010).

Conseqüentemente a este fato marcante, o esporte adaptado sofreu inúmeras evoluções quanto à organização, parâmetros técnicos esportivos, número de modalidades e participantes, adquirindo espaço e transformando os Jogos de Stoke Mandeville (destinados as pessoas com lesão medular, realizados pela primeira vez em 1948 na Inglaterra pelo Dr. Ludwing Guttmann) nas atuais Paraolimpíadas (WINNICK, 2004).

O esporte adaptado, conforme afirma Brazuna e Mauerberg (2002) em citação de Castro (2005), pode ser terapêutico, recreacional e de alto rendimento, contribuindo com o desenvolvimento da autoestima, da autoconfiança, das condições e capacidades físicas, atuando como um estímulo positivo em relação à auto-imagem, independência, superação e ainda prevenindo deficiências secundárias.

Dentro deste contexto, o Voleibol Sentado - um esporte adaptado para pessoas com deficiência física (pessoas com amputação ou lesões) - surgiu em 1956 a partir da união do voleibol convencional com o Sitzball (jogo sentado no chão, sem rede, de origem alemã) e foi incluído nas Paraolimpíadas em 1980. Até as Paraolimpíadas de Sydney (2000) o voleibol sentado era dividido nas categorias sentado e em pé. A partir dos jogos de Atenas (2004), ele passou a ser disputado apenas sentado, e tornou-se permitida a participação das mulheres (COMITÊ PARAOLÍMPICO BRASILEIRO - CPB).

No Brasil, o voleibol sentado é administrado pela Associação Brasileira de Voleibol Paraolímpico (ABVP), sendo sua primeira participação nas Paraolimpíadas com a equipe masculina em Pequim (2008), obtendo a sexta colocação (ABVP, 2009).

Mundialmente, o voleibol sentado é organizado pela World Organization Volleyball for Disabled (WOVD, 2010).

As regras dessa modalidade são semelhantes as do voleibol convencional, tendo como principais diferenças o tamanho da quadra, que é menor (10 x 6 metros); a altura da rede (a sua parte superior está a 1,15 metros de altura do solo na modalidade masculina e a 1,05 na feminina); a posição dos jogadores (sentados) e a permissão de bloquear o saque (WOVD, 2010). Com isso, o treinamento do voleibol convencional e do sentado adquire características e metodologias muito semelhantes.

Tendo em vista a escassez de literatura sobre o tema, dificultando o acesso a sua prática, o presente estudo busca estabelecer bases para a aprendizagem e iniciação da prática do voleibol sentado por pessoas de quaisquer faixas etárias. Sabe-se que o baixo número de pessoas em condição de deficiência que praticam esporte é oriundo, dentre vários outros fatores, da falta de oportunidade e experiências vivenciadas por estas pessoas durante a infância, que as levam a sentimentos de baixa autoconfiança e medo do fracasso e da exposição que o esporte pode causar (BRITTAIN, 2010). Trabalhos como este, que exploram a iniciação da prática de esporte adaptado trazendo meios que auxiliam o início desta prática por números cada vez maiores de pessoas se tornam importantes na medida em que se adquire conscientização da necessidade de difusão e massificação da prática de esporte adaptado. Deve ser enfatizado que, concordando com Depauw e Gavron (1995), as pessoas com deficiência têm os mesmos direitos à prática esportiva. O voleibol sentado é um esporte que está em pleno desenvolvimento com cada vez mais adeptos, sendo indubitavelmente válida a busca de um método para seu ensino que facilite sua prática de forma acessível, sua massificação e que ainda possa contribuir para a formação de futuros atletas, esboçando os conhecimentos necessários e possibilidades a serem trabalhadas por profissionais de Educação Física. Vale lembrar que, de acordo com Akasaka et al. (2003), através da prática de esportes, as pessoas em condição de deficiência tem a possibilidade de melhorar a sua qualidade de vida, refletindo em benefícios biológicos, psicológicos e sociais.

Além disso, a prática de voleibol sentado pode ser facilmente inserida em diferentes locais, como escolas, clubes ou outras instituições, pois este esporte não exige muitos recursos financeiros uma vez que, além de não necessitar de equipamentos especiais como cadeira de rodas e próteses, ainda pode adaptar as estruturas e materiais já utilizados no voleibol convencional (MACEDO, 2005).

Concordando com as idéias de Brittain (2010), durante o trabalho serão utilizadas as nomenclaturas de “pessoa em condição de deficiência” ou “pessoa com

deficiência”. Dessa forma, entende-se que, deve-se olhar para qualquer indivíduo primeiramente como uma pessoa, pessoa esta que possui uma deficiência, porém a deficiência é secundária, ou seja, não se deve enxergar primeiramente nem focar a deficiência quando se olha para uma pessoa com deficiência, mas sim olhá-la como ser humano. Afinal, deve-se ter consciência de que todas as pessoas possuem diferenças e necessidades diferentes uma das outras, sendo estas diferenças apenas mais nítidas em algumas pessoas do que em outras.

2 OBJETIVO

Considerando a já relatada escassez bibliográfica sobre o voleibol sentado, o objetivo desta pesquisa é reunir os materiais literários disponíveis sobre o tema expandindo o conhecimento existente até então acerca deste esporte. Além disso, esta pesquisa objetiva apresentar um método de iniciação à prática deste esporte, ou seja, conteúdos que possibilitem que o profissional de educação física dê início a essa prática com a finalidade que desejar (lazer, educativa ou de alto rendimento).

Na estruturação deste estudo uma revisão da literatura sobre esporte adaptado foi desenvolvida no primeiro capítulo explorando sua história mundial, sua trajetória especificamente no Brasil e a sua relação com a educação física. No segundo capítulo, apresenta-se o voleibol sentado por meio dos conhecimentos sobre sua origem, seu sistema de classificação e suas regras. No terceiro capítulo, conceitos e peculiaridades importantes sobre as deficiências encontradas mais constantemente nos jogadores de voleibol sentado se apresentam, passando pela amputação, distrofia muscular, esclerose múltipla, paralisia cerebral e poliomielite.

No quarto capítulo, considerações relevantes sobre o treinamento em esportes adaptados se fazem necessárias para, por fim, no capítulo cinco ser elaborada uma proposta de iniciação à prática de treinamento em voleibol sentado fundamentado em conceitos técnico-táticos.

3 METODOLOGIA

Foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica sobre os temas de voleibol sentado, esporte adaptado e tipos de deficiências apresentadas pelos praticantes do voleibol paraolímpico.

O autor Köche (2006) define uma pesquisa bibliográfica como uma forma de trabalho no qual o pesquisador traz as publicações existentes a respeito de determinado assunto com objetivo de compreender e realizar uma análise do tema em questão. Conclui-se, portanto, que este tipo de pesquisa torna-se ideal para este trabalho por possibilitar a ampliação do conhecimento a respeito do voleibol sentado e também uma fundamentação necessária para a construção de uma proposta relacionada ao tema.

O trabalho foi realizado através da consulta de fontes impressas da biblioteca da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas – contando com livros, teses e artigos publicados; e eletrônicas da base de dados online da Universidade Estadual de Campinas, incluindo teses e artigos disponíveis.

4 O ESPORTE ADAPTADO

4.1 A história do esporte adaptado

O esporte adaptado é um esporte pensado e organizado para ser vivenciado por uma população específica (ARAÚJO, 1998). Para isso, regulamentos e movimentos são criados ou alterados permitindo a participação da pessoa em condição de deficiência.

Sabe-se que o exercício físico já era utilizado com finalidades terapêuticas desde, aproximadamente, 2.500 a.C., na China. Dessa forma, os benefícios da atividade física passaram a ser explorados e aproveitados de diferentes maneiras, como por meio da prática esportiva, que é prazerosa e bem aceita por quase a totalidade da população (COSTA, SOUZA, 2004).

Os primeiros registros de prática esportiva oficial por pessoas com deficiência são de 1888, com a criação do Primeiro Clube Esportivo Para Surdo. Foi fundado, então, o Comitê International des Sports des Sourds (CISS) pelo francês com deficiência auditiva E. Rubens-Alcais, sendo introduzidos em 1.924 os primeiros Jogos Internacionais do Silêncio. Estes continuam acontecendo em duas versões – no verão e no inverno -, no ano seguinte à Olimpíada (BRITAIN, 2010).

Após a iniciativa das pessoas com deficiência auditiva, expandiu-se o uso do esporte como uma forma de reabilitação, adaptando-o às necessidades individuais - o que pode ser observado em vários registros de prática esportiva por pessoas em condição de deficiência. O esporte adaptado passou, posteriormente, a ser mais explorado como uma forma de reabilitação durante a Primeira Guerra Mundial quando foi empregado no tratamento de soldados lesionados. Contudo, foi a partir da Segunda Grande Guerra que ele teve sua consolidação impulsionada, tanto nos Estados Unidos como na Europa, com o objetivo de tornar os sobreviventes lesionados da guerra mais ativos podendo, de alguma forma, contribuir com a sociedade, uma vez que esses combatentes eram considerados como responsabilidade desta. O período da Segunda Guerra Mundial foi marcante para o esporte adaptado por ser a partir dele que houve o desenvolvimento, expansão e concretização desta prática, uma vez que antes era muito raro encontrar tanto praticantes quanto oportunidades de prática (DEPAUW, GAVRON, 1995).

O passo inicial para a concretização da prática esportiva adaptada foi dado na Inglaterra e nos Estados simultaneamente.

Segundo Winnick (2004), na Europa, o início da prática do esporte pelas pessoas em condição de deficiência deve-se a um médico judaico-alemão, Dr. Ludwing Guttmann que, refugiado da Alemanha nazista devido à perseguição aos judeus, iniciou trabalho na Universidade de Oxford. Este neurologista fundou na Inglaterra um centro de reabilitação no Hospital de Stoke Mandeville em 1944, no qual passou a usar o esporte como uma forma de reabilitação. Para ele, a prática esportiva era uma forma de reabilitação que possibilitaria uma reinserção social através de uma recuperação mais completa, considerando que os soldados voltavam para suas pátrias tanto com incapacidades físicas quanto transtornos emocionais. Em 1948, Dr. Guttmann organizou os Jogos de Mandeville, destinados a pessoas que utilizavam cadeira de rodas, com o intuito de, futuramente, transformar este evento numa possível Olimpíada para pessoas em condição de deficiência.

Paralelamente a este movimento, os Estados Unidos também se empenharam em ações conduzindo o esporte a pessoas com deficiências. Em 1946, Benjamin H. Lipton iniciou um programa esportivo para pessoas que se locomoviam por cadeira de rodas difundindo-o em todo o país, o que despertou a atenção de ex-soldados para este esporte, utilizando-o como um meio de inserção social. Em seguida, Lipton passou a treinar equipes de basquetebol de cadeira de rodas, junto com o professor Timothy Nugent (ARAÚJO, 1998).

Ocorreu então, em 1950, o encontro entre o Dr. Guttmann e o professor Lipton, que culminou no desenvolvimento e evolução dos Jogos de Mandeville. Em 1952, com a participação de ex-soldados de outro país, os Países Baixos, há a realização dos primeiros Jogos Internacionais de Stoke Mandeville, obtendo um reconhecimento oficial dos jogos pelo Comitê Olímpico Internacional em 1956 (SAINSBURY, 2004).

Já em 1960, os jogos iniciados pelo Dr. Guttmann passaram a ser denominadas Olimpíadas dos Portadores de Deficiência, sendo realizado em Roma após o término da XVI Olimpíadas, nas mesmas instalações destas. Isso se tornou possível devido a uma proposta e intervenção de Antonio Maglio, amigo de Dr. Guttmann e diretor do Centro de Lesionados Medulares de Ostia, na Itália. Com isso, originam-se os Jogos Paraolímpicos (COSTA, SOUZA; 2004).

Vale ressaltar que apenas em 1964, nos Jogos de Tóquio, adotou-se o termo de “Paraolímpico” (possível união das palavras paraplegia e olímpico) e passou a ser

realizado na mesma cidade das Olimpíadas a partir dos Jogos de Seul, em 1988, sendo essa realização conjunta obrigatória a partir de 2000 (BRITTAIN, 2010).

O esporte adaptado passou por um processo de expansão e desenvolvimento, o que é facilmente comprovado pelo surgimento de novas unidades relacionadas à organização de modalidades de esportes adaptados e políticas destinadas às pessoas com deficiência e à prática de exercícios físicos.

Dentre algumas das associações originadas com base no esporte adaptado, podem ser citadas como precursoras a International Stoke Mandeville Wheelchair Sports Federation (ISMWSF) - Federação Internacional de Esportes de Cadeira de Rodas de Stoke Mandeville -, fundada em 1960; e a International Sports Organization for the Disabled (ISOD) - Organização Internacional de Esportes para Deficientes -, fundada em 1964, em Paris, como uma organização internacional destinada para realizar, programar e organizar programas esportivos para pessoas com amputações, deficiências locomotoras e Les Autres. Ambas uniram-se em 2004 formando a International Wheelchair and Amputee Sports Federation (IWAS) - Federação Internacional de Esportes de Cadeira de Rodas e Amputados. Atualmente há, além da IWAS, outras quatro International Organization of Sport for the Disabled (IOSDs) - Organização Internacional de Esporte para Deficiente -: Comité International des Sports des Sourds (CISS), The Cerebral Palsied International and Sports and Recreation Association (CP-ISRA), International Blind Sports Association (IBSA), International Sports Federation for People with an Intellectual Disability (INAS-FID). Além destas, vale ressaltar que há algumas outras entidades como o International Paralympic Committee (IPC) - Comitê Paraolímpico Internacional -, criado em 1989 na Alemanha, que assumiu a responsabilidade pelo esporte adaptado internacional em 1992 (BRITTAIN, 2010).

Estruturaram-se também, algumas ações políticas que contribuíram para o desenvolvimento do esporte adaptado. Como algumas das mais notáveis podem ser citadas as ocorridas em 1976, quando a UNESCO estabeleceu os direitos para a pessoa em condição de deficiência participar da educação física e dos esportes, e em 1981, ano este que foi proclamado como o Ano Internacional da Pessoa Portadora de Deficiência, numa prova do aumento da atenção destinada a esse assunto (DEPAUW e GAVRON, 1995).

4.2 O esporte adaptado no Brasil

Com a expansão dos esportes adaptados no mundo, o Brasil também passou a observar os benefícios destes para as mais diversas condições de deficiência, além da necessidade de inclusão das pessoas com deficiência não só na prática esportiva, mas em toda a sociedade.

Com a influência da forma de trabalho da Inglaterra e Estados Unidos, de acordo com Silva, Seabra Júnior e Araújo (2008), a concretização do esporte adaptado no Brasil, também oriundo de atividades com finalidades médicas de prevenção e recuperação, iniciou-se na década de 50. Para isso, houve a relevante contribuição de Robson Sampaio de Almeida e Sérgio Serafim Del Grande, ambas pessoas em condição de deficiência física, que foram para os Estados Unidos para a realização de um programa de reabilitação, participando de vivências em esportes para pessoas com deficiência. Retornando ao Brasil, eles iniciaram a organização do Clube dos Paraplégicos em São Paulo e do Clube do Otimista no Rio de Janeiro iniciando a prática de esporte adaptado no Brasil, o que foi decisivo para o desenvolvimento e fortalecimento do esporte adaptado no país.

Após essa iniciativa popular que o esporte adaptado começou a adquirir a atenção política, por volta dos anos 70, passando, posteriormente, por um processo de institucionalização no Brasil. Através deste, várias ações e associações foram criadas voltadas para os temas que envolvessem a educação, a atividade física e a pessoa em condição de deficiência. Para que isso se fundamentasse, foi inquestionavelmente importante o ocorrido no ano de 1981, o qual foi proclamado pela Organização das Nações Unidas (ONU) como o Ano Internacional das Pessoas Portadoras de Deficiência, chamando a atenção mundial e instigando o Brasil a destinar atenção ao assunto (CALEGARI, GORLA, ARAÚJO, 2010).

Com atenção internacional sobre essa questão, houve a necessidade de se iniciar um trabalho no Brasil conduzindo a um planejamento e realização de várias ações que contribuíram para o Processo de Institucionalização do Esporte Adaptado no Brasil. Araújo (1998) aponta alguns acontecimentos nacionais de fundamental importância:

- Congressos Brasileiros do Esporte para Todos (realizados em 1982, 1984 e 1986): constituídos por eventos relacionados ao Movimento Esporte Para Todos (este tinha por objetivo proporcionar à população a prática de atividades físicas nos diversos locais abertos da cidade), continha trabalhos relacionados à prática de atividade física por pessoas com deficiência;

- Projeto Integrado SEED/CENESP (1984 – 1985): realizado pela Secretaria de Educação Física e Desportos (SEED) e pelo Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), tinha por objetivo a investigação sobre a participação da pessoa com deficiência na educação física e no esporte (pesquisava profissionais, instituições, recursos);
- Plano Nacional de Ação Conjunta para Integração da Pessoa Deficiente (1985 – 1990): plano do governo Sarney que buscava organizar ações que contribuíssem para a integração da pessoa com deficiência (como incentivo às pesquisas e capacitação profissional) criando, para isso, a Coordenadoria para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE);
- Plano Plurianual (1991-1995): desenvolvido durante o governo Collor com elaboração de várias medidas como a criação da Secretaria dos Desportos da Presidência da República (objetivava possibilitar a toda a população a prática de esportes) que continha o Departamento de Desporto das Pessoas Portadoras de Deficiência, e do Programa de Desporto das Pessoas portadoras de Deficiência (incluindo os temas de capacitação de recursos humanos, pesquisa e tecnologia e desenvolvimento esportivo);
- Encontro Técnico de Avaliação Desportiva das Pessoas Portadoras de Deficiência (1993): discutiu as ações destinadas à pessoa deficiente entre os anos de 1983 a 1992. Mostrou que houve um aumento no número de cursos de especialização e de disciplinas relacionadas à educação física adaptada, porém com poucos desenvolvimentos de pesquisas e tecnologias.

Com essas várias intervenções, o esporte adaptado foi se fortalecendo e associações nacionais relacionadas a sua prática foram surgindo. Entre elas podem-se citar a Associação Nacional de Desporto para Deficientes (ANDE), a Associação Brasileira de Desportos para Cegos (ABDC), a Associação Brasileira de Desportos em Cadeira de Rodas (ABRADECAR), a Confederação Brasileira de Desportos de Surdos (CBDS), a Associação Brasileira de Desportos para Amputados (ABDA) e Associação Brasileira de Desportos de Deficientes Mentais (ABDEM). Além destas também se torna relevante citar o Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB) (ARAÚJO, 1998).

De forma tímida e lenta, foram ocorrendo alguns avanços. Apesar destes, o esporte adaptado foi visto sempre com menor importância do que o esporte convencional, não só pelas políticas públicas como também pelos meios de comunicação. Porém, deve-se considerar que o esporte adaptado tem uma história nacional recente e, mesmo que vagarosamente, tem adquirido progressos, com a obtenção de maior atenção das pesquisas e

também da mídia, como pode ser observado na cobertura dada aos esportes adaptados nos telejornais da mídia durante as últimas Paraolimpíadas de 2008, em Pequim. Ainda há uma discrepância muito grande em relação à sua importância e a dada ao esporte convencional, contudo aos poucos, o esporte adaptado tem ampliado seu espaço.

4.3 A educação física, a deficiência e o esporte adaptado

Resgatando resumidamente o cenário histórico nacional no qual estava inserida a educação física, a qual inclui os esportes, observa-se que inicialmente, e por muitas décadas, ela desempenhou um papel puramente de adestramento do corpo, com o objetivo de que as pessoas contribuíssem de alguma forma com a sociedade.

Dessa forma, como explicitado por Castellani Filho (1991), a educação física passou por numerosas finalidades, como a higienista - sob comando principalmente médico, preocupava-se apenas com o biológico, com um corpo saudável que contribuísse com a sociedade -; a militar - a qual objetivava uma aptidão física perfeita, ou seja, tornar um indivíduo apto para a defesa de seu país e manter uma ordem estabelecida -; a eugenista - criando um modelo de perfeição biológica a ser atingido, um indivíduo fisicamente perfeito para um padrão de sociedade estabelecido. Há ainda, o papel tecnicista desempenhado pela educação física que, com vistas à contribuição econômica, tinha por objetivo a execução de técnicas perfeitas na qual o único objetivo é tornar-se o melhor, o mais eficiente para o sistema econômico vigente.

Já sobre a condição de deficiência, durante o decorrer da história, esta passou por períodos desumanos repletos de rejeições e preconceitos. Nos tempos antigos, a deficiência já foi considerada como causada por maus espíritos, como castigo por pecados realizados em vidas anteriores, ou ainda por influências demoníacas, ocorrendo do desprezo e exposição das pessoas com deficiência até a condenação à morte (DEPAUW e GAVRON, 1995).

Com todas essas concepções históricas, a educação física, assim como a sociedade, negligenciava os deficientes, uma vez que estas pessoas não possuíam o padrão de corpo perfeito buscado e, por conseguinte, eram vistos como indivíduos que não trariam benefícios nem contribuições para o desenvolvimento de uma sociedade marcadamente

capitalista, sociedade esta consolidada quase que mundialmente com o transcorrer dos séculos.

Tanto o esporte quanto toda a educação física incorporaram os valores norteadores da sociedade, interagindo com os indivíduos de acordo com uma visão baseada na dicotomia entre corpo e mente, a qual tinha por único objetivo a preparação de corpos que contribuíssem para a lógica de produção do sistema econômico estabelecido. A possibilidade de mudança desses ideais iniciou-se com a introdução e propagação da concepção Humanista. Com a disseminação dessa concepção, que prioriza a valorização do homem como um todo, questões relacionadas ao quadro afetivo, emocional e psicossocial passaram a ser relevantemente consideradas, confrontando-se com a antiga importância dada apenas ao corpo físico. Por conseguinte, a pessoa em condição de deficiência começou a adquirir atenção em toda a área da educação física combatendo, com o passar das décadas, a exclusão social através de um processo de normalização (objetivando proporcionar ao indivíduo com deficiência uma vida a mais “normal” possível), integração (buscando integrar a pessoa deficiência a uma sociedade já existente) e posterior inclusão (atualmente defendida, estimula a consciência de que a sociedade é que deve se adaptar às condições e necessidades especiais de cada pessoa) (SILVA, SEABRA JÚNIOR, ARAÚJO, 2008).

Numa história toda pautada em preconceito e rejeição, a pessoa com deficiência possuía pouca expectativa de vida, permanecendo em suas casas e sendo isoladas da sociedade. Contudo, com o desenvolvimento do fenômeno da inclusão, a sociedade passou e ainda passa por um processo no qual adquire maior conscientização da importância e das capacidades da pessoa em condição de deficiência. Com isso, a pessoa com deficiência tem, aos poucos, encontrado uma realidade diferente, na qual ela adquire, aos poucos, a possibilidade de se sobressair e mostrar seus valores e capacidades.

O esporte adaptado tornou-se, por conseguinte, uma das maneiras pela qual esses indivíduos podem mostrar suas capacidades e adquirirem aceitação social ao invés da exclusão, além de todos os benefícios fisiológicos e de reabilitação proporcionados pela prática esportiva. Com essa perspectiva, as pessoas com deficiência que praticam um esporte adaptado têm cada vez mais se dedicado e esforçado em busca de altos níveis de desempenho como uma forma de ultrapassar as barreiras do isolamento social ao qual têm sido submetidos durante tantos anos (WIECZOREK, et al., 2007).

5 VOLEIBOL SENTADO

5.1 A origem do voleibol sentado e sua história no Brasil

O voleibol sentado é um esporte paraolímpico destinado às pessoas que são impossibilitadas, por algum motivo, da prática do voleibol convencional, sendo muito semelhante deste, uma vez que apresenta apenas pequenas modificações em seu regulamento e nas características do jogo. Os fundamentos são os mesmos nas duas modalidades de voleibol, sendo a principal diferença a forma de deslocamento, que é obrigatoriamente sentado no voleibol Paraolímpico, como também é chamado o voleibol sentado.

De acordo com Tajnik (2009), esse esporte surgiu em 1.956 na Holanda, pela criação de T. van der Scheer e A. Albers, que uniram o Sitzball (jogo alemão no qual os participantes ficavam sentados no chão, porém sem serem divididos por uma rede) com o voleibol convencional. Foi criado, então, pelo Comitê de Esportes da Holanda, o Voleibol Sentado.

Este esporte tem obtido grande aceitação e evolução com o passar dos anos. Em 1976, o voleibol sentado teve participação como jogos de exibição nas Paraolimpíadas de Toronto. Após dois anos, em 1978, ele foi oficialmente aceito nas Paraolimpíadas pela Organização Internacional de Esportes para Deficientes (ISOD), sendo o primeiro torneio oficial em Haarlem, na Holanda em 1979. Já em 1980, foi incluído nos Jogos Paraolímpicos da Arnhem, nos Países Baixos. Passaram a ser realizados, a partir de 1993, campeonatos mundiais tanto masculinos como femininos desta modalidade. O voleibol sentado ficou dividido em duas categorias, sendo disputado sentado e em pé (com o auxílio de próteses e equipamentos) até os Jogos Paraolímpicos de Sydney, em 2000. A partir de 2004, nas Paraolimpíadas de Atenas, passou a ser disputado apenas na categoria sentado e incluiu, pela primeira vez, a participação de equipes femininas (GIOIA, SILVA, PEREIRA, 2008).

No Brasil, a história do voleibol paraolímpico possui uma história recente com início oficial no fim de 2002, conforme detalhado nos parágrafos abaixo de acordo com a ABVP, citado por Jornal de Pomodore (2010):

- Sua prática oficial foi estimulada apenas em 2002, quando, no fim deste ano, o professor Ronaldo Gonçalves de Oliveira organizou um torneio no qual participaram três times, em Mogi das Cruzes, São Paulo;
- O ano de 2003 foi muito importante para o voleibol sentado brasileiro, com a criação da Associação Brasileira de Voleibol Paraolímpico (ABVP) e a primeira participação do país nos Jogos Parapanamericanos, com a conquista da segunda colocação nas modalidades feminina e masculina;
- Em 2004, foi realizado o II Campeonato Brasileiro de Voleibol Sentado, que teve um maior número de equipes e contou com a participação de equipes femininas, o que não havia no primeiro campeonato;
- No ano de 2005, além da organização do III Campeonato Brasileiro de Voleibol Sentado, o Brasil também participou do I Mundial Júnior, na Eslovênia, alcançando o bronze;
- O país conseguiu, em 2006, classificar-se tanto na equipe masculina quanto na feminina no Campeonato Mundial de Voleibol Sentado que aconteceria em Roermond, na Holanda, que era um campeonato pré-clasificatório para as Paraolimpíadas que aconteceriam em Pequim no ano de 2008. Neste mesmo ano também ocorreu o IV Campeonato Brasileiro de Voleibol Sentado;
- Já em 2007, o Brasil tornou-se campeão dos Jogos Parapanamericanos do Rio de Janeiro, e o Rio de Janeiro sediou o II Campeonato Mundial de Voleibol Sentado. Ocorreu o V Campeonato Brasileiro de Voleibol Sentado;
- No ano de 2008 O Brasil participou pela primeira vez das Paraolimpíadas, em Pequim, com uma equipe masculina de voleibol sentado e obteve a sexta posição. Além disso, foi realizado o VI campeonato Brasileiro de Voleibol Sentado, sendo este composto a partir deste ano em séries A e B.

Atualmente, de acordo com o Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB), o Voleibol Paraolímpico é organizado no Brasil pela Associação Brasileira de Voleibol Paraolímpico (ABVP), presidida desde 2009 por Amauri Ribeiro, e internacionalmente pela World Organization Volleyball for the Disabled (WOVD) - Organização Mundial de Voleibol para Deficientes.

Este esporte possui um caráter altamente inclusivo, permitindo a participação de pessoas com deficiências, com incapacidades que possam impedir a prática do voleibol convencional, como lesões de tornozelo, e pessoas sem deficiências ou limitações. Com uma recente participação e divulgação nos meios esportivos e na mídia, o voleibol

sentado ainda ocupa um pequeno espaço no ambiente esportivo, mas que tem se ampliado com seu destaque nos últimos anos.

5.2 Classificação

Os esportes adaptados são regidos por sistemas de classificação com o objetivo de estabelecer competições as mais justas possíveis e de evitar a ocorrência de possíveis lesões. Segundo Winnick (2004), a classificação pode ser médica ou funcional. Assim, na classificação médica verifica-se apenas o nível da lesão sem relacioná-la com a capacidade funcional do atleta; e na classificação funcional há uma combinação da avaliação médica com a análise das habilidades do atleta no esporte em questão.

No voleibol sentado é utilizada a classificação funcional. Para um atleta poder competir num campeonato oficial de voleibol sentado ele deve ser considerado elegível, ou seja, apresentar uma deficiência que esteja de acordo com o regulamentado pela classificação funcional. Também podem participar atletas que apresentem comprometimentos mínimos, classificados como incapacidade mínima, como indivíduos com uma lesão na articulação do joelho, que o impeça de jogar o voleibol convencional (MACEDO, 2005).

De acordo com o CPB, a classificação funcional do voleibol sentado divide os atletas em amputados e les autres.

Para as amputações há nove classes:

- Classe A1 = ambos os membros inferiores são amputados acima ou através da articulação do joelho (Duplo AK-above knee);
- Classe A2 = apenas um dos membros inferiores é amputado acima ou através da articulação do joelho (AK Simples);
- Classe A3 = ambos os membros inferiores são amputados abaixo do joelho, mas acima ou através da articulação tálus calcanear (Duplo BK-below knee);
- Classe A4 = apenas um dos membros inferiores é amputado abaixo do joelho, mas acima ou através da articulação tálus calcanear (BK Simples);
- Classe A5 = ambos os membros superiores são amputados acima ou através da articulação do cotovelo (Duplo AE-above elbow);

- Classe A6 = apenas um dos membros superiores é amputado acima ou através da articulação do cotovelo (AE Simples);
- Classe A7 = ambos os membros inferiores são amputados abaixo do cotovelo, mas acima ou através da articulação pulso (Duplo BE-below elbow);
- Classe A8 = apenas um dos membros superiores é amputado abaixo do cotovelo, mas acima ou através da articulação do pulso (BE Simples);
- Classe A9 = atletas com amputações de membro superior e inferior.

Já os Les Autres englobam os atletas que possuem outras dificuldades locomotoras, como indivíduos com lesão medular, seqüelas de poliomielite, distrofia muscular, artrite reumatóide juvenil, esclerose múltiplas, paralisia cerebral. Dentro desta categoria estão contidos os atletas com incapacidade mínima, podendo ser, por exemplo, pessoas com amputação de dedos das mãos, de uma mão toda ou de um dos pés. Além destes, pessoas que possuem membros superiores encurtados, paresia ou paralisia de membros superiores, luxação da coxa, alteração na articulação de membros inferiores ou superiores e severo déficit de circulação nos membros inferiores também são inclusos nesta categoria (DEPAUW, GAVRON, 1995).

5.3 Regras

As regras do voleibol sentado são, em sua maioria, as mesmas do voleibol convencional, tendo apenas algumas modificações necessárias para a realização de um jogo adequado e organizado.

O voleibol sentado tem suas regras estabelecidas pela World Organization Volleyball for the Disable (WOVD), que é filiada à International Sports For the Disable (ISOD), ao International Paralympic Committee (IPC) e à Federação Internacional de Voleibol (FIVB).

Adiante, são colocadas as regras mais relevantes e as que se diferenciam do voleibol convencional, regras estas de acordo com a WOVD e FIVB (2009 – 2012).

5.3.1 O jogo

O voleibol sentado é um jogo no qual disputam duas equipes em uma quadra dividida ao meio por uma rede, sendo que cada equipe permanece apenas na sua metade da quadra. O seu objetivo é fazer com que a bola toque no chão no lado da quadra da equipe adversária para marcar o ponto, evitando que a bola caia no seu lado da quadra. Para isso, são permitidos apenas três toques na bola antes de passá-la para o lado adversário, além do toque no bloqueio, sendo que a mesma pessoa não pode tocá-la duas vezes consecutivamente. A disputa inicia-se através do saque, sendo este realizado sempre pela equipe que marcou o ponto.

O jogo é composto por quatro sets de 25 pontos e um quinto set chamado de tie-break de 15 pontos. Cada set é vencido pela equipe que atingir primeiro os 25 pontos, ou 15 no caso do quinto set, com uma diferença de pelo menos 2 pontos da equipe adversária, prorrogando-se o número final de pontos em caso de empate 24 x 24, no qual a competição finalizará apenas com 26 pontos, e assim consecutivamente. Torna-se vencedor quem ganhar pelo menos três sets.

5.3.2 A quadra

A quadra na qual é disputado o jogo deve medir 10 m x 6 m, devendo ser plana e uniforme, sem apresentar nenhum tipo de perigo aos jogadores. Esta é delimitada por linhas claras e dividida ao meio pela rede, sendo que cada lado obtêm a medida de 6m x 5m, como apresentado na Figura 1.

A linha de ataque é desenhada a 2 metros medidos a partir da linha central.

Sobre a linha central, que divide a quadra, é posicionada a rede, cujo tamanho é de 0,8 m x 6,5-7,0 m. A rede deve ser colocada a uma altura de 1,15 m para as disputas masculinas e 1,05 m para as femininas.

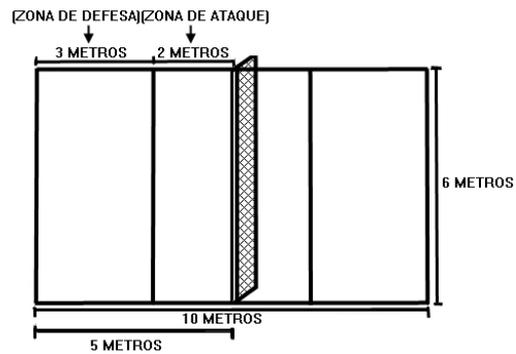


Figura 1 - A quadra de voleibol sentado.

5.3.3 Equipamentos

Os jogadores são permitidos de usarem calças compridas, sendo desnecessário que estas ou os calções apresentem o número do jogador.

Os jogadores em quadra são proibidos de usarem equipamentos ortopédicos ou de sentarem em quaisquer tipos de materiais espessos.

5.3.4 Equipe

Uma equipe de voleibol sentado é composta por 12 jogadores, incluindo o máximo de 2 jogadores classificados como incapacidade mínima, somados a estes um técnico, um assistente técnico, um preparador físico e um médico.

Em quadra, devem estar presentes 6 jogadores, sendo destes apenas um com incapacidade mínima.

5.3.5 Posicionamento

Os jogadores têm sua posição em quadra determinada pelo posicionamento de suas nádegas.

Como pode ser observado na Figura 2, há uma numeração da posição dos jogadores, de acordo com a WODV, seguindo a seguinte ordem:

- 1 - Jogador da linha de trás, na direita.
- 2 - Jogador da linha de frente, na direita.
- 3 - Jogador da linha de frente, no centro.
- 4 - Jogador da linha de frente, na esquerda.
- 5 - Jogador da linha de trás, na esquerda.
- 6 - Jogador da linha de trás, no centro.

Quando ganha o direito de saque marcando um ponto, há uma rotação dos jogadores no sentido horário. Cada jogador deve permanecer em sua posição até a realização do saque, após eles podem se deslocar por toda a quadra.

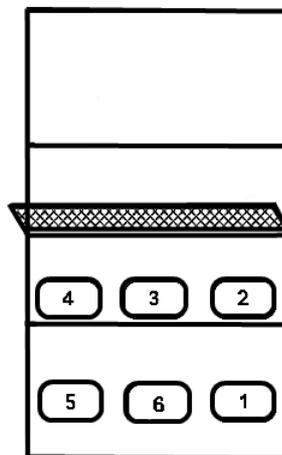


Figura 2 - Posicionamento dos jogadores na quadra.

5.3.6 Especificidades

Os jogadores têm permissão de tocar a quadra adversária com as pernas ou pés se este ato não prejudicar seu adversário. Não é permitido nenhum tipo de contato com o espaço adversário com outra parte do corpo.

Todos os jogadores devem manter contato com a quadra quando tocarem a bola com uma parte de seu corpo entre os ombros e as nádegas, sendo proibido que ele se erga, fique de pé ou dê passadas.

Como o posicionamento é determinado pelas nádegas, os jogadores podem estender suas mãos, pernas e pés na zona de ataque (se ele estiver na linha de fundo realizando um golpe de ataque), na própria quadra ou na zona livre fora da quadra durante um saque (porém suas nádegas devem permanecer fora de quadra no caso do saque) e na quadra adversária, desde que isso não prejudique a outra equipe.

Numa das mais relevantes diferenças do convencional, o voleibol sentado permite o bloqueio do saque do adversário. Permite também uma pequena perda de contato do glúteo com a quadra quando a bola estiver mais alta que o topo da rede, exceto no saque, bloqueio e ataque. Os jogadores da linha de trás podem atacar desde que suas nádegas não ultrapassem a linha de ataque (linha dos 2 metros).

O primeiro árbitro do jogo irá apitar em pé no solo no poste, em uma das extremidades da rede.

5.3.7 Faltas

As faltas cometidas durante o jogo são punidas da mesma forma que no voleibol convencional. Apenas alguns novos critérios foram adotados, sendo os mais relevantes as duas condições de faltas citadas abaixo:

- “Toque Apoiado”: é considerada falta quando um jogador se apóia em outro de sua equipe ou em alguma estrutura para tocar na bola dentro de sua área de jogo;
- “Lifiting”: quando há perda de contato entre uma parte do corpo do jogador que se situe entre os ombros e as nádegas e o chão no momento em que este toca a bola.

6 DEFICIÊNCIAS E CUIDADOS NECESSÁRIOS

O voleibol adaptado permite a participação de pessoas com as mais diversas deficiências físicas, proporcionando uma integração.

A deficiência física pode ser entendida, conforme afirma Costa (1995), citado por Cidade e Freitas (2002), como algum tipo de alteração no corpo que limite ou dificulte a realização de uma tarefa, podendo ser esta ocasionada por problemas ortopédicos, neurológicos ou resultante de alguma má-formação.

Entende-se, portanto, de acordo com o Decreto número 3298, de 1999, regulamentador da lei número 7853 de 24/12/1989 sobre a Política Nacional Para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, citado por Conde, Sobrinho e Senatore (2006), deficiência física como qualquer alteração em segmentos corporais que comprometa a função física destes.

Nas competições oficiais, regulamentadas pela World Organization Volleyball for the Disabled (WOVD), os jogadores são classificados em amputados e les autres. Sabendo que a atividade física proporciona amplos benefícios aos deficientes, torna-se importante o conhecimento apurado de cada deficiência, para que um profissional de educação física trabalhe com esses indivíduos da maneira adequada, contribuindo para o desenvolvimento de cada pessoa e considerando os cuidados necessários para evitar prejudicar esses atletas, proporcionando primariamente segurança para posterior eficiência na prática esportiva (VUTE, 2005).

De uma forma geral, o profissional de educação física deve estar consciente da situação e condição de saúde de cada aluno, estabelecendo uma importante relação com os seus respectivos médicos. Isso também é importante para que seja estabelecido um tipo adequado de exercícios, evitando trazer prejuízos á saúde e causar frustrações aos alunos.

Segue abaixo uma rápida análise das deficiências mais comuns encontradas nos jogadores de voleibol sentado.

6.1 Amputação

Pode-se dizer que a amputação é a retirada parcial ou total de um membro, sendo a desarticulação uma amputação realizada através de uma articulação (CHINI, 2005).

De acordo com Winnick (2004), as amputações podem ser adquiridas ou congênitas. As amputações adquiridas ocorrem durante a vida e são causadas principalmente por traumas, doenças ou tumores. Já as amputações congênitas ocorrem durante o desenvolvimento do feto.

A amputação pode ainda ser classificada como aberta quando a superfície não estiver coberta com a pele, ou fechada quando há a cobertura do coto com pele (FRANCO, 2005).

Para Boa Saúde (2010), como a maioria dos amputados pode utilizar próteses que contribuem para reparar as funções do membro ausente, é relevante um trabalho de força no coto que o prepare para a recepção destas. Para essas pessoas é necessário um cuidado especial principalmente de higiene, lavando todos os dias a prótese e o coto, além do uso de meias de prótese absorvendo o suor.

A atividade física torna-se muito importante para essas pessoas, podendo ajudá-las com exercícios que desenvolvam suas habilidades motoras, fortaleçam o coto, proporcionem equilíbrio e coordenação, contribuindo para a normal realização das atividades de vida diária e também os preparando para o uso da prótese (BRASIL, 2001).

O profissional de educação física deve estar atento à higienização, às modificações que ocorrem com um indivíduo amputado, como alterações no centro de gravidade no caso da amputação adquirida principalmente, na realização de atividades da vida diária e na imagem corporal. Devem-se estimular as pessoas com amputações a realizar as atividades de forma independente, estimulando-os na percepção de suas capacidades. Contudo, ajudas devem ser dadas se necessárias. Também se tornam importantes os cuidados relacionados à pele do coto e a possíveis problemas com a termorregulação, uma vez que o indivíduo terá menor área de superfície corporal para transpirar (VUTE, 2009).

Segundo citado por Winnick (2004), antes de se iniciar uma atividade física, o profissional de educação física deve avaliar a amplitude de movimento funcional, o equilíbrio, a força, o estado em que se encontra a pele e o tipo da amputação do indivíduo.

6.2 Les Autres

São consideradas como Les Autres pessoas que possuem alguma dificuldade de locomoção, que não a amputação. Segue abaixo as condições mais presentes nos jogadores do voleibol paraolímpico.

6.2.1 Distrofia muscular

A distrofia muscular é uma doença na qual ocorre uma disfunção metabólica no músculo com degeneração das células musculares e sua substituição por tecido conjuntivo ou adiposo, progressivamente. Com isso, há uma série de complicações expondo o indivíduo à problemas respiratórios e cardíacos. É uma doença de causa genética, devido a uma mutação da proteína distrofina localizada no cromossomo X (BRUNNER, SUDDARTH, 1990).

É uma doença muito freqüente, de acordo com a Associação Brasileira de Distrofia Muscular (ABDIM), sendo que a cada 2000 nascimentos, um possui algum tipo de distrofia muscular.

Segundo a ABDIM há vários tipos de distrofia muscular, se diferindo, por exemplo, quanto à causa e forma de evolução da doença, sendo os mais comuns:

- Distrofia Muscular de Duchenne;
- Distrofia Muscular de Becker;
- Distrofia Muscular do tipo Cinturas;
- Distrofia Muscular de Steinert;
- Distrofia Muscular Facio-Escápulo-Umeral.

O profissional que planeja uma atuação por meio de atividade física com um indivíduo com essa doença deve estar consciente do tipo de distrofia da pessoa, e da atual fase da doença. A atividade física é muito importante para esses indivíduos como uma forma de trabalhar esses músculos comprometidos, pois uma das formas de diminuir a velocidade de progressão da doença é a pessoa se manter ativa. Deve ser feito um trabalho especial de alongamento muscular combatendo as contraturas (MACEDO, 2005).

6.2.2 Esclerose múltipla

Tendo uma evolução clínica não previsível, a esclerose múltipla é uma doença auto-imune na qual ocorre a progressiva destruição da bainha de mielina nos neurônios do cérebro e da medula, ou seja, do sistema nervoso central. A bainha de mielina é uma camada de lipídios e proteína que envolve os axônios de alguns neurônios, facilitando a transmissão dos impulsos nervosos. Por conseguinte, sua destruição afeta a transmissão desses impulsos atingindo o funcionamento das áreas corporais que são controladas por essas vias neuronais (PORTO & RASO, 2007).

De acordo com Brunner e Suddarth (1990), não é totalmente conhecida a causa dessa doença, mas considera-se a possibilidade de ser decorrente de uma infecção viral ou uma resposta imune inadequada.

O indivíduo com esclerose múltipla passa por fases de exacerbações, na qual surgem novos sintomas e aumentam os já existentes, e fases de remissões, nas quais há diminuição dos sintomas. Os sintomas não são os mesmos para todos, dependendo da evolução e local da desmielinização, podendo incluir cansaço, intolerância ao calor, fraqueza, alterações na coordenação, equilíbrio, fala, visão e marcha, tremores, podendo evoluir para problemas secundários como diminuição do controle vesical e incapacidade total da pessoa (WINNICK, 2004)

Ao propor um exercício físico, o profissional de educação física deve estar atento às especificidades e atual quadro clínico da doença. A atividade deve ser moderada a leve, evitando atingir a fadiga e aumento da temperatura corporal. O programa de atividades deve conter exercícios visando à preservação da mobilidade, trabalhando fortalecimento da musculatura debilitada, resistência, coordenação e flexibilidade. Dessa forma, Porto e Raso (2007) sugerem o exercício físico como contribuinte para amenizar as limitações e as perdas funcionais provenientes da doença.

6.2.3 Paralisia cerebral

É um distúrbio que pode ter origem pré (antes do nascimento, como em casos de desenvolvimento anormal do cérebro), peri (durante o nascimento, ocorrendo, por exemplo em condições de anóxia) ou pós-natal (ocorre após o nascimento, principalmente por infecções cerebrais) devido á danos causados em determinadas áreas do cérebro, o que pode comprometer parcialmente ou totalmente o controle da musculatura voluntária dependendo da área afetada, sendo um distúrbio permanente porém não- progressivo (LEITE e PRADO, 2004)

Dessa forma, cada indivíduo pode apresentar alguns ou todos dos seguintes sintomas: dificuldade no controle dos movimentos do corpo, crises convulsivas, alteração da sensibilidade, percepções, fala e linguagem, reflexos, entre outros.

Segundo a classificação neuromotora, pode-se dispor a paralisia cerebral em três tipos (WINNICK, 2004):

- Espástica: neste tipo ocorre a hipertonia (aumento do tônus muscular) de alguns grupos musculares, principalmente os flexores e rotadores internos. Com isso, há comprometimento da locomoção, do equilíbrio e dos movimentos como um todo;
- Atetose: a musculatura varia da hipertonia à hipotonia, ocasionando falta de coordenação na realização de movimentos, além de alterações na fala, na alimentação e gustação;
- Atáxica: há uma lesão no cerebelo, o que compromete a locomoção, o equilíbrio, a coordenação, ocorrendo também movimentos involuntários do olho.

A prática de atividade física pode ser muito benéfica para essas pessoas, podendo contribuir na amenização dos sintomas. Para isso, ela deve ser feita mediante adaptações dependentes do grau e do tipo das dificuldades causadas pela paralisia cerebral.

De uma forma geral, o profissional de educação física deve visar o relaxamento muscular e a melhora das habilidades motoras, enfatizando primeiramente a forma de executar um determinado movimento e não um resultado final. Deve-se lembrar sempre de realizar um acompanhamento próximo desses alunos, já que são muito suscetíveis a crises convulsivas. A atividade pode auxiliar na melhoria do equilíbrio, da coordenação e das condições de espasticidade do músculo (CAMPEÃO, 2003).

Nas atividades propostas, o professor deve trabalhar principalmente com a força, buscando um equilíbrio da musculatura com o fortalecimento dos extensores uma vez que geralmente os flexores apresentam hipertonia. Deve-se trabalhar também com a

flexibilidade, pois estes têm redução na amplitude dos movimentos, e com a resistência aeróbia, que normalmente é menor ainda nas pessoas com paralisia cerebral, pois estas gastam mais energia para realizar um mesmo movimento do que outra pessoa sem a paralisia, devido aos constantes movimentos espásticos (WINNICK, 2004).

6.2.4 Poliomielite

A poliomielite, conhecida como paralisia infantil, é uma doença causada pelo vírus poliovírus, que pode se hospedar no corno anterior da medula, afetando as células motoras. Por conseguinte, ocorrem prejuízos motores, porém geralmente com a sensibilidade preservada. As conseqüências da poliomielite variam dependendo da pessoa, da quantidade e do local das células afetadas, podendo ser manifestada das seguintes formas (BRASIL, 2001):

- Infecção inaparente: o vírus está localizado na faringe, intestino e provavelmente no sangue, mas não há sintomas;
- Doença branda: ocorrem sintomas como desconforto na faringe e gastrointestinais, náusea, vômito, mas não há evidencia que o vírus atingiu o sistema nervoso central;
- Poliomielite não paralítica: é benigna com apenas sinais de irritação no líquido e rigidez na nuca e nas costas;
- Poliomielite paralítica: além dos sintomas da poliomielite não paralítica, também atinge as células motoras da medula, provocando a paralisia de vários músculos.

Segundo o Ministério da Saúde, atualmente esta doença está quase totalmente erradicada no Brasil devido à vacinação, porém há um grande número de pessoas com suas conseqüências por terem a adquirido no passado.

Para a realização de uma atividade física, o profissional de educação física deve avaliar cada aluno individualmente, uma vez que cada pessoa é acometida de diferentes formas por esta doença, para posteriormente estabelecer o ensino da forma adequada para cada um, de acordo com suas capacidades. A atividade física deve estimular o desenvolvimento do esquema corporal, minimizando seqüelas secundárias (MACEDO, 2005).

7 CONSIDERAÇÕES SOBRE O TREINAMENTO DE ESPORTES ADAPTADOS

Com a ascensão e crescente divulgação dos esportes adaptados, começaram a surgir possibilidades de sua prática nos mais diversos locais. Sherril (1988) afirma que as pessoas com deficiência deixaram de participar das atividades esportivas buscando apenas a reabilitação, estabelecendo, então, os mesmos objetivos das pessoas sem deficiência, que pode ser desde a pura diversão até o alto rendimento competitivo.

Para trabalhar com essa população, torna-se necessária a capacitação dos profissionais de educação física, que devem estar atentos a vários fatores como o tipo de deficiência, as capacidades e peculiaridades de cada aluno, a garantia da segurança ao realizar as atividades físicas, sendo de suma importância a realização de exames médicos antes da iniciação à prática e periodicamente a esta. Indispensável também é o conhecimento do profissional de educação física sobre as medicações que os alunos possam estar ingerindo e a forma como estas podem interagir com prática de atividades físicas. É aconselhável, portanto, que os profissionais de educação física mantenham um registro de seus alunos, com suas especificidades e atualizações das condições médicas destes (VUTE, 2009).

Para que um profissional de educação física inicie o treinamento de um esporte, este deve conhecer, além das características e condições de seus alunos, também o esporte em questão, com suas regras e fundamentos técnico-táticos.

É imprescindível a conscientização do professor de educação física das possibilidades e implicações que podem ser obtidas com a prática esportiva. Ele deve evitar que o treino se torne uma pura execução de movimentos, visando apenas uma alta eficiência técnica, pois isso poderia provocar uma sobrecarga fisiológica e psicológica aos alunos. Deve-se sempre associar a técnica à tática, estimulando a compreensão do aluno acerca de todo o jogo, relacionando o esporte à formação de valores éticos, morais, sociais, lembrando que as pessoas em condição de deficiência buscam o esporte como, além de uma forma de reabilitação, uma maneira de socialização e de auto-afirmação na sociedade (CALEGARI, GORLA, ARAÚJO, 2009).

Resumidamente, o professor deve compreender a forma adequada de trabalhar com as pessoas em condição de deficiência, olhando para estas como pessoas em primeiro lugar e não como deficientes. Ajudas devem ser dadas quando necessárias, porém outro erro seria subestimar as capacidades dos alunos, superprotegendo-os com ajudas exageradas e desnecessárias (DEPAUW e GAVRON, 1995).

Num treinamento esportivo, os participantes com deficiência devem ser tratados como atletas e não como atletas com deficiência, não fazendo distinções entre as formas de tratamento dos atletas com ou sem deficiência. É recomendado que os profissionais que trabalham com esporte adaptado tenham conhecimento e compreensão sobre a importância da prática de esportes para as pessoas com deficiência e as possibilidades advindas com a prática esportiva para essas pessoas, além da legislação relacionada à inclusão, direitos e deveres a pessoa com deficiência. Além disso, aspectos como o entendimento de um desenvolvimento motor atípico e formas de auxílios às pessoas com deficiência devem ser conhecidas pelo profissional (SHERRILL, 1988).

Sobre a metodologia de aula usada pelo professor, no esporte adaptado a teoria humanista é uma das mais defendidas. Nesta teoria, que contribuiu para a difusão do ideal de inclusão, qualquer atividade física é vista sob uma perspectiva de possibilidade de esta contribuir no desenvolvimento da autoconfiança, da auto-estima, da melhora das relações interpessoais e de conceitos afetivos, na qual cada aluno é visto e tratado de forma individualizada de acordo com suas necessidades e características. O professor deve, portanto, explorar a teoria acima, e também utilizar outras abordagens, tendo sempre flexibilidade em suas aulas, uma vez que cada aluno aprende melhor com um método diferente. Além desses conceitos, vale notar que o profissional deve estar atento ao local no qual o exercício físico é praticado, observando a superfície, a ventilação e toda a acessibilidade do local (WINNICK, 2004).

A prática esportiva trás inúmeros benefícios para todos os praticantes, e isso não é diferente em relação aos esportes adaptados. Este proporciona todos os benefícios dos esportes convencionais, porém adquire significado muito maior para as pessoas em condição de deficiência.

Podem ser atingidos benefícios biológicos (como melhora das habilidades motoras e condições gerais do organismo, regressão de sintomas derivados de determinadas deficiências e prevenção de doenças secundárias à deficiência devido à inatividade física que esta pode ocasionar, facilitação na realização das atividades da vida diária); psicológicos (melhora da autoestima e do autoconceito, autovalorização, proporciona independência,

sentimento de superação através do esporte) e sociais (estimula a integração e a socialização, beneficia as relações interpessoais), dentre tantos outros (ROSADAS, 2000).

Além de desenvolver uma habilidade, através do esporte as pessoas com deficiência sentem-se com liberdade para controlarem suas vidas, além de desenvolverem uma conscientização de suas forças e também de formas de superar suas fraquezas (REID, 2000).

7.1 Treinamento de iniciação à prática de voleibol sentado

O voleibol sentado faz parte dos chamados Jogos Desportivos Coletivos e, assim como os demais esportes, se trabalhado de forma adequada pode levar ao desenvolvimento não só técnico, mas também tático, cognitivo, social e afetivo dos participantes (GARGANTA, 1998).

Como na prática ou treinamento de qualquer esporte adaptado, ao trabalhar com o voleibol sentado, o profissional de educação física deve levar em conta as influências médicas, psicológicas, sociais e as adaptações individuais necessárias. O treinamento de voleibol sentado pode influenciar positivamente o desenvolvimento das habilidades específicas do esporte e também o controle muscular. Os benefícios psicológicos estimulam a consciência social e formas de socialização através do fair play - jogo justo (VUTE, 2009).

A prática de voleibol sentado é recomendada para pessoas com dificuldades locomotoras por ser uma fonte de promoção de saúde e também por auxiliar na melhora das capacidades físicas destas pessoas (MUSTAFINS, et al., 2008).

O treinamento deste esporte, principalmente relacionado aos procedimentos técnico-táticos, é muito semelhante ao treinamento do voleibol convencional, sendo a principal diferença o trabalho do deslocamento, que nesta modalidade adaptada será feita através do movimento pelo chão realizado por meio das mãos, exigindo rápidas reações (MOLIK, KOSMOL, SKUCAS, 2008).

No treinamento de voleibol sentado, o profissional de educação física deve dar grande atenção dedicando considerável tempo para trabalhar com os aspectos da força muscular, da resistência física, do limiar da fadiga, equilíbrio e potência dos membros superiores, pois estes fatores estão totalmente relacionados às ações que deverão ser executadas durante o jogo (ZERGER, 2008).

Para o início do ensino às pessoas que nunca tenham tido contato com sua prática, é ideal que o professor ou técnico estimule primariamente a aquisição das habilidades básicas do voleibol adaptado. Porém, isso deve ser realizado sem negligenciar as estratégias do esporte, pois o ensino de qualquer técnica deve conter informações que possibilitem o aluno a ter conhecimento sobre o porquê e para quê ele necessita aprender tal gesto, ou seja, o aluno deve ser conscientizado do motivo da realização de tal gesto e de toda a situação presente para assim poder escolher atitudes adequadas a serem tomadas, de acordo com as diferentes situações existentes, realizando assim, um movimento realmente eficiente (TAVARES, 1995). Por assim acreditar, a proposta a seguir irá mencionar o treinamento do voleibol sentado como treinamento técnico-tático, no qual se entende a indissociação da técnica com a tática.

É indispensável ressaltar ainda, que mesmo sendo uma fase inicial de um aprendizado esportivo, o profissional que irá trabalhar com essa modalidade deve sempre estimular o progresso dos alunos, porém com cuidados para evitar que essa aula se torne uma forma de pressão aos alunos, afinal a pessoa com deficiência procura o esporte para alcançar progressos, e não frustrações.

Também é necessária a conscientização do professor ou técnico de que, como em qualquer processo de ensino-aprendizagem com pessoas com ou sem deficiências, o trabalho do professor deve ser individualizado, respeitando as características de cada um, uma vez que cada indivíduo aprende de maneira e velocidade próprias (DEPAUW e GAVRON, 1995).

Várias adaptações podem ser necessárias, dependendo das condições tanto impostas pela deficiência quanto naturais de cada aluno. Sabendo que a principal dificuldade das pessoas que iniciam a aprendizagem do voleibol é desenvolver uma rápida reação frente ao veloz deslocamento da bola, inicialmente é recomendado que sejam empregadas bolas de materiais diferentes do oficial, sendo maiores, mais leves, e até aquelas que tenham menor velocidade de deslocamento. As regras também devem ser ensinadas, porém para principiantes estas devem ser mais simples e resumidas, e progressivamente ir aumentando e se incorporando ao jogo, assim como deve ser feito com as questões técnico-táticas (VUTE, 2009).

Devem, portanto, ser utilizados jogos mais simples inicialmente, incluindo aos poucos novas regras e fundamentos, sempre estimulando o desenvolvimento de uma visão total do jogo pelo aluno (BIZZOCCHI, 2008).

8 TREINAMENTO TÉCNICO-TÁTICO DE VOLEIBOL SENTADO

Como citado anteriormente, o treinamento técnico-tático para o voleibol sentado é muito semelhante ao voleibol convencional, diferindo-se com maior relevância a forma de deslocamento apenas.

Segundo as definições de Piroló e Piroló (1998) sobre conceitos técnicos e táticos, no treinamento técnico estão inclusos os fundamentos, que são o toque, a manchete, o saque, a cortada, o bloqueio e o deslocamento. Já a tática pode ser realizada individualmente ou de forma coletiva, sendo que na tática individual encontra-se o saque, passe, levantamento e ataque; e a coletiva compreende o sistema de jogo, o ataque combinado e a defesa (a recepção e o bloqueio).

Neste trabalho, se seguirá as divisões sobre os fundamentos técnicos proposto acima, porém a tática será explorada de maneira mais simplificada por se entender que é o mais adequado para a iniciação da aprendizagem de um esporte, estudando-se as formas de ataque, defesa e sistemas de jogo.

Deve-se lembrar que a divisão de técnica e tática é apenas uma forma de facilitação do entendimento teórico de ambas, sendo elas indissociáveis num jogo esportivo, como dito anteriormente. A técnica não deve ser centrada apenas numa pura repetição de movimentos, mas sim deve ser empregada de forma articulada com a tática, para que o aluno desenvolva a sua capacidade de tomada de decisão, ou seja, empregar um movimento que seja mais adequado para solucionar uma dada situação momentânea do jogo (COSTA e NASCIMENTO, 2004). Seguem-se, dessa forma, possibilidades de conteúdos a serem trabalhados e desenvolvidos com os alunos iniciantes.

8.1 As posições e funções dos jogadores

No início de contato com o esporte, os alunos devem conhecer e vivenciar todas as posições, para, posteriormente, descobrirem e se especializarem naquela na qual possuem maiores êxitos e preferência. Com isso, evita-se limitar um aluno a conhecer apenas uma posição e uma forma de jogar, expandindo seu aprendizado e vivência de diversas habilidades. Afirmo Bizzocchi (2008), que é função de um educador induzir e contribuir para o amplo desenvolvimento das capacidades motoras de seus alunos.

No voleibol sentado, os jogadores ocupam as mesmas posições do convencional.

Seguindo os conceitos de Macedo (2005), os jogadores podem assumir os seguintes papéis:

- Atacante: aquele que realiza a finalização visando marcar o ponto, ou seja, faz o terceiro toque;
- Levantador: o jogador que executa o passe para o atacante finalizar, ou seja, faz o segundo toque;
- Universal: quem realiza as funções tanto de levantador quanto atacante;
- Líbero: é um jogador especializado em realizar as defesas, sendo que este não poderá assumir a função de capitão da equipe.

Além dessas funções, os jogadores também ocupam posições em determinadas zonas dentro da quadra pré-definidas pela regra oficial do esporte. Esses lugares, como já mencionado, são numerados da seguinte forma, de acordo com a WODV:

- 1 - Jogador da linha de trás, na direita.
- 2 - Jogador da linha de frente, na direita.
- 3 - Jogador da linha de frente, no centro.
- 4 - Jogador da linha de frente, na esquerda.
- 5 - Jogador da linha de trás, na esquerda.
- 6 - Jogador da linha de trás, no centro.

Relembrando, o time que marcar o ponto ganha o direito de realizar o saque. A equipe realiza um rodízio, rodando no sentido horário, e sempre o jogador que ocupar a posição número 1 após o rodízio sacará. Os jogadores devem permanecer na posição correta até a realização do saque, e posteriormente podem se deslocar pela quadra.

8.2 Fundamentos

No processo de iniciação e aprendizagem aos fundamentos, muito pouco se difere entre as duas modalidades de voleibol - o sentado e o convencional.

Em todos os fundamentos, o tronco passa a desempenhar um relevante papel, pois ele assume muito das funções dos membros inferiores, como na transmissão de força para os membros superiores e também manutenção de equilíbrio corporal antes, durante e após a execução dos fundamentos. Também é exigido mais dos membros superiores, uma vez que eles irão realizar cada gesto com grande exigência de força sem a ajuda do impulso que geralmente é realizado através dos saltos no voleibol convencional (VUTE, 2009).

Bizzocchi (2008) enfatiza que, no aprendizado do voleibol, a maior dificuldade encontrada pelos alunos será relacionada à correta execução dos fundamentos, pois estes são movimentos criados especialmente para essa modalidade não sendo realizados em outros esportes nem nas atividades diárias. Com isso, o professor deve ser paciente e compreensivo da dificuldade de se aprender um novo gesto motor.

Será através da execução desses fundamentos que se organizará e realizará o ataque e a defesa.

8.2.1 Toque

O toque pode ser utilizado com uma preparação para o ataque - como no levantamento -, como uma defesa ou até mesmo como uma forma de passe realizado para atacar. Apesar da falta de literatura sobre o tema, propõe-se nesse trabalho que, no voleibol sentado, a posição dos dedos e das mãos deve seguir a mesma orientação e posição do realizado no voleibol convencional. A única diferença é que estando sentado, o jogador não terá a típica realização do movimento de flexão dos membros inferiores, trabalhando apenas com o tronco e membros superiores.



Figura 3 – O toque no voleibol sentado.

FONTE: Adaptado de Vute, 2009.

O toque deve ser realizado acima da linha da cabeça, unindo os dedos indicadores e os polegares, criando uma espécie de triângulo, como demonstrado na Figura 4. Este deve ser arredondado permitindo o perfeito encaixe da bola. A bola deve tocar apenas os dedos, e não a palma das mãos. Os dedos que exercem maior força ao contatar a bola são os que fazem parte deste triângulo, sendo os demais apenas coadjuvantes, atuando com menor força (BIZZOCCHI, 2008).

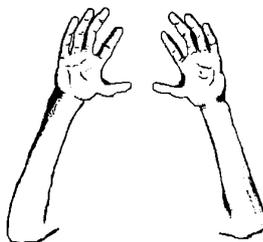


FIGURA 4 – Posição das mãos no toque.

FONTE: Adaptado de Guilherme, 1975.

Como explicado por Darido e Souza Júnior (2007), os cotovelos devem estar flexionados ao esperar a bola. Ao recebê-la, os cotovelos e pulsos devem recuar numa velocidade próxima à da bola, e posteriormente deverão se estender para lançá-la. O movimento realizado pelo pulso é muito importante, pois ele contribui de forma relevante para o levantamento e direcionamento da bola, exigindo uma forte musculatura de antebraço.

Observa-se, portanto, que deve haver uma sincronização entre os movimentos dos dedos, pulsos e cotovelos.

O tronco também adquire maior função, se dirigindo para a proximidade da bola, proporcionando um posicionamento que facilite a realização do toque de forma equilibrada. Além disso, através de sua movimentação – se curvando e inclinando -, o tronco irá auxiliar na realização das três possibilidades de execução do toque: para frente, para trás ou lateralmente. No voleibol sentado, o toque pode ser realizado de frente, de costas e lateral. Inicialmente é recomendado que se explore apenas o toque de frente, e apenas posteriormente se inclua as outras direções, trabalhando conjuntamente sempre a postura e equilíbrio corporal (BOJIKIAN, 2005).

8.2.2 Manchete

A manchete é utilizada principalmente para a recepção de um saque ou a defesa de um ataque. Na posição para a realização da manchete, as mãos são colocadas uma sobre a outra com os dedos unidos, com a proximidade dos dois polegares, e os cotovelos devem permanecer estendidos. O correto local para realizar o contato com a bola é na parte interna dos antebraços (SANTINI, 2007). Pode-se observar o correto posicionamento dos braços durante a realização da manchete na Figura 5.



Figura 5 – Posição dos braços na manchete.

FONTE: Adaptado de Guilherme, 1975.

Para facilitar a execução desse fundamento, é aconselhado que os braços sejam deixados soltos só adquirindo a posição correta imediatamente antes do movimento da manchete. Para ter o tempo necessário para a organização do movimento, o jogador deve

visualizar o jogo prevendo e se posicionando no local adequado antes da chegada da bola (BIZZOCCHI, 2008).

Considerando a já relatada falta de bibliografia sobre o assunto, este trabalho propõe que no caso do voleibol sentado, onde não há a movimentação dos membros inferiores, o tronco deve auxiliar a direcionar o movimento, possibilitando a colocação dos braços na direção correta na qual se deve enviar a bola. Por conseguinte, os braços devem dirigir-se na direção da bola, sabendo que a manchete pode ser realizada de frente, de costas e na lateral.



FIGURA 6 – Manchete no voleibol sentado.
FONTE: Adaptado de Vute, 2009.

Ao iniciar a prática do voleibol sentado, é comum que os participantes tenham dificuldade em analisar e reagir da forma correta em relação à velocidade e a distância que a bola adquire, o que faz com que eles apliquem a manchete ou o toque no momento errado, sendo, portanto, comum o aluno realizar o toque quando a bola está com uma altura muito baixa na qual o mais adequado seria a manchete. O professor ou técnico deve estimular, portanto, o aluno a interpretar cada situação de jogo para melhor agir, assim como a distinguir as posições dos membros inferiores mais confortáveis para a realização da manchete (VUTE, 2009).

8.2.3 Saque

O saque é a forma pela qual se dá o início de cada jogada, podendo também ser uma oportunidade para a marcação de ponto. É realizado sempre pelo jogador da posição 1 após o sinal do árbitro, devendo a bola receber o golpe no ar, ou seja, ser lançada pelo sacador antes de receber o golpe deste, além de ultrapassar a rede por entre as antenas (SANTINI, 2007).

Nele, o jogador segura a bola e posteriormente golpeia-a lançando-a, devendo esta ultrapassar a rede e atingir o lado da quadra do adversário. O saque deve ser realizado com os glúteos atrás, podendo ser por toda a linha de fundo da quadra, porém os membros inferiores podem estar dentro desta. O saque pode ser por cima ou por baixo, dependendo de sua forma de realização, a qual será escolhida pelo jogador (VUTE, 2009).

Santini (2007) faz algumas considerações sobre as diferenças entre a realização do saque por cima e o realizado por baixo, considerações estas inclusas nos parágrafos abaixo.

No saque por baixo, a bola deverá ficar posicionada sobre uma das mãos cujo braço estará à frente do corpo com o cotovelo estendido, enquanto o braço livre ficará estendido abaixo desta, e num movimento rápido, se deslocará para trás e posteriormente á frente golpeando a bola por baixo e lançando-a, como explicitado pela Figura 7. A mão do golpe deve estar com sua musculatura contraída para facilitar o lançamento. A realização deste saque é mais fácil, sendo recomendado que este seja o inicialmente trabalhado.

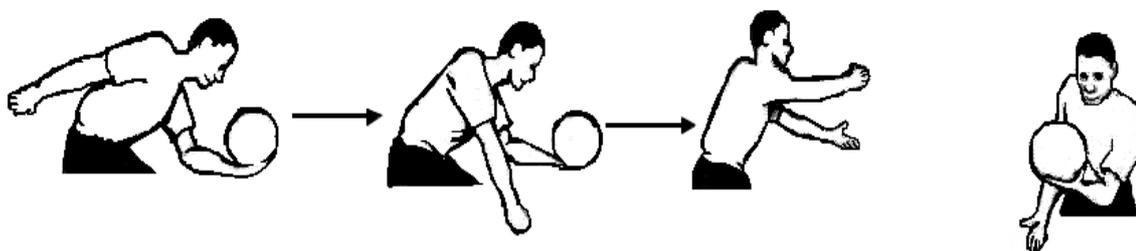


Figura 7 – O saque por baixo.
FONTE: Adaptado de Bizzocchi, 2008.

Após o desenvolvimento dessa forma inicial de sacar, pode ser introduzido o saque por cima, demonstrado na Figura 8. Este possui várias maneiras de realização, porém,

de uma forma geral, todos são fundamentados no lançamento da bola numa altura acima da cabeça por um braço estendido à frente do corpo e o posterior golpe nesta pelo outro braço que estará elevado para cima e para trás, vindo à frente para golpear e lançar a bola para a quadra adversária. Este tipo de saque também é conhecido como saque tipo tênis, devido à semelhança com o início do jogo deste outro esporte.

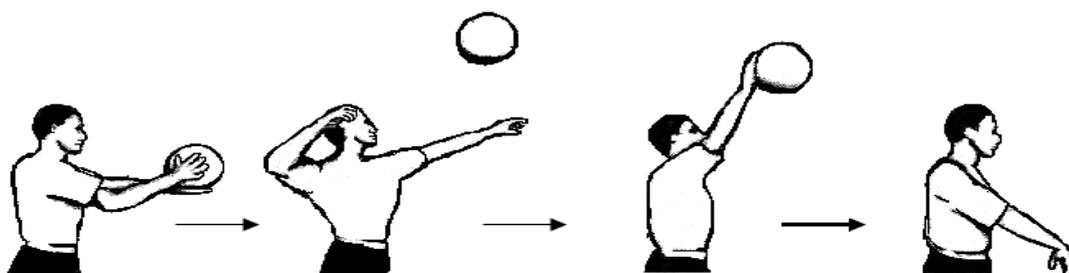


Figura 8 – O saque por cima.
 FONTE: Adaptado de Bizzocchi, 2008.

Conforme citado por Bizzocchi (2008), no voleibol convencional, o saque por cima pode ser realizado de várias formas diferentes. Contudo, no voleibol sentado, há duas possibilidades mais comuns para a sua realização, sendo a com rotação ou flutuante. No tipo com rotação há rotação da bola durante o seu deslocamento devido ao movimento de flexão do punho desenvolvido durante o saque, sendo a bola batida pela mão em forma de concha. Já no tipo com flutuação a bola não apresenta rotação, pois não é realizada a flexão do pulso e a mão deve estar bem firme e espalmada. O tipo mais adequado de saque por cima para o voleibol sentado é o tipo flutuação por dar mais estabilidade no momento de golpear a bola, uma vez que no tipo com rotação há maior exigência de equilíbrio da região do quadril devido ao pequeno, mas significativo movimento de flexão do pulso.

O saque por cima irá exigir maior coordenação e força do jogador, sendo por isso, não indicado para iniciantes. Além disso, a posição sentada irá influenciar relevantemente dificultando a realização deste fundamento (VUTE, 2009).

Aos membros superiores é exigido grande preparo e fortalecimento. Mais uma vez, tornam-se de suma importância os movimentos e equilíbrio do tronco na realização do saque, transferindo força e potencia para este. É importante o trabalho do equilíbrio, pois o indivíduo que realiza o saque deve permanecer neste antes e depois do saque, sendo esta uma das maiores dificuldades no voleibol sentado (MACEDO, 2005).

O principal erro na execução do saque é a alteração da direção da bola, que se dirige para um lado não desejado. Para evitar isso, o aluno deve fixar sua atenção na bola, e manter os braços firmes e estendidos durante o saque e direcionados para um local da quadra adversária. Isso evitará que pequenas modificações de movimento dos braços no momento do saque alterem sua direção. Também são comuns erros como deixar a bola cair após lançá-la para cima antes de golpeá-la, e também bater nesta com as mãos fechadas (SANTINI, 2007).

Além do trabalho com a forma de execução do saque, com o desenvolvimento de força e equilíbrio, o profissional pode desenvolver formas de instigar os alunos a sacar em diferentes pontos e distâncias da quadra, estimulando uma visão tática para sacar numa área específica durante o jogo, área esta, que pode estar mais desprotegido, por exemplo (GUILHERME, 1975).

8.2.4 Cortada

A cortada é o movimento no qual o atacante, ao receber a bola do levantador, golpeia-a em direção a quadra adversária, objetivando que a bola ultrapasse a rede e toque no chão adversário, impossibilitando a defesa deste. Neste fundamento, o braço deverá ser elevado e estendido para trás da cabeça e posteriormente ser trazido de trás para frente com grande velocidade e força. Após esse impulso, o braço golpeia a bola quando esta está um pouco acima e à frente da cabeça. O tronco irá ajudar muito nesse fundamento, estendendo-se e posteriormente flexionando-se, aumentando a potência do ataque (GUILHERME, 1975).

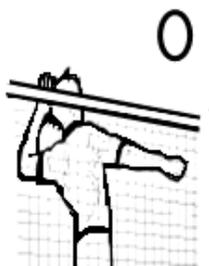


Figura 9 – A cortada
FONTE: Adaptado de Vute, 2009.

Os jogadores devem visar tocar a bola no ponto mais alto possível, sendo para isso necessário um rápido deslocamento em direção à bola e de aproximação à rede. Os braços devem ser ágeis para realizar o deslocamento e ainda se colocarem na posição correta para a execução do fundamento. Mais uma vez, deve-se lembrar a necessidade do fortalecimento dos membros superiores, uma vez que não haverá a fase do salto antes da cortada exigindo mais força destes (VUTE, 2009).

Segundo explica Guilherme (1975), os atacantes - jogadores que realizam a cortada - devem aprender a analisar a atuação da equipe adversária, encontrando um lugar na quadra desta que ficou momentaneamente desprotegido ou mesmo direcionando a bola sobre um jogador que estiver despreparado no momento para defender. Dessa forma, de acordo com a situação do jogo, o atacante deve identificar qual a melhor maneira de atacar, se através da cortada ou de algum outro recurso, direcionando a bola e empregando a intensidade de força adequada para uma determinada situação.

Durante o ataque, os demais jogadores que não participam desse fundamento devem estar atentos proporcionando uma proteção a um possível retorno da bola para a sua quadra, ou seja, a um contra-ataque adversário. Não há um posicionamento um pré-definido, podendo incluir até os outros cinco jogadores da equipe, contudo a participação do líbero e do levantador é imprescindível já que o líbero é um jogador especializado na defesa e o levantador o jogador que armou o ataque direcionando a bola para um atacante específico sabendo, portanto, o local que deve ser protegido (BIZZOCCHI, 2008).

8.2.5 Bloqueio

O bloqueio consiste em impedir a passagem da bola quando o adversário pratica o ataque através da extensão dos braços e mãos paralelamente e acima da altura da rede. Além da função de defesa, amortecendo o ataque adversário, ao direcionar a bola para o chão do adversário com a flexão dos pulsos, o bloqueio também pode ser uma forma de ataque marcando o ponto (GUILHERME, 1975).

O bloqueio pode ser feito por um, dois ou três jogadores, porém no voleibol sentado é mais comum a ocorrência dos bloqueios individual e duplo devido à menor

velocidade de deslocamento. Observa-se que nesta modalidade é permitida a utilização do bloqueio contra o saque adversário (MACEDO, 2005).

Mais uma vez é de suma importância que o jogador tenha uma boa velocidade de locomoção, uma vez que o tempo para estabelecer o posicionamento será muito pequeno, devendo o jogador se dirigir à rede no local correto que o adversário realizará o ataque, acompanhando o jogo da equipe oponente (BIZZOCCHI, 2008). Os membros superiores, além desse trabalho de locomoção, devem estar preparados na posição correta para o fundamento do bloqueio com as mãos e os dedos bem abertos e firmes (VUTE, 2009).

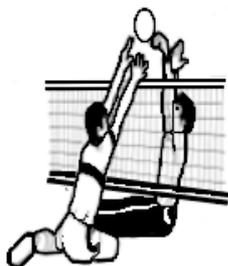


Figura 10 – O bloqueio.
FONTE: Adaptado de Vute, 2009.

8.2.6 Deslocamento

O deslocamento é o fundamento que mais se difere entre o voleibol convencional e o sentado. Neste, ele deverá ser feito através dos membros superiores, que arrastam o tronco até o local intencionado.

Mesmo com a escassez de publicações sobre este fundamento, é nítido que o deslocamento tem imprescindível importância já que proporciona a base para todos os outros fundamentos, afinal, antes de realizar qualquer forma de ataque, defesa, passe ou bloqueio, o jogador deve se deslocar até o local ideal e mais adequado da quadra que possibilite o êxito. Para isso, nas posições básicas de expectativa, nas quais se espera o lançamento da bola, supõe-se que o jogador deverá estar com os membros superiores posicionados próximos ao chão com as mãos abertas e preparadas para conduzir um rápido deslocamento do tronco.

No voleibol sentado, o trabalho de deslocamento deverá ser centrado na execução de deslizamentos rápidos na posição sentada através das mãos e braços. Como a base de todo o deslocamento estará nos membros superiores, torna-se indispensável o trabalho de força preparando estes para suas funções. O tronco também deverá ser fortalecido - pois este apóia os braços enquanto ocorre uma transferência de força para eles – e ter desenvolvido

um bom equilíbrio, sendo isso fundamental antes, durante e após a realização dos movimentos exigidos pelo jogo (ZERGER, 2008).

O profissional de educação física deve estimular a aprendizagem de diferentes formas de deslocamento, nas mais variadas direções e velocidades. Para isso, ele deve trabalhar com os alunos de forma individualizada uma vez que os diferentes tipos e níveis de deficiências irão influenciar diretamente no aprendizado e na realização deste fundamento (VUTE, 2009).

Segundo citado por Zerger (2008), neste esporte há um movimento contínuo, e conseqüentemente um trabalho muito importante para ser realizado com os jogadores é a capacidade de velocidade e de coordenação, já que muitos dos músculos utilizados para a movimentação pela quadra também são empregados na execução de gestos técnicos dos fundamentos. O jogador deverá ser rápido o suficiente para se deslocar com os membros superiores aproximando-se da bola, se posicionar adequadamente e ainda coordenar as ações desses membros para realizar o contato na bola, que deverá ser escolhido no momento de acordo com a situação de jogo.

É relevante citar que não há evidências na literatura das posições mais adequadas das mãos e pernas durante a movimentação, ficando estas a escolha dos atletas, de acordo com suas preferências.

Importante também é o estímulo para que os alunos estabeleçam uma consciência esportiva dessa modalidade, aprendendo a analisar diferentes situações de jogo, e possíveis possibilidades de ação para que ele aja da maneira mais adequada para um determinado momento evitando realizar ações e deslocamentos desnecessários que podem tornar o jogo muito cansativo para o participante e sem bons resultados.

8.3 Ataque

No ataque, várias ações são realizadas com a finalidade de marcar o ponto sobre o adversário.

De acordo com Macedo (2005), as possíveis formas de se executar o ataque são o remate, a largada e o passe. No remate, o jogador golpeia a bola contra o chão da quadra adversária através da cortada; na largada, o atacante apenas toca na bola com as pontas dos dedos, direcionando-a e colocando-a numa área da quadra adversária que estiver

desprotegida; e por fim, o ataque através do passe não apresenta muito perigo à equipe adversária por ser pouco eficiente na marcação de pontos, uma vez que a bola é enviada para o adversário apenas através de um passe que pode ser manchete ou toque. Geralmente este último tipo de ataque é empregado quando, ao realizar a defesa, a equipe se desestrutura não obtendo tempo suficiente para a organização de um eficiente contra-ataque.

Vale ressaltar que o bloqueio também pode ser utilizado como uma forma de ataque. Para isso, os mesmos movimentos de braços serão realizados como no bloqueio defensivo, porém os pulsos se flexionarão com o intuito de que a bola bata nas mãos e se direcionem para o solo da quadra adversária (GUILHERME, 1975).

O ensino do ataque deve ser feito com e sem defesa, ou seja, com a presença e a ausência de bloqueadores, proporcionando diferentes estímulos. Os jogadores devem ter instigados o desenvolvimento da agilidade, do bom julgamento de cada movimento da bola, do conhecimento sobre as posições da quadra e as responsabilidades de cada jogador, além do respeito às regras e aos outros membros do time cooperando com estes. Deve ser enfatizada, pelo professor ou técnico, a necessidade de comunicação entre os participantes de uma equipe durante a realização dos jogos, pois a ausência desta é constante entre jogadores iniciantes, levando-os a muitos erros de leitura do jogo, sendo comum ir vários ou nenhum atleta para a recepção de uma bola do ataque adversário, por exemplo (VUTE, 2009).

Ainda segundo Vute (2009), o voleibol sentado, assim como o convencional, permite três toques na bola antes de passá-la para a quadra adversária, sendo estes compostos pela recepção, levantamento e ataque, consecutivamente. Portanto, no ataque, além do atacante, o levantador tem fundamental relevância, pois é ele quem prepara o ataque. O levantamento geralmente é realizado próximo à rede, tocando a bola acima da cabeça, lançando-a paralelamente à rede e próxima de um jogador atacante, numa grande altura que permita a aproximação deste. O movimento de levantamento depende, no voleibol sentado, do movimento de extensão dos braços que permitirá o lançamento da bola na direção e altura desejada.

O levantamento da bola pode ser feito tanto por toque quanto por manchete. É preferível, porém, o uso do toque, uma vez que este possibilita maior controle sobre a direção da bola a ser lançada, e também tem a vantagem de poder ser realizado de forma mais rápida já que o toque na bola ocorre enquanto esta ainda está numa altura sobre as cabeças, induzindo menor tempo para a organização do contra-ataque da equipe adversária (BIZZOCCHI, 2008). De acordo com este mesmo autor, o levantamento pode ser feito de três formas: alto - jogando a bola a uma grande altura permitindo que o atacante tenha tempo

suficiente para se deslocar até ela -; rápido – elevando a bola numa altura bem baixa possibilitando que o ataque seja feito de forma mais rápida e surpreendendo o adversário-; e médio – induzindo a bola numa altura média que permite um tempo de deslocamento, e também adquire maior velocidade de ataque do que no levantamento tipo “alto”.

No voleibol sentado, o levantador fica comumente posicionado na zona de ataque, o que facilita a movimentação deste jogador, já que seria muito desgastante o deslocamento deste por toda a quadra durante a partida, o que cansaria exageradamente o jogador prejudicando sua função. Por conseguinte, quando a bola não estiver na zona de ataque para a realização do segundo toque e o levantador não tiver possibilidade de chegar a tempo, algum outro jogador da zona de defesa exercerá a função em questão momentaneamente (MACEDO, 2005).

Cabe tanto ao levantador quanto ao atacante criarem situações de jogo que se tornem imprevisíveis ao adversário. Quanto ao levantador, este deve ter boa análise de jogo para direcionar a bola para o atacante que possui melhor condições de marcar o ponto no momento. Além disso, ele deve explorar todas as direções da rede e todas as suas possibilidades de atacantes, sempre observando o posicionamento tanto dos seus próprios atacantes quanto do bloqueio e de toda a defesa adversária (SANTINI, 2007).

8.4 Defesa

Na defesa, os jogadores executam os fundamentos do voleibol que possam auxiliar na proteção da sua quadra, evitando que o adversário marque um ponto. Antes da organização da defesa, os jogadores devem ser orientados a permanecer na posição de expectativa, ou seja, uma postura adquirida pelo jogador que possibilite que este desenvolva uma rápida reação frente às ações da equipe adversária (BIZZOCCHI, 2008).

Para isso, segundo Zenger (2008), um dos fundamentos mais importantes a ser trabalhado é o deslocamento, pois cada jogador deve ser ágil, com mudanças rápidas de direção e de situações de jogo. O jogador deve estar sempre preparado na posição básica de defesa com os braços posicionados próximos ao solo e preparados para um possível rápido deslocamento. Observa-se, portanto, a necessidade do bom preparo físico dos membros superiores.

A defesa é realizada contra o saque ou o ataque do adversário. No voleibol sentado, em ambos os casos ela pode ser feita através da recepção e do bloqueio (WOVD, 2010).

As formas de bloqueio defensivo mais utilizado são o simples, com apenas um jogador; o duplo, com dois jogadores lado-a-lado. Há também o bloqueio triplo que inclui a participação de três jogadores, porém como citado por Macedo (2005), este não é muito empregado no voleibol sentado.

Um ponto importante a ser desenvolvido para uma boa defesa é a forma de recepção, que pode ser através do toque ou da manchete. No voleibol convencional é estimulado o uso da manchete como forma de recepção, uma vez que o toque pode gerar maior índice de erros (GOVEA, 2006).

Contudo, no voleibol sentado, os jogadores utilizam principalmente o toque devido à maior facilidade de empregar este de acordo com as características de posicionamento e deslocamento desta modalidade adaptada. Além disso, a forma de organização dos jogadores para realizar a recepção da bola será feita por três, quatro ou cinco jogadores, não explorando o uso de só dois jogadores (MACEDO, 2005).

Uma recepção eficaz tem grande influência no jogo, pois ela não só é responsável por evitar que a equipe adversária marque o ponto, como também já deve conduzir a bola para o levantador de forma que possibilite um rápido contra-ataque (BÔAS, 2008).

Há, portanto, a possibilidade de, na recepção, os defensores se organizarem na quadra de diferentes maneiras objetivando facilitar a defesa, sendo duas as maneiras mais utilizadas: a recepção em “W” e a em “meia-lua”. Rodrigues (1985) explica a recepção “W”, como um tipo de recepção que envolve cinco jogadores, ou seja, todos menos o levantador se distribuem na zona de defesa da quadra de uma forma que lembra a letra “w”. Nesta, os jogadores das posições 5 e 1 estarão próximos entre si e da linha de fundo de quadra, os jogadores das posições 4 e 2 estarão próximos da linha de 2 metros e da sua respectiva linha lateral, e por último, o jogador da posição 6 estará ocupando a posição central entre os demais. Este mesmo autor define a recepção em “meia lua” como quando os jogadores que realizam a defesa se dispõem na quadra após a linha dos 2 metros formando o desenho de uma meia lua na qual os jogadores ocuparão as linhas de fundo e laterais da quadra. Podemos ver esses dois tipos mais utilizados de sistema de recepção na Figura 11. Além dessas duas formas, quando é utilizada a recepção com três jogadores, geralmente estes adquirem uma posição formando uma linha reta no fundo da quadra.

O autor Bizzocchi (2008) lembra que, para o início do treinamento, é aconselhável a utilização da recepção em formação “W”, contando com a presença de todos os jogadores para a defesa, com exceção do levantador. Os jogadores devem ser estimulados a acostumar a realizar uma análise do tipo de saque a ser realizado pelo adversário, se antecipando e movimentando no local adequado da quadra antes de receber a bola.

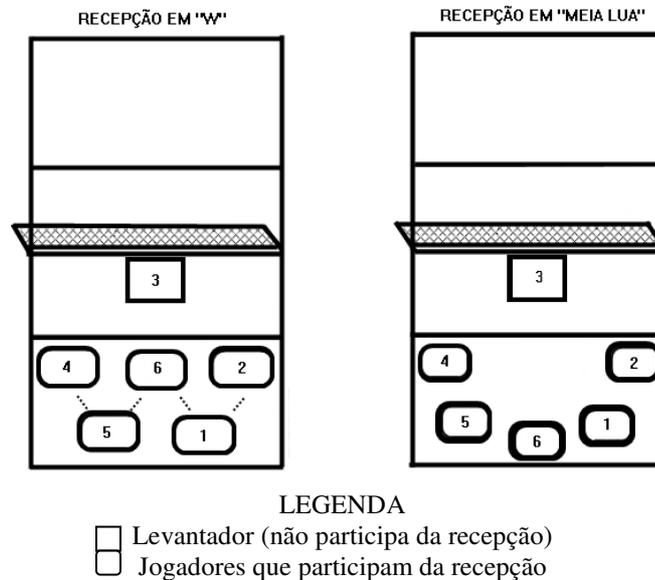


FIGURA 11 – Sistemas de recepção

Assim como no convencional, no voleibol sentado há a participação do líbero. Este é um jogador especial e unicamente designado para as funções de recepção e defesa. De acordo com as regras, o líbero é proibido de ser capitão da equipe, de sacar e de efetuar um ataque. Dentro da quadra, ele ocupa principalmente a zona 5 ou 6, locais estes para os quais geralmente são destinadas as maiores quantidades de bolas oriundas do ataque adversário (LUCIANO, 2006).

Tendo por base todas essas informações, vale esclarecer que a forma de defesa a ser empregado depende do tipo e da maneira como é realizado o ataque pelo adversário. Além disso, o ensino da defesa deve ter prioridade entre atletas iniciantes, pois só após conseguir defender a bola do adversário, que o time terá a oportunidade de atacar. Por conseguinte, para conseguir jogar, um time tem primeiramente que saber defender, e sabe-se também que constantes erros de defesa e pontuações do time oponente podem desestimular o time, causando frustrações e falta de interesse no jogo (VUTE, 2009).

8.5 Sistemas de jogo

Assim como grande parte do treinamento do voleibol sentado, os sistemas de jogo aplicados são os mesmos do voleibol convencional.

Num sistema de jogo, há a delimitação do posicionamento dos jogadores, com o intuito de realizar uma distribuição destes na quadra de forma que possibilite maiores chances de defesa e de ataque. Conforme se visualiza na Figura 12, quando uma equipe marcar um ponto, sendo que ela não estava com a posse de bola, ela deverá realizar o rodízio na primeira vez em que sacar, ou seja, os jogadores trocam suas posições na quadra. Este rodízio deverá ser feito no sentido horário, com a transferência do jogador que estiver na posição 6 para a 5, o jogador da posição 5 para a 4 e assim por diante. O jogador que estiver na posição 1 após o rodízio que realizará o saque. A numeração das posições dos jogadores na quadra já foi relatada no item referente às regras do voleibol sentado (WOVD, 2010).

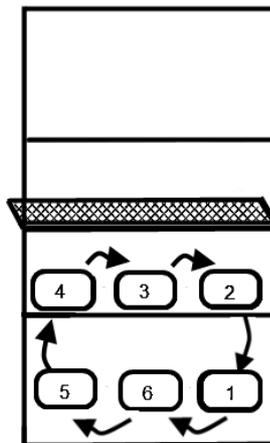


FIGURA 12 – O sistema de rodízio.

Na tática ofensiva são mais utilizados os sistemas 4 x 2, 5 x 1, 6 x 0 e 3 x 3, enquanto na defensiva o 3 x 2 x 1, 3 x 1 x 2 e 3 x 0 x 3 (PIROLO e PIROLO, 1998; RODRIGUES, 1985).

Sobre a tática ofensiva, indubitavelmente o sistema de jogo mais apropriado para indivíduos que estão iniciando essa prática esportiva é o sistema 6 x 0, pois neste todos poderão atuar em todas as posições que constituem o jogo. Dessa forma, isso contribuirá para a ampliação do desenvolvimento das habilidades de cada jogador, dando oportunidade para

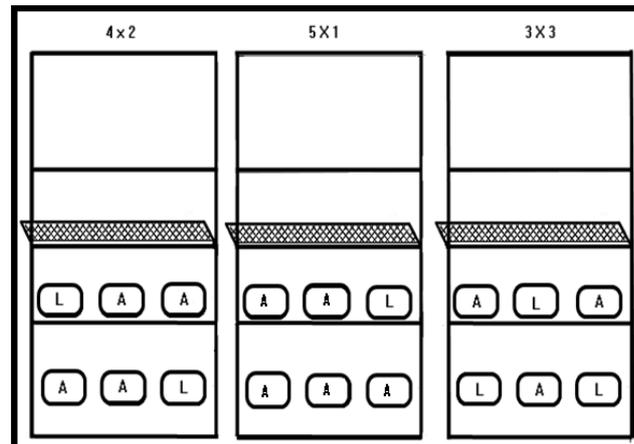
que cada um, através da vivência, adquira diferentes habilidades motoras, e só posteriormente, se inicie a especialização em uma posição definitiva na qual o jogador preferir e obter melhor desempenho. Neste sistema, os jogadores, organizados nas posições numeradas de 1 a 6 de acordo com a regra do jogo, ocuparão a função da posição que estiver no momento, sendo que o levantador geralmente será quem ocupar a posição 3. Após o rodízio, trocam de lugares e passam a desempenhar a função desta outra posição (ALMEIDA, 2009).

Após um trabalho de iniciação bem estruturado e desenvolvido, os próprios jogadores irão se identificando mais com determinadas posições, e até mesmo obtendo melhores resultados em alguma delas. Posteriormente à aquisição das habilidades motoras e capacidades necessárias, o profissional de educação física poderá inserir os outros sistemas de jogo, de acordo com a evolução do treinamento do grupo. O professor ou técnico terá, por conseguinte, algumas opções de sistemas ofensivos para serem empregados.

O sistema 4 x 2 é utilizado principalmente no início do processo de especialização, sucedendo o sistema 6 x 0. Inclui quatro jogadores desempenhando a função de atacante e outros dois na função de levantadores. Os jogadores podem, então, ser distribuídos na quadra de uma forma que os dois levantadores ocupem posições opostas entre si, por exemplo, um levantador ocupará a posição 4 enquanto o outro ficará na posição 1. Este é estruturado para que sempre um levantador fique na rede. Este sistema pode ser aplicado com ou sem infiltração, sendo a infiltração o deslocamento do levantador que estiver na zona de defesa, após o saque, para realizar o levantamento na zona de ataque. Há também a opção do sistema 5 x 1 que inclui cinco atacantes e apenas um levantador, sendo atualmente o mais explorado por equipes de alto nível, uma vez que há apenas um levantador para realizar a distribuição da bola para todos os demais, exigindo maior preparo deste (DARIDO e SOUZA JÚNIOR, 2007).

Ainda como opção de sistemas ofensivos a serem trabalhados após os jogadores alcançarem um bom desempenho técnico e tático existe o sistema 3 x 3, no qual há três levantadores e três atacantes, que ficam intercalados onde cada atacante pode atuar com um levantador específico (BIZZOCCHI, 2008).

No voleibol sentado, o sistema mais utilizado por equipes de alto nível é o sistema 5 x 1, sendo que, tendo apenas um levantador, quando este tiver tempo suficiente para deslocar-se até a bola, um outro jogador irá assumir essa função (MACEDO, 2005).



LEGENDA
 A: Atacante
 L: Levantador

FIGURA 13 – Os sistemas ofensivos mais utilizados no voleibol sentado.

Já sobre a tática defensiva, são três os principais sistemas de jogo atualmente utilizados 3 x 2 x 1, 3 x 1 x 2 e 3 x 0 x 3. No sistema 3 x 2 x 1, os três jogadores da linha de frente ficarão alinhados próximos à rede enquanto os jogadores das posições 5 e 1 ficarão alinhados na zona de defesa próximos à linha dos 2 metros e o jogador da posição 6 ficará um pouco afastado destes últimos aproximando-se da linha do fundo de quadra. Já o sistema 3 x 1 x 2 exige que os três jogadores da linha de frente fiquem alinhados próximos á rede, enquanto na zona de defesa o jogador da posição 6 ficará mais próximo da linha dos 2 metros e do bloqueio e os outros dois defensores das posições 5 e 1 ficarão alinhados próximos à linha de fundo de quadra. Por fim, no sistema 3 x 0 x 3, tanto os jogadores da defesa quanto do ataque ficarão posicionados a uma mesma distância da linha lateral, formando duas linhas, uma no ataque e outra na de defesa (RODRIGUES, 1985).

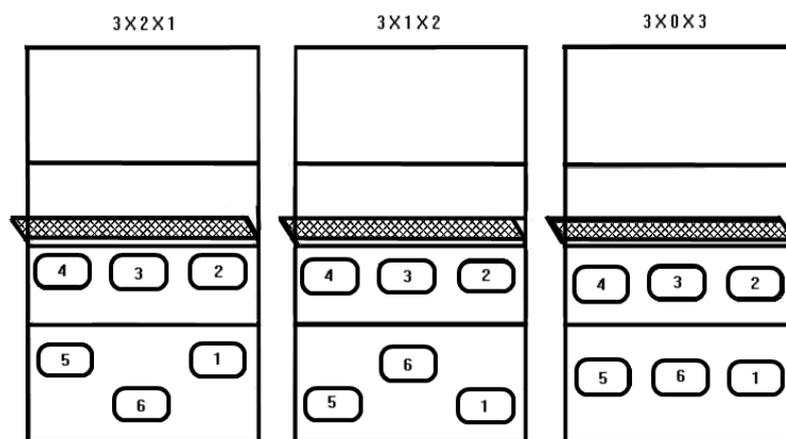


FIGURA 14 – Os sistemas defensivos mais utilizados no voleibol sentado

Observa-se que, após esse primeiro momento de organização, a formação da defesa irá sofrer transformações adquirindo novos posicionamentos de acordo com o jogo de ataque feito pela equipe adversária e pelo tipo de bloqueio executado pela própria equipe. Dessa forma, os jogadores irão, por exemplo, quando realizado um bloqueio pela sua equipe num dado local da rede, se deslocar para o espaço da quadra que estiver desprotegido (BESSA JÚNIOR, 2000).

8.6 Recursos

O voleibol é um esporte que exige o aprendizado de vários gestos para que possa ser jogado. Além de todos os fundamentos já citados, Bizzocchi (2008) ainda inclui os recursos. Para este autor, os recursos são gestos e movimentos que podem ser aplicados durante o jogo quando é dificultoso ou impossível de ser utilizado algum dos fundamentos acima descritos. Ele trás, portanto, algumas possibilidades de recursos a serem explorados pelos jogadores:

- Recursos de ataque: utilizados como uma forma de ataque, podem ser de quatro tipos:
 - - explorada: o atacante induz a bola a tocar no bloqueio adversário e posteriormente dirigir-se para fora da quadra de ambos;

- - largada: o atacante irá tocar na bola levemente, colocando-a num local da quadra adversária que estiver desprotegida;
- - empurrada: o atacante atua empurrando a bola para que ela fique entre a rede e o bloqueio adversário, desestruturando a defesa deste;
- - meia-força: o atacante irá diminuir a quantidade de força empregada para golpear a bola no momento do ataque, surpreendendo a defesa.
- Recursos de levantador: empreendidos pelo levantador de três distintas maneiras:
 - - largada de segunda: o levantador irá, no segundo toque da bola, realizar o mesmo movimento do recurso de largada do ataque;
 - - ataque de segunda: o levantador, durante o segundo toque, ao invés de conduzir a bola para o atacante, ele mesmo irá golpear a bola com força atacando o adversário;
 - - simulação de ataque: o levantador irá fingir a realização do ataque de segunda, anteriormente mencionado, mas irá fazer um levantamento normal para um atacante.
- Recursos de defesa: são gestos realizados pelos jogadores visando defender sua quadra, podendo ser através da defesa com as mãos abertas acima da cabeça, com apenas uma das mãos fechada, com apenas um dos braços, ou ainda através do “abafa” (o jogador irá estender as mãos no chão para que a bola toque nesta ao invés do solo) e “tapinha” (o atleta joga a bola para cima com o dorso da mão).
- Recursos de bloqueio: estes são movimentos a serem realizados pelos jogadores no momento do bloqueio, podendo ser explorados das seguintes maneiras:
 - “Evitando exploradas de bloqueio pelo atacante”: ao interpretar que o adversário irá aproveitar seu bloqueio para realizar o recurso de explorada do ataque, os bloqueadores retiram as mãos da direção da bola durante o bloqueio, para que ela não atinja suas mãos e vá para fora da quadra;
 - “Disputa de bloqueio x bloqueio”: ocorre quando ambos os jogadores adversários realizam o bloqueio deixando a bola presa sobre a rede. Deve-se, portanto, evitar tocar a bola antes que o adversário, pois quem tocar na bola depois do outro ficará com esta em seu domínio por último podendo conduzi-la à quadra adversária;
 - “Puxada”: o bloqueador irá posicionar seus braços em um local da rede, e no momento do ataque adversário, irá deslocá-los para o local do ataque.

9 Considerações finais

O esporte adaptado tem se consolidado no mundo esportivo conquistando aos poucos o mesmo respeito e atenção dados ao esporte convencional. Desde seu início com o Dr. Guttmann – que conseguiu reverter a estatística de sobreviventes de lesados medulares de 1: 10 (sobrevivente: mortes) em 1940 pra 9:10 em 1950 por meio do uso do esporte como fonte de reabilitação (WOVD, 2010) - várias modalidades tem surgido e se destacado.

Nesse contexto, fica nítida, por meio deste estudo, a grandiosa ascensão que o voleibol sentado tem adquirido nos últimos anos, assim como os benefícios de sua prática por pessoas em condição de deficiência ao melhorar a força dos membros superiores e do tronco, a coordenação motora e as aptidões cardiorrespiratórias, além dos demais benefícios psicológicos (MOLIK, KOSMOL, SKUCAS, 2008).

Com características e regras muito semelhantes ao convencional, o voleibol sentado pode ter sua prática iniciada com procedimentos muito parecidos também, com apenas os trabalhos de deslocamento sendo desenvolvidos de maneira claramente específica. Por conseguinte, os fundamentos são os mesmos para ambos os tipos de voleibol, assim como quase a totalidade de técnicas e táticas empregadas, como mostrado por Vute (2009).

Como consequência, apesar da ínfima quantidade de literatura dedicada à prática de voleibol sentado, é possível esta se desenvolver através da adaptação do treino do voleibol comum, como foi explorado em vários momentos deste estudo, apresentando então, uma possibilidade de trabalho aos profissionais de educação física.

Os principais pontos a serem explorados e desenvolvidos com um profissional que trabalha com esporte adaptado estão relacionados ao conhecimento que deve ser obtido por este sobre as deficiências e suas particularidades, além do conhecimento sobre o esporte em questão (VUTE, 2005).

Pode-se notar, que a prática de voleibol sentado, apesar de recente, tem se difundido rapidamente por todo o mundo. Macedo (2005) cita como os atuais líderes em desenvolvimento dessa modalidade a Bósnia, o Irã, o Egito, a Alemanha e a Finlândia. Porém, ainda há grande precariedade de literatura sobre o assunto sendo necessárias então, pesquisas sobre esse esporte adaptado, para ajudar no desenvolvimento, sustentação, atualização e

propagação do voleibol sentado no país. Com isso, pode-se estimular o interesse de diversos setores da sociedade que tem a possibilidade de contribuir com o esporte adaptado, setores estes que incluem tanto o apoio público quanto privado à prática esportiva por pessoas com deficiência ao inserirem e darem condições de sua prática em diferentes instituições.

Estes estudos também podem possibilitar uma difusão de conhecimento sobre o assunto aos profissionais de educação física, que podem através da disponibilidade de diferentes materiais adquirirem maior conhecimento explorando os esportes adaptados nos seus locais de atuação.

Sugere-se que posteriores pesquisas sejam realizadas explorando os diferentes aspectos envolvidos na prática de voleibol sentado, como os aspectos técnico-táticos mais eficientes e condicionamento específico para os atletas desta modalidade.

Torna-se pertinente, portanto, mais estudos sobre o voleibol sentado para que estes proporcionem fundamentação adequada para a massificação dessa prática e a elevação na qualidade e eficiência, no âmbito do treinamento, dos praticantes ou atletas já existentes.

Referências

ABDIM. **Associação Brasileira de Distrofia Muscular**. Disponível em:

<<http://www.abdim.org.br>>. Acesso em: 14 abr. 2010.

ABVP. **Associação Brasileira de Voleibol Paraolímpico**. Disponível em:

<<http://www.voleiparaolimpico.org.br>>. Acesso em: 20 out. 2009.

_____. Apostila Clínica Voleibol Paraolímpico. In: **Jornal de Pomedore**, n. 8, ABR. 2010.

Disponível em: <<http://www.adjorisc.com.br/jornais/jornaldepomeroide/noticias/n-08-abril-2010/volei-sentado-a-nova-aposta-do-paradesporto-catarinense-1.269309>>. Acesso em: 7 jun. 2010.

AKASAKA, Y., et al. SF-36 health survey in disabled sitting

volleyball players in japan. In: **Journal of Physical Therapy Science**, Japão, v. 15, n. 2, p.

71-73, may. 2003. Disponível em: <http://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/15/2/15_71/_cit>.

Acesso em: 20 jun. 2010.

ALMEIDA, V. A. **Estrutura interna do jogo de voleibol: estudo comparativo entre o**

nível de eficácia no ataque dos jogadores zona 2 e zona4. 2009. 45f. Dissertação

(Licenciado em Educação Física)-Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2009.

ARAÚJO, P. F. **Desporto adaptado no Brasil**: origem, institucionalização e atualidade.

Brasília: INDESP, 1998.

AVM. **Associação de Voleibol da Madeira**. Disponível em: <<http://www.avmadeira.net>>.

Acesso em: 04 mar. 2010.

BESSA JÚNIOR, J. A. V. S. **Estudo da defesa em função das zonas de ataque: análise comparativa entre equipes de Voleibol de A1 e 2º divisões no escalão de Seniores Masculinos**. 2000. 46 f. Trabalho de conclusão de curso-Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto, 2000.

BIZZOCCHI, C. **O voleibol de alto nível: da iniciação a competição**. 3. ed. Barueri: Manole, 2008.

BOA SAÚDE. **Amputação, causas e reabilitação**. Disponível em: <<http://boasaude.uol.com.br>>. Acesso em: 21 jul. 2010.

BÔAS, F. V. **A importância do planejamento do treinamento de Voleibol**. 2008. 102 f. Monografia (Licenciatura Plena em Educação Física)- Faculdade de Ciências/ Departamento de Educação Física, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2008.

BOJIKIAN, J. C. M. **Ensinando voleibol**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2003.

BRASIL. **MINISTÉRIO DO ESPORTE E TURISMO. SECRETARIA NACIONAL DE ESPORTES**. Lazer, atividades físicas e esporte para portadores de deficiência. Brasília: SESI, 2001.

BRITAIN, I. **The Paralympic Games explained**. New York: Routledge, 2010.

BRUNNER, L. S. (autor); SUDDARTH, D. S. (co-aut.). **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.

CALEGARI, D. R.; GORLA, J. I.; ARAÚJO, P. F. **Handebol em Cadeira de Rodas: regras e treinamento**. São Paulo: Phorte editora, 2010.

CAMPEÃO, M. da S. Atividade física para pessoas com paralisia cerebral. In: DUARTE, E.; LIMA, S. M. T. **Atividade física para pessoas com necessidades especiais: experiências e intervenções pedagógicas**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2003.

CAPUTO, M. E. O desporto e a educação física adaptada para pessoas com necessidades especiais: apontamentos históricos. In: **R.Min. Educ. Fís.**, Viçosa, v. 8, n. 1, p. 44-52, 2000.

CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: a história que não se conta**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1991.

CASTRO, E.M. **Atividade física adaptada**. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2005.

CDOF. **Cooperativa do Fitness**.

Disponível em: <<http://www.cdof.com.br/voleibol>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

CHINI, G. C. O. **A amputação sob uma perspectiva fenomenológica**. 2005. 133f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

CIDADE, R. E. A. (autor); FREITAS, P. S. (co-aut.). **Introdução à educação física e ao desporto para pessoas portadoras de deficiência**. Curitiba: Editora UFPR, 2002.

CONDE, A. J. M.; SOBRINHO, P. A. S.; SENATORE, V. **Introdução ao movimento paraolímpico: manual de orientação para professores de educação física**. Brasília: Comitê Paraolímpico Brasileiro, 2006.

COSTA, A. Aprendendo sobre deficiência física. In: COSTA, V. L. de M. (Coord.). **Curso de atividade física e desportiva para pessoas portadoras de deficiência: educação à distancia**. 2. ed. Rio de Janeiro: ABT/UGF, 1995. apud CIDADE, R. E. A.; FREITAS, P. S. **Introdução a educação física e ao desporto para pessoas portadoras de deficiência**. Curitiba, PR: Editora UFPR, 2002.

COSTA, L. C. A.; NASCIMENTO, J. V. O ensino da técnica e da tática: novas abordagens metodológicas. In: **Revista da Educação Física**, Maringá, v. 15, n. 2, p. 49-56, 2. sem. 2004. Disponível em: < <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis>>. Acesso em: 10 set. 2010.

COSTA, A. M.; SOUZA, S. B.. Educação Física e Esporte Adaptado: história, avanços e retrocessos em relação aos princípios da integração/inclusão e perspectivas para o século XXI. In: **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 25, n. 3, p. 27-42, maio 2004. Disponível em: <<http://www.rbceonline.org.br>>. Acesso em 20 fev. 2010.

CPB. **Comitê Paraolímpico Brasileiro**. Disponível em: <<http://www.cpb.org.br>>. Acesso em: 12 nov. 2009.

DARIDO, S. C.; SOUZA JÚNIOR, O. M. de. **Para ensinar educação física**: possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papyrus, 2007.

DEPAUW, K. P. (autor); GAVRON, S. J. (co-aut.). **Disability and sport**. Champaign: Human Kinetics, 1995.

DUARTE, E.; LIMA, S. M. T. **Atividade física vida para pessoas com necessidades especiais**. Experiências e Intervenções Pedagógicas. Rio de Janeiro: Guanabara, 2003.

FIVB. **Fédération Internationale de Volleyball**. Disponível em: <<http://www.fivb.org>>. Acesso em: 14 maio 2010.

FRANCO, C. O. **Imagem corporal em amputados**: uma revisão de literatura. 2005. 52f. Monografia (Especialização em Atividade Motora Adaptada) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

GARGANTA, J. Para uma teoria dos jogos desportivos coletivos. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. **O Ensino dos jogos desportivos**. Porto: Rainho & Neves, 1998. p. 11-25.

GIOIA, F. M.; SILVA, P. F. R.; PEREIRA, E. G. B. Voleibol sentado: uma reflexão bibliográfica e histórica. In: **Lecturas: Educación Física Y Deportes**, Buenos Aires, v. 13, n° 125, out. 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com.ar>>. Acesso em 20 set. 2009.

GOUVEA, F. **Análise das ações de jogo de Voleibol e suas implicações para o treinamento técnico-tático da categoria infanto-juvenil feminina (16 e 17 anos)**. 2005. 82 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física)-Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

GUILHERME, A. **Voleibol a beira da quadra: conhecimentos úteis aos dirigentes, treinadores e atletas**. São Paulo: Gráfica Aimores, 1975.

KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação a pesquisa**. 23. ed. Petropolis: Vozes, 2006.

LEITE, J. M. R. S.; PRADO, G. F. Paralisia cerebral: aspectos fisioterapêuticos e clínicos. In: **Revista Neurociências**, São Paulo, v.12, n° 1, p. 41-45, 2004. Disponível em: <http://www.unifesp.br/dneuro/neurociencias/vol12_1/paralisia_cerebral.htm>. Acesso em: 25 mai. 2010.

LUCIANO, S. D. **Importância do Jogador Libero nas ações ofensivas no Jogo de Voleibol: Estudo da prestação do Jogador Libero em equipas participantes da Liga Mundial de Voleibol 2004/2005**. 2006. 123 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Desporto)-Faculdade do Desporto, Universidade do Porto, Porto, 2006.

LUDORF, S. M. A. **Metodologia da pesquisa: do projeto a monografia**. Rio de Janeiro: Shape, 2004.

MACEDO, C. D. **Análise das características do jogo de Voleibol Sentado a partir da recepção do serviço**. 2005. 139 f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Desporto)-Faculdade de Ciência do Desporto e Educação Física, Universidade do Porto, Porto, 2005.

MEIER, M. Atividade física para deficiente. Brasília: Ministério da Educação e Cultura/Secretaria de Educação Física e Desportos, 1981.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portal Saúde**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=931>. Acesso em: 20 out. 2009.

MOLIK, B.; KOSMOL, A.; SKUCAS, K. Sport – specific and general sporting physical fitness of sitting volleyball athletes. In: **Physiotherapy**, Warszawa, v.4, n. 16, p. 68-75, 2008. Disponível em: <<http://journals.indexcopernicus.com/abstracted.php?icid=882236>>. Acesso em 14 ago. 2010.

MUSTAFINS, P.; et al. Rate and type of participation limiting health disorders in sitting volleyball players (Health disorders in Sitting Volleyball players). In: **Papers on Anthropology XVIII**, University of Tartu Centre, p. 233-247, 2008.

PIROLO, A. L.; PIROLO, D. O voleibol e sua metodologia. In: Semana da Educação Física, 3., 1998, Maringá. Trabalho de revisão de literatura. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 1998. Disponível em: <http://www.bwnet.com.br/~affp/links_arq/mv_uem_1998.pdf>. Acesso em 06 mai. 2010.

PORTO, R. M.; RASO, V. A importância da atividade física para portadores de esclerose múltipla obesos. In: **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 80-89, jan/fev. 2007. Disponível em: <<http://www.ibpefex.com.br>>. Acesso em: 10 set. 2010.

REID, G. Futute directions of inquiry in adapted physical activity. In: **Quest**, Canadá, v. 52, n. 4, p. 370-382, 2000. Disponível em: <<https://secure.sportquest.com/su.cfm?articulo=S-666932&title=S-666932>>. Acesso em: 06 mar. 2010.

RODRIGUES, L. Voleibol – O sistema de jogo. In: **Revista Horizonte**, v. 6, n. 36, p. 194-197; mar/abr. 1990.

ROSADAS, S; **Sucesso de pessoas portadoras de deficiência através da prática esportiva: um estudo de caso**. 2000. Tese (Doutorado em Educação Física)-Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

SAINSBURY, T. **Paralympics: past, present and future: university lecture on the Olympics**. 2004. Disponível em:
<<http://olympicstudies.uab.es/lectures/web/pdf/sainsbury.pdf>>. Acesso em 13 mar. 2010.

SANTINI, J. **Voleibol escolar: da iniciação ao treinamento**. Canoas: Ed. ULBRA, 2007.

SHERRILL, C. **Leadership training in adapted physical education**. Illinois: Human Kinetics, 1988.

SHONDELL, D. S. (autor); REYNAUD, C. (co-aut.). **A bíblia do treinador de voleibol**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, A. Neuropatias das diversas categorias da deficiência. Disponível em:
<<http://www.ufjf.br/eadedfisica/files/2009/05/neuropatologia.pdf>>. Acesso em 21 jun. 2010.

SILVA, R. F. (autor); SEABRA JUNIOR, L. (co-aut.); ARAUJO, P. F. (co-aut.). **Educação física adaptada no Brasil: da história à inclusão educacional**. São Paulo: Phorte, 2008.

TAJNIK, M. **Diferenças entre o voleibol e o voleibol sentado**. 2009. 69 f. Tese (Educação Física Especial)-Faculdade de Desporto, Universidade de LJUBLJANI, LJUBLJANI, 2009. (tradução nossa).

TAVARES, F. O processamento da informação nos jogos desportivos. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, O. **O ensino dos jogos desportivos**. 2. ed. Porto: FCDEF, 1995. P. 35-46.

VUTE, R. Self-perception of national team coaches in volleyball for the disabled. In: **Gymnica**, Olomouc, v. 35, n.1, p. 69 – 77, 2005. Disponível em: <http://www.gymnica2.upol.cz/gymnica-35_1.pdf#page=69>. Acesso em 16 mar 2010.

_____. Teaching and coaching volleyball for the disabled: foundation course handbook. 2. ed. Ljubljana: Faculty of Education, 2009.

ZERGER, M. **A Study of movement in sitting-volleyball**. 2008. 52 f. Dissertação (Mestrado em Cinesiologia e Estudos de Saúde)- Jackson College of Graduate Studies, University of Central Oklahoma, Edmond, 2008.

WIECZOREK, J., et al. (2007). Physical activity and injuries and overstraining syndromes in sitting volleyball players. In: **Studies in physical culture and tourism**, Poznań v.14, 299-305, 2007.

WINNICK, J. P. **Educação física e esportes adaptados**. 3. ed. Barueri: Manole, 2004.

WORLD ORGANIZATION VOLLEYBALL FOR DISABLED. **Official Sitting Volleyball Rules 2009-2012**, 2009.

WOVD. **World Organization Volleyball for Disabled**. Disponível em: <<http://www.wovd.info>>. Acesso em: 20 jun. 2010.