

MARIA TERESA KRÄHENBÜHL LEITÃO

**PROCEDIMENTOS DE ENSINO DO TÊNIS DE CAMPO
PARA PORTADORES DA SÍNDROME DE DOWN**

CAMPINAS, 1998

MARIA TERESA KRÄHENBÜHL LEITÃO

**PROCEDIMENTOS DE ENSINO DO TÊNIS DE CAMPO
PARA PORTADORES DA SÍNDROME DE DOWN**

Dissertação de Mestrado apresentada
à Faculdade de Educação Física da
Universidade Estadual de Campinas,
na área de concentração Atividade
Física e Adaptação.

Orientador: **Prof. Dr. EDISON DUARTE**

CAMPINAS, 1998



MARIA TERESA KRÄHENBÜHL LEITÃO

**PROCEDIMENTOS DE ENSINO DO TÊNIS DE CAMPO
PARA PORTADORES DA SÍNDROME DE DOWN**

Este exemplar corresponde à redação final da Dissertação defendida por Maria Teresa Krähenbühl Leitão e aprovada pela Comissão Julgadora em 16 de Novembro de 1998.

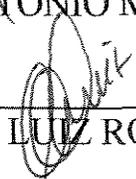
Campinas, _____



PROF. DR. EDISON DUARTE



PROF. DR. AFONSO ANTONIO MACHADO


PROF. DR. JOSÉ LUIZ RODRIGUES

CAMPINAS, 1998

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA- FEF - UNICAMP

L535p Leitão, Maria Teresa Krähenbühl
Procedimentos de ensino do tênis de campo para portadores de Síndrome de Down / Maria Teresa Krähenbühl Leitão.-- Campinas, SP : [s. n.], 1998.

Orientador: Edison Duarte
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física.

1. Síndrome de Down. 2. Tênis (jogo). 3. Atividade motora. 4. Ensino-Aprendizagem. I. Duarte, Edison. II. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física. III. Título.

DEDICO este trabalho aos alunos **ANA PAULA, ANDRÉ, FELIPE, LEANDRO, LILIAN, LUCAS, MAITÊ, NADIEJA e THAÍS**. Sem vocês esse trabalho não seria possível.

A **ROMILDA**, responsável por tudo. Deu o pontapé inicial, esteve sempre presente no decorrer da caminhada e deu o apoio na conclusão (como só você poderia). Sua amizade é fundamental.

AGRADECIMENTOS

Meus pais (**Paulo e Rachel**) vocês são os guias que nos conduzem pelos mais diversos caminhos, mostrando sempre a melhor saída e na qual temos certeza de que ao chegarmos, estarão sempre de braços abertos esperando para nos felicitar. Obrigada por todas as oportunidades que me oferecem, sejam motoras, cognitivas ou afetivas, todas igualmente imprescindíveis para que eu conseguisse chegar até aqui.

Minhas irmãs, cunhados e sobrinhos, (**Marta, Eduardo, Mariana, Paulo, Míriam, Jacy, Hugo, Jayme e Gustavo**) sempre acreditando no meu potencial.

Paulo, pela infundáveis ajudas nas traduções e correções e por ser meu irmão. Thanks.

Claudia, Prof. Dr. Júlio (excelente co-orientador) por estarem sempre presentes e por me darem a honra de ser madrinha/tia da **Larissa**.

Prof. Dr. Edison, há uma palavra que define toda sua compreensão e ajuda durante a orientação. Brilhante!

A todos os profissionais da **BEM-TE-VI** (Centro de Atendimento à Síndrome de Down). Aos **pais** dos alunos pela disponibilidade, por terem confiado no nosso trabalho, deixando seus filhos nas nossas mãos (com raquetes) e como nós, acreditando sempre.

Como diz a “Chefa”, essa equipe é muito especial. **Lílian, Liu, Denise e Lucilena**, vocês representam o melhor da nossa área e tenho certeza que os alunos também se orgulham de poder contar com vocês. Obrigada por fazerem parte do meu dia-a-dia.

Auxiliares ou voluntários, a terminologia não importa. A competência e dedicação com as quais trabalham com os alunos do PEAMA transcendem o problema de terminologia. **Ana, Carlinhos, César, Glaudir, Nanci e Mara.**

Olival (Lili). Grandes papos, grandes discussões acadêmicas, grande amigo.

Ana, Coca, Dalva, Merhy e Sílvia tenho um orgulho enorme da nossa sólida amizade.

Marina, Sílvia e Lídia, mesmo não nos encontrando com tanta frequência, o carinho, a amizade, a confiança, são mais fortes que a distância.

ESEF (Escola Superior de Educação Física de Jundiaí), de onde saí para a vida profissional e agora tenho a satisfação de voltar como parte do corpo docente. A todos os alunos, professores e funcionários representados grandiosamente pelo **Prof. Galego,** pelo **Prof. Fernando** e pelo **Prof. Afonso.** Obrigada pelo apoio e pelas oportunidades.

Liebe Lehrerin (**Ilse**) und Familie, obrigada pela torcida.

Ao **Flávio e Célia** do Tênis Clube, obrigada pelas ajudas.

Vânia, suas fotos ficaram ótimas, Gracias.

Aos funcionários das quadras de tênis/piscina do Bolão (**Sr. Matheus, Sr. Vili, Júnior e Dona Ivete**) que sempre estão atentos com nossos alunos.

A minha “família suíça”, **Marie-José, Zoca e Torquato,** pois graças a vocês, tive as oportunidades de aprofundar meus conhecimentos tenísticos e de francês nesse magnífico país. Tive portanto, a maior oportunidade de todas, aumentar minha admiração por vocês. MERCI!

Ao **Kenko** (in memoriam), tenho certeza que foram essas as novas portas que se abriram (na época eu não acreditava) quando a nossa porta se fechou. Sei que em todos os momentos você esteve “olhando por mim”. Agora acredito e digo com confiança e satisfação. Posso caminhar sozinha!

RESUMO

Após verificarmos a não existência de dados sobre os procedimentos de ensino do tênis de campo para portadores de comprometimento mental, pensamos na hipótese de um trabalho específico com alunos portadores da Síndrome de Down. O objetivo desta pesquisa foi proporcionar a aprendizagem desta modalidade através de procedimentos adequados e adaptados, respeitando as características individuais dessa população. Participam desta pesquisa 8 sujeitos cujas idades variam entre 9 e 15 anos, divididos em grupos de acordo com seu grau de desenvolvimento e faixa etária, tendo aulas uma vez por semana, com duração de 45 minutos cada. Como procedimento metodológico utilizamos a análise de tarefas, as observações assistemática e participativa, bem como filmagens, fotos e diário de campo, tendo em vista subsídios que complementem a avaliação do trabalho. Podemos concluir, após a sugestão dos procedimentos, que os alunos podem aprender os fundamentos básicos da modalidade, bem como apresentar melhoras em alguns itens relativos ao comportamento adaptativo tais como, autonomia, aptidões sociais, participação comunitária, saúde e segurança e o lazer. A partir deste estudo, novos procedimentos poderão ser investigados, visando favorecer a aprendizagem desta modalidade ainda pouco acessível às minorias.

ABSTRACT

After verifying the lack of data regarding procedures for teaching field tennis to mentally-handicapped people, we have planned a specific work with students with Down's syndrome. The purpose of the present research was to provide a learning of this sport through adequate adapted procedures which take into account the special characteristics of the subjects. This research was carried out with 8 subjects ages 9 to 15, divided into groups according to their degree of development and age. They all had 45-minute classes once a week. As methodology procedure we have used task analysis, asystematic and participative observations, as well as videotapes, photographs and notes to gather data to complement the evaluation of the work. After the suggestion of the procedures, we can conclude that the students are capable of learning the basics of the sport, as well as improving some aspects regarding adaptive behavior such as autonomy, social aptitude, community participation, health and safety, and leisure. This research may be used as a starting point to the investigation of new procedures, aiming at supporting the learning of tennis, which is still somewhat inaccessible to minorities.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	i
AGRADECIMENTOS.....	ii
RESUMO.....	iii
ABSTRACT.....	iv
I. INTRODUÇÃO.....	01
II. REVISÃO DE LITERATURA.....	04
2.1 Tênis de Campo.....	04
2.2 Síndrome de Down.....	15
2.3 Aprendizagem Motora e Análise de Tarefas.....	20
2.3.1. Aprendizagem Motora.....	20
2.3.2. Análise de Tarefas.....	26
2.3.3. Análise de Tarefas e Tênis de Campo.....	30

III. MATERIAIS E MÉTODOS.....	35
3.1 Ambiente	35
3.2 População	35
3.3. Material.....	39
3.4. Procedimentos Metodológicos.....	39
IV. PROPOSTA DE ENSINO.....	41
V. DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS.....	65
VI. DISCUSSÃO.....	68
VII. CONCLUSÃO.....	76
VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79
IX. BIBLIOGRAFIA DE APOIO.....	84
ANEXO	
Autorização de filmagem.....	86

I. INTRODUÇÃO

Nossa experiência de 15 anos de trabalho com o tênis de campo nas quadras públicas do município de Jundiaí (S.P.), nos levou a questionar e a pesquisar por que os portadores de deficiência não estavam usufruindo também da prática dessa modalidade esportiva como membros efetivos da comunidade.

A partir de então, a reflexão sobre a escassez ou mesmo a não existência de dados sobre os procedimentos de ensino-aprendizagem do tênis de campo para portadores da síndrome de Down, levou-nos a pensar na possibilidade de iniciar um trabalho específico com essa população.

De acordo com os dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) citados em WERNECK (1993), as pessoas portadoras de deficiência representam de 15 a 20% da população brasileira, dentre eles, de 30 a 50% tem deficiência mental e ainda, 25% são portadores da síndrome de Down. Estudos têm sido feitos para a atualização desses dados.

HIRST e MICHAELIS (1983) afirmam que, crianças com limitações cognitivas, na maioria das vezes não participam de atividades motoras regulares

fora das escolas ou instituições que freqüentam, seja pelas poucas oportunidades que são oferecidas pelo meio social, seja pela falta de motivação, por problemas físicos, ou até mesmo pelo contexto familiar.

No intuito de oportunizar o desenvolvimento da potencialidade de cada criança, optamos por essa modalidade esportiva para o trabalho motor com crianças com síndrome de Down.

O tênis, além de ampliar o vocabulário motor do aluno através de estratégias e uma prática sócio-educativa coerente e identificada com a necessidade de cada um, pode promover a socialização e normalização, definida pela SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTO (MEC) como, *“normalização...oferecer, aos portadores de necessidades especiais, modos e condições de vida diária o mais semelhante possível às formas e condições de vida do resto da sociedade”* (1994, p.22), pois as condições educacionais e sociais são as mesmas para todas as pessoas.

Os alunos participantes de uma atividade como o tênis, que é um esporte individual que requer habilidades gerais e específicas tais como a coordenação global, atenção, coordenação visual-motora, percepção espacial, dentre outras, podem conseguir atenuar ou melhorar algumas características peculiares da síndrome, como por exemplo o déficit de atenção.

Além disso, o esporte pode proporcionar outras experiências que são importantes no seu desenvolvimento global como, por exemplo, o conhecimento das “regras do jogo”, pois elas dão as noções dos limites que fazem parte do nosso dia-a-dia e são a base do desenvolvimento da moral.

De acordo com PIAGET (1977), toda moral consiste num sistema de regras que se mantêm por gerações, devido ao respeito que os indivíduos adquirem por elas e estão implicadas no próprio funcionamento da vida social entre iguais, sendo uma das condições do próprio agrupamento social.

Como procedimento metodológico, optamos pela análise de tarefas que visa ajudar o aluno na aprendizagem da modalidade, pois o objetivo da análise de tarefas é auxiliar o professor ou instrutor a programar e organizar as habilidades e o conhecimento a serem ensinados, bem como individualizar a instrução para alunos com variadas necessidades para que sejam capazes de atingir o objetivo da modalidade, ou seja, o rebater. Esta metodologia aplicada ao ensino de tênis procura facilitar no aluno, o desenvolvimento da memória seqüencial, auditiva, visual, cinestésica e tátil.

O presente estudo objetiva, portanto, sugerir procedimentos de ensino através de exercícios adequados que facilitem e estimulem a aprendizagem do tênis, bem como proporcionar a oportunidade de os alunos experimentarem a prática de uma modalidade esportiva.

II. REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura para efeito didático, será feita por tópicos:

2.1. Tênis de Campo

2.2. Síndrome de Down

2.3. Aprendizagem Motora e Análise de Tarefas

2.1. TÊNIS DE CAMPO

Segundo BRECHBÜHL (1982) e o *MANUEL DU MONITEUR DE TENNIS 1, 2 ET 3* (1987) no tênis, a idéia do jogo é devolver a bola batendo do seu campo com o auxílio de uma raquete por cima de uma rede, na área de jogo do adversário, ou seja, desencadear trocas de bolas através de movimentos simples e adaptados à situação, completando GALLWEY (1996) que “*a simplicidade é a chave para um jogo estável, firme e regular*”.

O mesmo manual ainda diz que a tarefa do professor é fazer todo o possível para despertar nos alunos o prazer e a satisfação de experimentar o tênis para que os alunos possam aprender facilmente os elementos fundamentais, tornando-se capazes de praticar o esporte de maneira autônoma, pois “*jogar não é simplesmente fazer os movimentos*”, é uma ação global das capacidades do corpo e da mente traduzidos pelos movimentos que levam à obtenção de resultados, ou seja, acertar a bola.

De acordo com BRECHBÜHL (1982) o jogador de tênis deve mover-se com rapidez, posicionando-se onde vai ocorrer o impacto, manter o corpo sob controle, sincronizar todos os segmentos corporais, gerar uma adequada aceleração da cabeça da raquete, coordenar os olhos no ponto de impacto, tudo isso, enquanto está se preparando para bater a bola com a velocidade e controle necessários. Nesse meio tempo, o jogador deve estar consciente da ação do adversário, sua posição na quadra, o tipo de golpe ou efeito empregado e ainda, as condições externas, tais como vento, sol, dentre outros.

Ainda o mesmo autor diz que, as execuções dos golpes na lateral (direita e esquerda) do corpo não são simétricas e as diferenças podem ser mínimas, mas são evidentes.

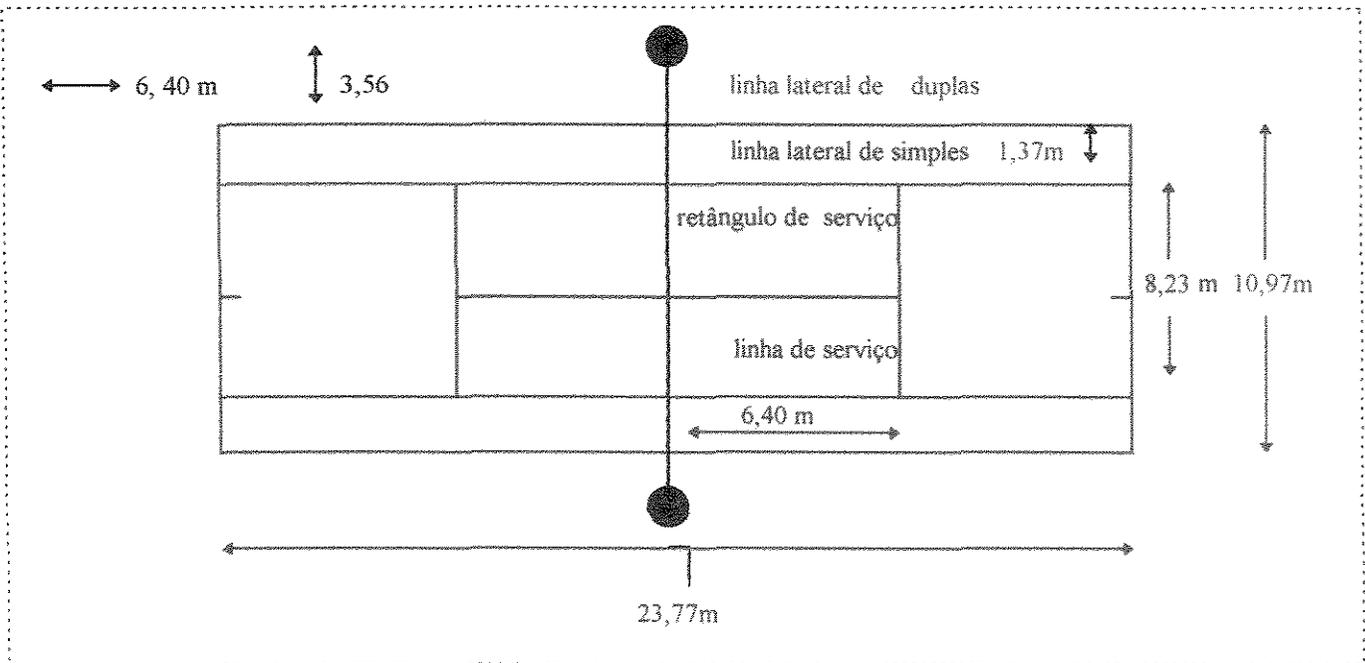
Diz MESQUITA [198-] que a dificuldade desse jogo, contudo, é parte da sua beleza, pois mesmo quando se está jogando mal o tênis é um esporte agradável.

Para entendermos um pouco mais do jogo de tênis, começaremos pela sua História descrita por CHOQUET (1988), BRUSTOLIN (1995) e GALLIET (1996).

O tênis é um derivado do “Jeu de paume” (jogo da palma) francês que era praticado já no século XII e consistia em devolver em voleio uma bola de couro recheada de lã, pena, palha, farelo de cereais ou cabelo humano, sem a ajuda de nenhum instrumento, mas a “mãos nuas” ou coberta por uma luva forrada, onde o limite de ação era o adversário e não havia rede para separar o campo. A palavra vem do francês “tenez” (pegue, segure) que os jogadores diziam antes de cada serviço e foi transformada em “tennis” pelos ingleses.

MACE (1967), MARTINEZ (1973), BRECHBÜHL (1982), CHOQUET (1988), GALLIET (1996) e MESQUITA [198-] comentam as dimensões da quadra e materiais que, mesmo tendo sido alterados com o decorrer da evolução do jogo, são utilizados até hoje.

É utilizada uma quadra de diferentes pisos tais como: saibro, grama, tapete e asfáltico, sendo o saibro o mais comumente utilizado, medindo 10,97 m de largura (compreendendo as linhas para jogo de duplas, em azul) por 23,77 m de comprimento e dividida ao meio por uma rede com 0,914m de altura.



As bolas são de borracha recobertas de feltro de lã ou nylon de grande resistência, geralmente na cor amarela e têm como peso de 56,7 a 58,4 g e como diâmetro de 0,0635 a 0,0667 m.

As raquetes medem 70 cm de comprimento, pesam em média 300 gr. e compreendem uma superfície encordoada. Podem ser constituídas de vários materiais como madeira, metal, fibra de vidro, carbono, com tratamentos cada vez mais industrializados e sofisticados visando diminuir seu peso e aumentar sua flexibilidade para facilitar o jogo.

Os pontos para a contagem do jogo são: 15, 30, 40, “Game” e GALLIET (1996) nos esclarece a origem dessa curiosa pontuação, dizendo que, com a criação do jogo, devido à ausência de linhas demarcatórias, quando o sacador fazia um ponto, ele avançava 15 pés em direção à rede para dar o saque seguinte.

No 2º ponto, ele avançava mais 15 pés, o que totalizava 30. Como no próximo ponto ele já estava muito perto da rede, só podia avançar 10 pés, totalizando 40. No último ponto, como não podia mais avançar sem passar para a quadra adversária, fechava-se o “Game” (ou em português, jogo).

Para dar início à aprendizagem do tênis, utilizamos num primeiro momento, o “segurar” ou “agarrar” no cabo da raquete que é denominado de empunhadura. Existem várias empunhaduras que, quando utilizadas durante a execução do golpe, podem mudar a trajetória da bola, imprimindo mais ou menos velocidade, mais ou menos efeito e, assim por diante.

BRECHBÜHL (1982), CHOQUET (1988), GALLIET (1996) e ainda o *MANUEL DU MONITEUR DE TENNIS 1, 2, ET 3* (1987) descrevem as empunhaduras, sendo que as mesmas são geralmente escolhas individuais e podem ser adaptadas pelo próprio jogador.

Continental - a superfície encordoada da raquete está na vertical, na frente do meio do corpo e a região cárpica repousa entre a metade horizontal e oblíqua, ficando o indicador levemente afastado. Pode ser utilizada para a execução de todos os golpes, principalmente na iniciação.

De Direita ou Eastern - o aluno deve conduzir a mão aberta das cordas para trás, até o cabo. A região cárpica repousa sobre a metade oblíqua da raquete e o indicador é levemente afastado;

De Esquerda ou Eastern - o aluno modifica a empunhadura de direita, controlando a empunhadura colocando a raquete no ponto de impacto. A região cárpica repousa na metade horizontal da raquete e o indicador não está afastado como na direita;

Western de Direita - colocar a raquete na horizontal e segurar. A região cárpica repousa sobre a metade vertical. É considerada extrema e é utilizada para rebater bolas com efeito.

Esquerda com Duas Mãos - alguns jogadores utilizam as duas mãos na raquete para rebater do lado esquerdo (“backhand”), pois além de ser mais fácil para segurar e não sendo o lado dominante, é considerado o lado mais fraco.

Os mesmos autores completam explicando que para se executar o golpe propriamente dito, é necessário, além da empunhadura, o jogo de pernas (estar preparado para qualquer deslocamento), a rotação do corpo (para se preparar para executar a rebatida), preparação do movimento (levar a raquete para trás), a fase de impacto ou “timing” (o contato da raquete com a bola) e a finalização do golpe (terminação do movimento para cima e para trás). BRECHBÜHL (1982) simplifica em: preparação, impacto acompanhamento e fim do golpe.

Todos os autores acima concordam que no tênis, os problemas relacionados à colocação de bola em jogo são muito complexos e exigem muita concentração e um bom deslocamento do jogador e JONES (1971) ainda

complementa: *“possivelmente seja a concentração o fator que mais influencia no desenvolvimento dos hábitos”*.

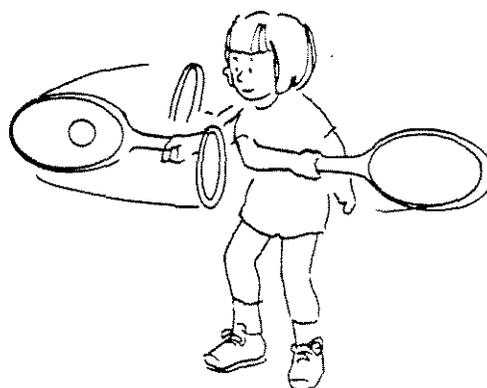
O tênis pode ser definido como um esporte de situação porque *“requer grande capacidade de adaptação a situações que se modificam continuamente, em tempos brevíssimos”* (PITTERA e VIOLETTA, 1997, p. 01). O movimento característico de um tenista não se restringe portanto, ao gesto técnico. Deve-se levar em consideração também, os estímulos recebidos do meio ambiente e a partir dos quais, o jogador elabora o programa motor.

BRECHBÜHL (1982) e o *MANUEL DU MONITEUR DE TENNIS 1, 2, ET 3* (1987) concordam quando dizem que a percepção das informações (pelos olhos e ouvidos) também é muito importante, pois permite ao jogador reconhecer mais cedo onde e como vai a bola, podendo se basear nessas informações para decidir ou escolher a sua resposta motora. PITTERA e VIOLETTA (1997) explicam que é necessário para tanto, *“filtrar a percepção”*, ou seja, separar o estímulo que interessa dos outros que possam interferir na percepção.

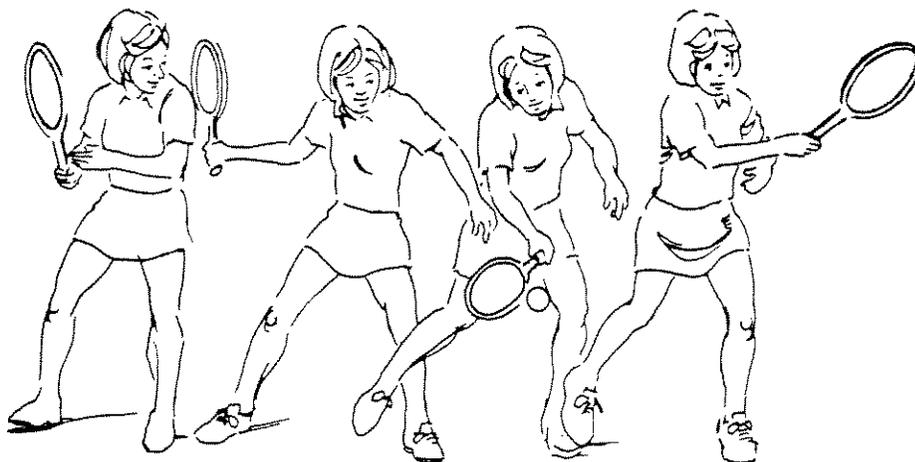
Através da percepção visual, o aluno pode perceber o golpe utilizado pelo adversário, a direção, a altura, a velocidade, a profundidade e o efeito da bola, bem como a posição do adversário na quadra e, através da percepção auditiva, o aluno pode saber a velocidade e efeito da bola, o ritmo, através do barulho do quique da bola antes do golpe, podendo a partir de então, escolher o melhor *“gesto técnico”* para devolver a bola e conseguir ganhar o ponto.

Como já vimos os principais elementos do jogo de tênis, passaremos à descrição do ponto mais importante do jogo de tênis que é o rebater, ou o golpe propriamente dito.

HAYWOOD (1986), afirma que as tentativas de executar o golpe parecem inicialmente ao arremesso por cima. O jogador tende a “cortar” a bola estendendo o cotovelo e ficando geralmente de frente para a bola. Completa a mesma autora que as próximas tentativas, já orientadas pelo professor, levam o aluno a virar o tronco e posicionar-se de lado para a bola, transferindo o peso do corpo de trás para a frente no momento do contato conseguindo então um balanço, mantendo os cotovelos distantes da lateral do corpo e estendendo o braço pouco antes do contato da raquete com a bola. Ainda, como ilustrado pela autora nas figuras, que o rebatedor muda progressivamente o plano da batida, do vertical (fig. 1) para o oblíquo e depois para um plano horizontal (fig. 2).



Mais adiante, (fig. 3) o aluno avança na direção da batida aplicando assim uma força em linha reta na rebatida e fazendo a terminação do golpe.



GALLWEY (1996) acrescenta: o corpo gira de lado para a rede, trazendo a raquete abaixo do nível da bola para o momento do impacto.

A mesma aplicação do rebater dar-se-á inicialmente em todos os golpes do jogo de tênis, podendo vir a se modificar ou adaptar conforme o aluno atinge um nível mais avançado.

Os autores MACE (1967), MARTINEZ (1973), BRECHBÜHL (1982), HAYWOOD (1986), CHOQUET (1988), VAN DER MEER (1995), GALLIET (1996) e MESQUITA [198-] são unânimes quanto à descrição dos golpes: direita e esquerda (ou utilizando a terminologia original inglesa conhecida internacionalmente como “forehand” e “backhand”), saque ou serviço (“serve”), voleio (“volley”) de direita e de esquerda (consiste em rebater a bola antes dela tocar o solo), “smash” ou cortada e “lob” (devolver a bola por cima do

adversário, encobrindo-o), as deixadas ou curtas (“drop shot”), as passadas laterais (“passing shot”), dentre outros.

Quando descrevem os golpes como citado acima, alguns autores citam como golpes fundamentais da modalidade, a direita, a esquerda e o saque, sendo os demais considerados golpes especiais ou outros golpes. Outros autores já incluem o voleio, o “lob”, o “smash”, as curtas e passadas como golpes fundamentais. Se levarmos em consideração que um jogador médio na maioria das vezes se utiliza somente desses três golpes, o jogo fica mais fácil de ser compreendido e conseqüentemente de ser jogado. Se, por outro lado, o jogador médio deve ter conhecimento pleno de todos os golpes para poder jogar, a dificuldade e complexidade do jogo aumenta consideravelmente.

Para a prática do jogo, é necessário que o jogador tenha conhecimento de algumas regras básicas, dentre outras, oficializadas internacionalmente pela International Tennis Federation (I.T.F.) e discutidas no Curso de Árbitros da Federação Paulista de Tênis (F.P.T.), em 1993, como por exemplo:

1) a contagem: o jogo de tênis compreende melhor de 3 ou 5 “Sets” de 6 “Games” (ou jogos) cada “set”. Em caso de empate em 6 “Games” a 6 em um “Set”, deve-se jogar o “Tie Break” (conta-se de 1 em 1, até que o primeiro jogador atinja 7 pontos primeiro: em caso de empate em 6x6, o jogador deve fazer dois pontos consecutivos para ganhar o “Tie Break” e o “Set”). Em cada “Game”, a contagem é a seguinte: 15, 30, 40 e “Game”. Em caso de empate em

40x40, o jogador deve fazer dois pontos consecutivos para ganhar o “Game” (chamados vantagem ou desvantagem).

2) a bola está em jogo desde o momento em que ela é golpeada no saque e, ela permanecerá em jogo até que o ponto seja decidido.

3) o recebedor ganha o ponto, se o sacador sacar duas faltas (erros) consecutivas.

4) o jogador perde o ponto se: a) ele falha antes de a bola em jogo ter atingido o solo duas vezes consecutivamente, em retorná-la diretamente sobre a rede; b) ele retorna a bola em jogo de modo que ela atinja o solo, uma instalação permanente, ou outro objeto fora de qualquer das linhas que delimitam a quadra de seu oponente; c) ele ou sua raquete (na sua mão ou mãos), ou qualquer coisa que ele vista ou carregue toca a rede, postes, paus de simples, cabo, fita ou faixa, o solo dentro da quadra de seu oponente, a qualquer tempo enquanto a bola está em jogo; d) ele voleia a bola antes que ela tenha passado a rede; e) a bola em jogo toque-o ou qualquer coisa que ele vista ou carregue, exceto sua raquete na sua mão ou mãos.

O tênis, sendo um esporte em que as condições são muito variáveis e as capacidades motoras (deslocamentos, flexibilidade) e as cognitivas (concentração, percepção) exercem grande influência, pode proporcionar aos praticantes, a aquisição de habilidades manipulativas e uma maior autonomia psicomotora transferíveis para outras habilidades.

2.2. SÍNDROME DE DOWN

Segundo PUESCHEL (1995) em 1866, John Langdom Down publicou um trabalho onde descreveu algumas crianças que se diferenciavam das demais, com características físicas clássicas. WERNECK (1993) completa ainda que, em 1846 Seguin e em 1866 Duncan, já haviam notado as semelhanças nas características físicas.

GUTIERREZ (1991) e PUESCHEL (1995) complementam dizendo que o termo síndrome de Down surgiu após a publicação do trabalho de John e, como os portadores tinham uma aparência oriental, ele criou o termo “mongolismo”, termo esse incorreto que deve ser evitado. Somente em 1958 a causa da síndrome (acidente genético) foi descoberta por Jerone Lejeune.

A síndrome de Down é caracterizada por alterações genéticas nos cromossomos, ou seja, existência de um cromossomo extra no par 21, originando o termo Trissomia 21 (PUESCHEL, 1995).



LEFÈVRE (1981, 1985), BEE (1984), GUTIERREZ (1991), MANTOAN *et al.* (1993), MEZQUIDA (1993) WERNECK (1993) e PUESCHEL (1995) completam a explicação, dizendo que a Trissomia pode ser:

a) Trissomia simples (corresponde a 96% dos casos), quando os pais têm cariótipo normal, ocorrendo a trissomia por acidente genético, cujas causas são ainda discutidas.

b) Translocação (corresponde a 2% dos casos), quando o cromossomo adicional está montado sobre um cromossomo de outro par (G ou D). Pode ocorrer durante a formação das células reprodutoras, mas também pode ser herdada do pai ou da mãe.

c) Mosaicismo (corresponde a 2% dos casos), ao contrário dos demais casos, em que todas as células são trissômicas. Neste caso, os portadores possuem células normais (com 46 cromossomos) e células trissômicas (com 47 cromossomos). De acordo com GUTIERREZ (1991, p.34) “*quando a divisão anormal ocorre numa etapa mais tardia, pode se produzir um menor número de células trissômicas*”, podendo o portador então, como completa PUESCHEL (1995, p. 61) apresentar os traços menos aparentes e o desempenho intelectual melhor que a média.

Os mesmos autores concordam que nessa divisão celular falha, é sempre o cromossomo 21 o responsável pelos traços físicos específicos, função

intelectual limitada e outras anomalias internas, características freqüentes nos portadores da síndrome de Down.

Complementam ainda que, hoje é possível detectar os bebês portadores de síndrome de Down ainda na gestação, através de exames como por exemplo amniocentese, amostra de vilo-corial, ultra-sonografia, cordocentese e triagem de alfafetoproteína materna.

Quanto às características, podemos citar as mais importantes, como por exemplo: ausência de reflexo de moro, cardiopatias congênitas, o rosto apresenta um contorno leve e achatado, hipotonia muscular generalizada (tendem a regredir com o tempo, devido ao amadurecimento do sistema nervoso central), hiperelasticidade articular, pés chatos (planos), frouxidão geral nos ligamentos (articulações soltas), força muscular reduzida, instabilidade atlantoaxial (de 10 a 15% dos portadores), dentre outras, além do comprometimento mental. (LEFÈVRE, 1981, BEE, 1984, WERNECK, 1993 e PUESCHEL, 1995).

PUESCHEL (1995) esclarece que, "o desenvolvimento mental e as habilidades intelectuais abrangem uma larga extensão entre o retardo mental severo e a inteligência próxima à normal".

O comprometimento mental ocorre, pois normalmente o cérebro é menor e com menos células nervosas, devido a presença do cromossomo extra em todas as células, inclusive as cerebrais e as conexões são mais pobres (LEFÈVRE, 1981 e WERNECK, 1993).

Existem ainda, segundo os autores citados, para completar o quadro clínico, alguns problemas de saúde que são bastante freqüentes, tais como: doença de Alzheimer, epilepsia, distúrbios do aparelho digestivo, infecções no aparelho respiratório, dermatites, miopia, catarata congênita, hipotireoidismo, disfluência na fala e algumas alergias.

Os mesmos autores nos lembram que nem todos portadores da Síndrome apresentam necessariamente todas as características, em alguns casos, elas podem ser mais acentuadas e em outros menos, tendendo também a se modificar com o passar do tempo.

WERNECK (1993) por outro lado, esclarece que o portador da síndrome de Down tem boa memória (principalmente a visual), dificilmente esquecendo o que foi bem aprendido.

Mesmo levando em consideração que a maioria dos portadores da síndrome apresenta desempenho entre leve e moderado de retardo mental, com comprometimento intelectual permanente e apresenta também algumas características que possam prejudicar seu rápido desenvolvimento global, entendemos que a aprendizagem ocorre. (LEFÈVRE, 1981, BEE, 1984, WERNECK, 1993 e PUESCHEL, 1995).

Devemos portanto, entre outras coisas, respeitar seu ritmo mais lento, uma vez que acreditamos que ele é capaz de aprender e viver em sociedade. Desta forma, cabe a nós professores, juntamente com a família, defender a

atividade o mais cedo possível, a educação apropriada, procurando todas as estratégias que possam tornar suas vidas mais eficientes.

2.3. APRENDIZAGEM MOTORA E ANÁLISE DE TAREFAS

2.3.1. APRENDIZAGEM MOTORA

Neste capítulo nos basearemos nos seguintes autores: MUSSEN *et al.* (1977), FLINCHUM (1981), GALLAHUE (1982 e 1998), MAGILL (1984), HAYWOOD (1986), PFROMM NETTO (1987), SHERRIL (1988), HOLLE (1990), KIRK e GALLAGHER (1991) e SCHMIDT (1992 e 1993).

GALLAHUE (1982, p. 1) diz que *“a educação deve perseguir o propósito que o homem possa vivenciar e experimentar para que possa conhecer, selecionar, eleger, decidir e modificar seus caminhos”*, complementando MAGILL (1984): *“a aprendizagem é o centro de toda educação”*.

PFROMM NETTO (1987) ainda explica que a educação é o processo por meio do qual o indivíduo assimila conhecimentos, técnicas, atitudes, interagindo com a cultura ou o ambiente em que vive, sendo também influenciada diretamente por fatores externos e internos, individuais e sociais.

A partir dessa idéia, podemos definir a aprendizagem como sendo uma mudança interna no indivíduo relativamente permanente, pois nos acompanha desde o nascimento até a morte, que envolve um conjunto de processos no sistema nervoso central, no qual o comportamento ou a potencialidade para um comportamento é modificado pela experiência ou como resultado da prática. Refere-se tanto à uma resposta inteiramente nova, quanto à mudança em uma conduta já adquirida. MUSSEN *et al.* (1977), GALLAHUE (1998), MAGILL (1984), PFROMM NETTO (1987) e SCHMIDT (1993).

MAGILL (1984) e PFROMM NETTO (1987) completam dizendo que a aprendizagem ocorre nos três domínios do comportamento humano: cognitivo (desenvolvimento de capacidades intelectuais), afetivo (emoções, valores e atitudes) e motor (habilidades ativas práticas).

Mesmo tendo a educação como objetivo, envolver o indivíduo como um todo, nos restringiremos a enfatizar a aprendizagem motora por estar relacionada diretamente com a Educação Física.

Ainda os autores MUSSEN *et al.* (1977), GALLAHUE (1998), MAGILL (1984), PFROMM NETTO (1987) e SCHMIDT (1993) concordam na definição de aprendizagem motora: mudança relativamente permanente no comportamento motor, ou seja, capacidade para executar desempenho habilidoso e que está associada com a prática ou a experiência. HAYWOOD (1986) completa que a

aprendizagem motora trata de aspectos da aprendizagem que envolvem o movimento corporal.

Como o termo habilidade está explícito no conceito de aprendizagem motora, nos baseamos na definição de SCHMIDT (1993): *“habilidade consiste na capacidade adquirida de atingir um resultado final com um máximo de certeza e um mínimo de dispêndio de energia”* e habilidade motora é a *“qualidade do movimento, onde a percepção e decisões sobre que movimento realizar estão quase ausentes”*. Acrescenta que ... *“embora ensinadas, a maioria das habilidades esportivas é fundamentalmente importante para o movimento”* (p. 4, 8 e 9).

A aprendizagem e desempenho de habilidades motoras também é um desafio para a vida toda, pois esse processo começa cedo com a aquisição do controle postural e a habilidade para agarrar objetos com as mãos, depois com as habilidades locomotoras e então, as habilidades manipulativas tal como rebater. Essas habilidades são refinadas e combinadas em seqüências de movimentos com o passar do tempo, produzindo habilidades mais complexas HAYWOOD (1986).

MAGILL (1984), PFROMM NETTO (1987), SCHMIDT (1992) e GALLAHUE (1998) concordam que a aprendizagem de uma habilidade motora é independente da idade e para que ela ocorra, é necessário levar em consideração as fases de desenvolvimento motor em que a criança se encontra,

pois uma grande variedade de fatores influenciam o desenvolvimento das capacidades de movimento.

HAYWOOD (1986, p. 10) define desenvolvimento como *“processo de mudança contínuo, levando a um estado de capacidade funcional organizado e especializado que ocorre durante toda a vida”*. Ou como explica GALLAHUE (1998) *“troca na competência funcional com o passar do tempo”*.

Partindo da definição de desenvolvimento, os autores MAGILL (1984), HAYWOOD (1986) e GALLAHUE (1998) definem desenvolvimento motor como a seqüência ou troca da competência funcional e comportamento motor através do ciclo vital, relacionado com a idade mas não se limitando ao período de crescimento físico, ou seja, não depende da idade. O desenvolvimento motor é um processo descontínuo controlado pelos requerimentos da tarefa, pela biologia do indivíduo e condições do meio-ambiente, todos levando ao controle motor e competência no movimento.

SCHMIDT (1992) acrescenta ainda, que a maioria dos seres humanos pode, através da maturação e experiência, aproveitar ou ignorar aspectos do meio para gerar comportamentos que não são inatos como andar, correr ou mastigar e, como completa GALLAHUE (1982) apesar da maturação desempenhar um papel importante no desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais, devemos lembrar das oportunidades, motivação e instrução como igualmente importantes.

Podemos relacionar as fases de desenvolvimento motor com a idade e estágios através do modelo apresentado abaixo por GALLAHUE (1998), nos atendo somente na fase dos movimentos fundamentais e especializados.

14 anos acima 11 a 13 anos 7 a 10 anos	Fase dos movimentos especializados	Utilização para a vida Aplicação Transição
6 a 7 anos 4 a 5 anos 2 a 3 anos	Fase dos movimentos fundamentais	Maduro Elementar Inicial

Para HOLLE (1990) as etapas do desenvolvimento de uma criança com comprometimento mental, seguem a mesma ordem que na criança “normal” apesar de não progredir tanto em muitos aspectos importantes e levar mais tempo para fazê-lo e, como o desenvolvimento motor tem estreita conexão com o desenvolvimento perceptivo, quando há um atraso do primeiro, o outro oferecerá tão poucas perspectivas que a criança apresentará comprometimento sob todos os aspectos.

Para BLOOM *apud* GALLAHUE (1998) ensino “*é o processo de estar consciente de utilizar as conexões possíveis com o aprendiz nos domínios cognitivo, afetivo e motor*”. Então, para os demais autores FLINCHUM (1981), SHERRIL (1988), KIRK e GALLAGHER (1991) e GALLAHUE (1998), a aprendizagem motora deve ser programada em seqüência e apresentada de modo tal que a criança aprenda a um passo compatível com seu desenvolvimento,

através de jogos, atividades recreativas, várias habilidades de manipulação, brincadeiras, diversões ao ar livre. A aprendizagem deve então:

- a) levar o aluno a experimentar o sucesso, motivando-o para um esforço maior;
- b) oferecer feedback, reforçar as respostas corretas e dar oportunidades de correção;
- c) ter um nível ideal (nem muito fácil, nem muito difícil), propiciando o refinamento da habilidade;
- d) passar pelas etapas lentamente, dando oportunidades de prática;
- e) propiciar a transferência de conhecimento de uma situação para outra;
- f) organizar o assunto com dicas adequadas para chamar a atenção, levando em consideração as diferenças individuais;
- g) demonstrar a habilidade a ser aprendida;
- h) oferecer encorajamento imediato, preciso e positivo;
- i) focalizar a atenção sobre a habilidade como um todo, quando possível;
- j) sessões práticas curtas e rápidas para progressivamente passar para sessões longas com pouco intervalo;
- k) levar em consideração o nível de compreensão cognitiva do aluno, bem como seu nível de aptidão, autocontrole e interesse;
- l) prever as instalações e equipamentos disponíveis, bem como utilizar material motivante;

m) levar em consideração o tempo de aula, tamanho do grupo e segurança;

n) dar atividade livre supervisionada e uma estimulação ambiental;

o) oportunizar a exploração dos movimentos através da prática.

Como a aprendizagem é caracterizada por prazer, jogo, alegria, interação social, desempenho habilidoso, precisão, repetição, SCHMIDT (1992) cita os efeitos da prática de uma habilidade, tais como, um desempenho mais eficiente, automatização, possibilitando as pessoas a desenvolverem a capacidade de detectar seus próprios erros, dentre outros.

A questão relativa a aprendizagem motora é ampla e em nosso trabalho, procuramos abordar aspectos gerais da mesma, visto que questões de natureza investigativa relativas ao assunto não são objetivo da nossa pesquisa.

2.3.2. ANÁLISE DE TAREFAS

Alguns autores afirmam que os indivíduos com deficiência mental geralmente tem dificuldades em adquirir habilidades motoras por causa da dificuldade na linguagem e cognição, também apresentam déficits de acompanhamento sensorial e de percepção ou, mais especificamente, indivíduos portadores da síndrome de Down reagem e movem num nível mais lento e mais variável que seus parceiros “não deficientes”. (BERKSON *et al. apud* DAVIS *et*

al. (1991), FRITH e FRITH *apud* THOMBS e SUDGEN (1991), BISHOP e HORVAT *apud* ZHANG *et al.* (1994).

Como completa CONNOLLY (p.17) *apud* NABEIRO *et al.* (1991) “*estamos lidando com pessoas cujo desenvolvimento não é somente deficiente ou atrasado, mas diferente do normal*”. THOMBS e SUDGEN (1991), dão um exemplo típico nesse atraso geral, que é o desenvolvimento das habilidades manuais.

Contudo, “*apesar dessas dificuldades, tem sido demonstrado que a aprendizagem pode ocorrer, se as matérias a serem aprendidas são apresentadas de uma maneira sistemática*” (ZHANG *et al.* 1994, p. 347).

A análise é um modo de se obter respostas de uma dada tarefa, em relação aos processos mentais presentes no desempenho, portanto, devemos ter conhecimento das etapas de desenvolvimento motor em que se encontra cada aluno, para que possamos apresentar a tarefa com maior segurança e eficiência.

Análise de tarefas (também chamada de seqüências de desenvolvimento ou progressão da habilidade) pode ser definida como: ...“*processo de identificação dos componentes da habilidade ou movimento, ordenando-os então, numa seqüência do fácil para o difícil*” (DAVIS e BURTON, 1991, p.155).

Ou ainda como afirmam KALAKIAN e EICHSTAEDT'S *apud* DAVIS e BURTON.

“A análise de tarefas é o processo no qual as habilidades motoras individuais são quebradas em componentes. Através desse processo, os estágios específicos pelo qual o aluno passa, são identificados. Tendo identificado o estágio de desenvolvimento do aluno na habilidade, o professor pode ajudar o aluno a alcançar a próxima etapa” (1991, p.158).

HERKOWITZ e MORRIS *apud* DAVIS e BURTON (1991, p. 156) propõe que a análise de tarefas envolve o status do desenvolvimento motor da criança e a instrução de atividade de movimento ordenada seqüencialmente.

Para a aplicação da análise de tarefas devem ser levadas em consideração algumas características sugeridas por, DAVIS e BURTON (1991), MORRIS *apud* DAVIS e BURTON (1991), SIEGEL *apud* HUGHES *in* RODRIGUES (1991) e ZHANG *et al.* (1994).

- a) identificar a habilidade a ser analisada em termos de função, do que é necessário para ela ser realizada, dos princípios físicos e dos fatores do meio que podem influenciar a performance do movimento;
- b) proporcionar escolhas ao aluno. O aluno escolhe a habilidade ou uma atividade, o padrão de movimento e, quando apropriado, o material;
- c) a seqüência deve estar claramente relacionada com algo definido e objetivo, cujo comportamento do aluno seja observável e no qual o professor possa identificar as dimensões relevantes da tarefa e as variáveis do “performer”. O

instrutor pode guiar o aluno de inúmeras maneiras e pode ensinar o aluno a esperar pelo incentivo, como por exemplo: o objetivo da tarefa deve ser enfatizado e o aluno deve ser encorajado a alcançá-lo e, se ele consegue, o professor deve informá-lo, pois o conhecimento do sucesso é importante para a motivação e a aprendizagem;

d) número de fases ou passos pouco numerosos, dificuldade crescente de cada passo observável e estabelecer a seqüência tarefa/complexidade, do mais fácil para o mais difícil;

e) dar instrução direta na seleção da habilidade ainda que a metodologia específica não seja discriminada. As escolhas dos procedimentos devem ser feitas às vezes pelo aluno e às vezes pelo professor que deve decidir as conseqüências para cada tipo de resposta, podendo às vezes, mais de uma variante ser modificada e criar inúmeras combinações nas áreas previsíveis de dificuldade;

f) a seqüência proposta deve ser encarada pelo professor como a única suscetível de atingir o objetivo proposto;

g) grande importância deve ser atribuída aos resultados observáveis e às experiências subseqüentes.

Todas as pessoas quando estão frente a uma tarefa tem uma certa expectativa quanto ao resultado. elas esperam alcançar um certo desempenho e ter sucesso, pois o sucesso traz auto-estima, autoconfiança e alegria.

Por um lado, cabe ao professor ajudar a focar a atenção da criança com comprometimento mental na informação mais relevante para a tarefa e no estágio de aprendizagem por outro, para que ela como as outras, consiga atingir um resultado favorável.

2.3.3. ANÁLISE DE TAREFAS E TÊNIS DE CAMPO

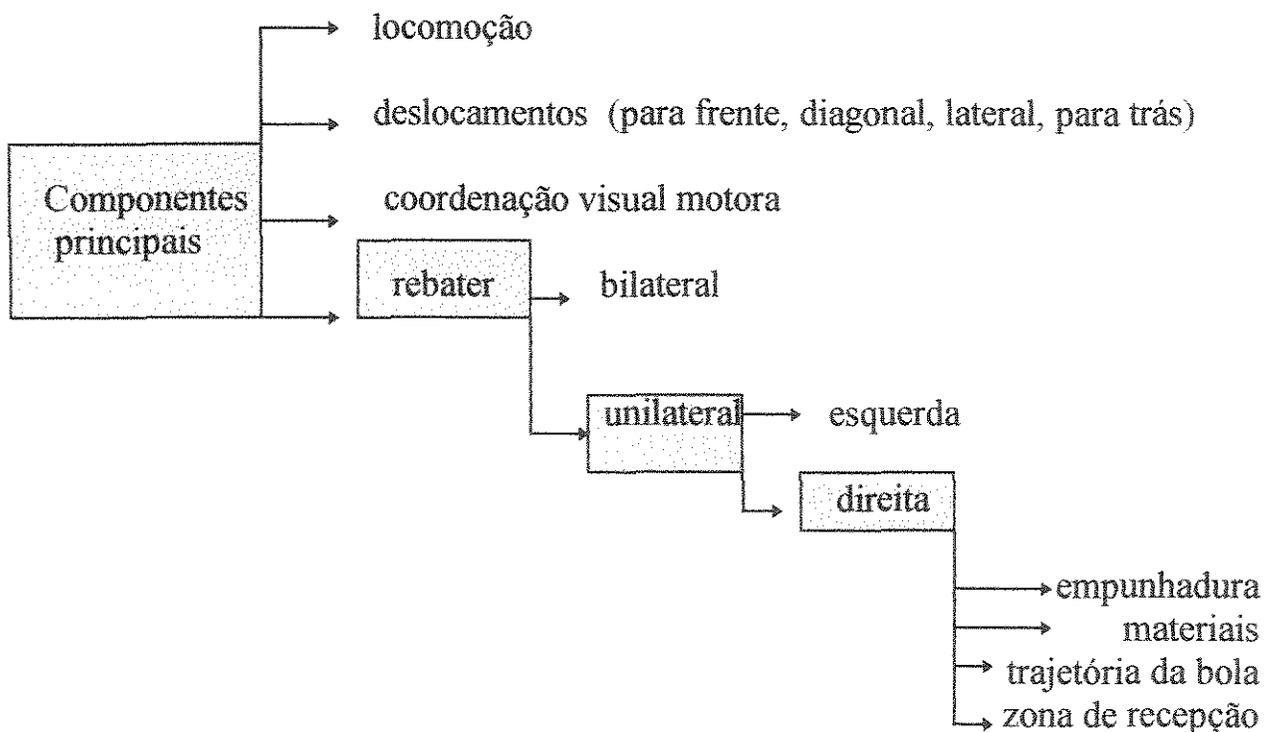
O rebater definido por GALLAHUE (1982) como movimento de manipulação grossa, é considerado o movimento principal da modalidade e para que os alunos possam fazer o movimento, eles devem primeiro segurar (ou agarrar) a raquete.

ELLIOT e CONNOLLY *apud* THOMBS e SUDGEN (1991, p.242) descrevem o agarrar, como empunhadura palmar ou padrões digitais. A empunhadura palmar, que é a que mais corresponde ao jogo de tênis, *“imobiliza o objeto na mão mantendo-o em contato com a palma, de modo que eles não podem ser movidos pelos dedos”*, quando o objeto tem menor grau de liberdade para se locomover e o movimento envolve, além da mão, punho, braço e tronco, podendo aplicar a quantidade de força desejada através dessa empunhadura.

Os mesmos autores também distinguem os movimentos da mão como intrínsecos e extrínsecos. *“Os movimentos extrínsecos envolvem agarrar um*

objeto através do deslocamento da mão como um todo, usando o membro superior". (p.243)

O rebater pode ser: bilateral e unilateral, sendo o unilateral o mais fácil para as pessoas chegarem ao objetivo final que é a troca de bolas, também chamadas de seqüência de rebatidas, que define o jogo propriamente dito. A partir de então, dividimos os componentes que fazem parte do tênis de campo (locomoção, coordenação visual-motora) e selecionamos a tarefa rebater de direita para fazermos a análise.



Completa ainda o *MANUEL DU MONITEUR DE TENNIS 1, 2 ET 3* (1987) que, para que um golpe seja completo e se obtenha um resultado favorável, leva-se também em consideração a trajetória da bola enviada pelo

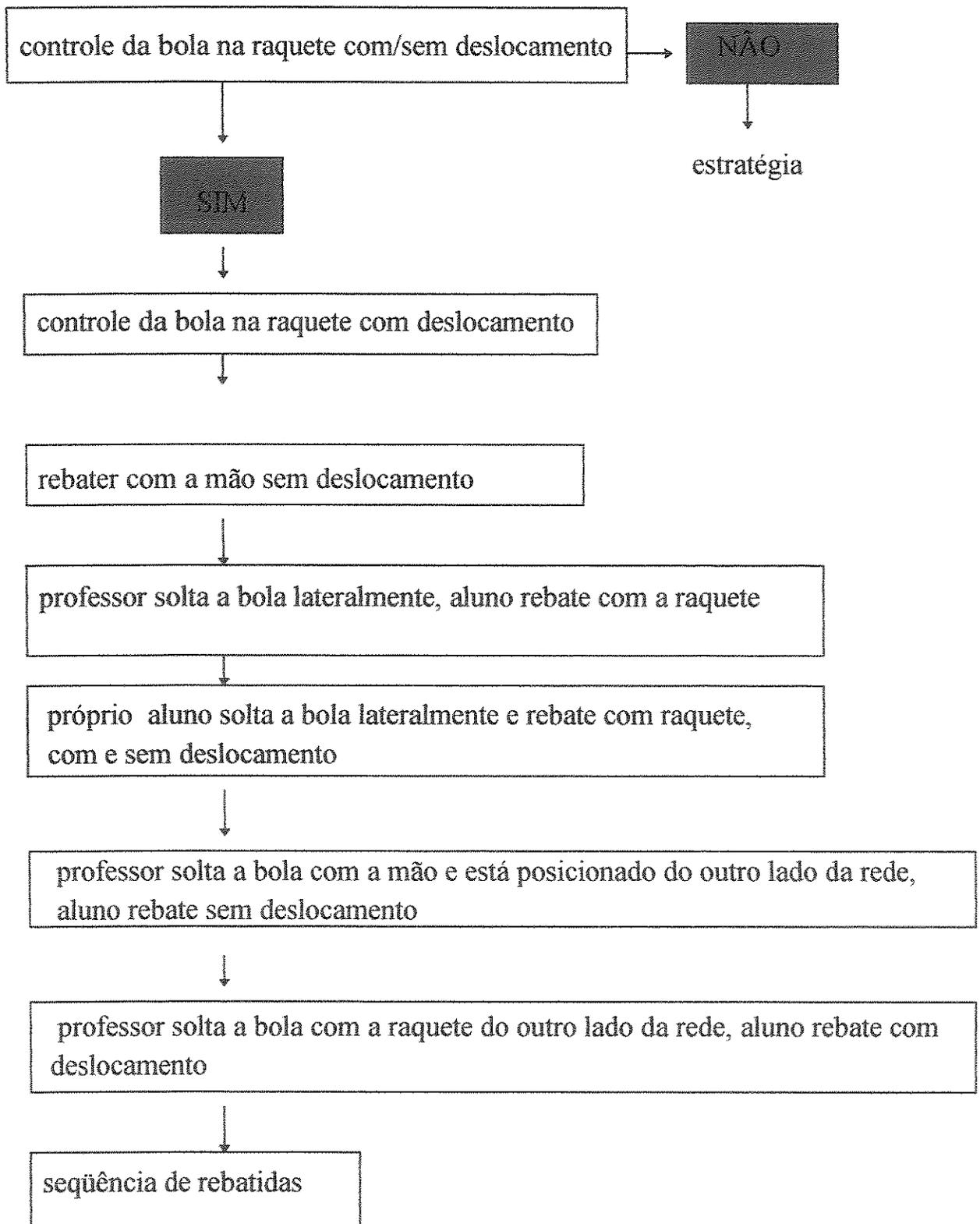
adversário (ou professor), a zona de recepção do aluno (local onde ele se encontra em relação à bola enviada pelo adversário), o controle da bola na sua própria raquete, a observação do posicionamento do professor (ou adversário) do outro lado da rede e os limites de jogo impostos pelas regras oficiais da modalidade.

Utilizaremos também o fluxograma, definido por HUGHES *in* RODRIGUES (1991, p.89) como:

“A resposta do estudante a cada divisão do fluxograma, determina a seqüência das actividades de aprendizagem não sendo a seqüência sempre a mesma para cada estudante ... é possível incluir passos alternativos para diferentes tipos de alunos com diferentes estilos de aprendizagem”.

Para complementar a análise de tarefas a partir do fluxograma e procurando aplicar a atividade do mais simples para o mais complexo, o rebater de direita foi dividido em etapas que se mostraram as mais adequadas até se chegar ao objetivo proposto, ou seja, a seqüência de rebatidas.

Se o aluno consegue realizar a tarefa, ele passa para a tarefa seguinte e, se ele não consegue, o professor utiliza diferentes estratégias para que o aluno atinja o objetivo, sucessivamente em todas as etapas (verificar quadro abaixo):



A seqüência de rebatida de direita ainda compreende os fatores motor, cognitivo, afetivo e social, que podemos exemplificar pela hierarquia de aprendizagem (RODRIGUES, 1995).

<u>motores</u>	<u>cognitivos</u>	<u>afetivos</u>	<u>sociais</u>
posicionar-se na quadra	conhecimento das partes do corpo	querer acertar a bola	maior independência
preparar o movimento	conhecimento do posicionamento corporal	querer passar a bola por cima da rede	maior integração
fase de impacto	seqüência das tarefas	acertar dentro da área do jogo	maior auto-estima
terminação do golpe	transferência da aprendizagem	satisfação com os acertos	
	diferentes resoluções frente a diferentes situações de jogo	motivação para aprendizagem de novas atividades	

III. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 AMBIENTE

A pesquisa tem sido realizado na cidade de Jundiaí, S.P., no Ginásio Municipal de Esportes, conhecido como “Bolão”, que conta com três quadras de saibro descobertas e um paredão, dentre outras instalações para a prática de esportes.

O trabalho com portadores de deficiências tem por objetivo, ampliar o atendimento a todos os outros centros esportivos da Prefeitura, e a futura integração com os demais segmentos da sociedade.

3.2 POPULAÇÃO

O trabalho está sendo realizado com 8 alunos portadores da síndrome de Down, cuja idade cronológica varia hoje entre 09 e 15 anos.

Quanto ao grau de comprometimento mental apresentado pelos alunos, para esse trabalho utilizamos a avaliação apresentada pela instituição que os alunos freqüentam (Centro de Atendimento à Síndrome de Down BEM - TE - VI), que é a seguinte:

Seis alunos com Retardo Mental Moderado de acordo com a OMS (Organização Mundial da Saúde) ou Treinável de acordo com Tabela Pedagógica;

Dois alunos com Retardo Mental Severo de acordo com a OMS ou Treinável para Profundo de acordo com Tabela Pedagógica;

Consideramos a classificação acima por ser a única disponível na Instituição. No entanto, as questões relativas ao comportamento adaptativo descritas pela AMERICAN ASSOCIATION ON MENTAL RETARDATION (1997) devem ser levadas em consideração, visto que as pessoas com síndrome de Down apresentam características individuais e habilidades próprias.

Sete alunos apresentam a Trissomia simples do cromossomo 21, uma aluna apresenta a trissomia por translocação, não encontrando aluno com mosaïcismo.

Inicialmente, contamos com a participação de apenas 3 alunos, com aulas de 45 minutos uma vez por semana. Após 4 meses, começaram outros 5 novos alunos, com o mesmo número de aulas. Os alunos antes de iniciarem as aulas, não haviam tido contato e nem conhecimento do jogo de tênis.

Esse mesmo grupo continua regularmente até hoje (1998), sendo que os alunos são divididos em duplas ou grupos de no máximo 3 alunos. Tentamos agrupá-los, de acordo com sua idade cronológica, suas características motoras ou grau de desenvolvimento. Há uma preparação prévia das aulas onde procura-se trabalhar de acordo com a necessidade de cada aluno dentro de cada grupo.

Os mesmos 3 alunos que iniciaram o programa, devido à sua disponibilidade de horários e, por estarem já num estágio de aprendizagem da modalidade mais avançado ao que denominamos “iniciação”, em 1997 passaram a fazer aulas duas vezes por semana, com outros alunos que freqüentam regularmente as aulas, os quais não são portadores de deficiências.

A instituição nos forneceu uma avaliação dos alunos, que iremos adotar por entendermos ser o único instrumento disponível, que é a Escala de Avaliação do Desenvolvimento Infantil Segundo PORTAGE, realizada em Novembro de 1995, apresentada a seguir.

	comporta- mento	cognição	lingua- gem	motor	Atividade de vida diária	desenvolvi- mento global	sócio- comporta- mental	Idade
Aluno 1	4 anos e 3 meses	3 anos e 5 meses	3 anos e 1 mês	5 anos e 3 meses	4 anos e 3 meses	4 anos	3 anos e 6 meses	11 anos
Aluno 2	5 anos e 5 meses	5 anos e 6 meses	6 anos	6 anos	5 anos e 5 meses	5 anos e 7 meses	3 anos e 6 meses	10 anos
Aluno 3	4 anos e 8 meses	5 anos e 3 meses	5 anos e 3 meses	6 anos	5 anos e 5 meses	5 anos e 4 meses	-----	12 anos
Aluno 4	5 anos	5 anos e 8 meses	6 anos	6 anos	5 anos e 4 meses	5 anos e 6 meses	-----	13 anos
Aluno 5	4 anos e 4 meses	3 anos e 5 meses	4 anos e 6 meses	5 anos e 1 mês	4 anos e 4 meses	4 anos e 4 meses	-----	08 anos
Aluno 6	4 anos e 8 meses	5 anos	5 anos e 5 meses	6 anos	5 anos	5 anos e 3 meses	-----	08 anos
Aluno 7	4 anos e 5 meses	5 anos e 7 meses	6 anos	6 anos	5 anos e 5 meses	5 anos e 5 meses	-----	10 anos
Aluno 8	4 anos e 8 meses	5 anos	5 anos e 5 meses	5 anos e 5 meses	4 anos e 5 meses	5 anos	-----	08 anos

A instituição nos forneceu ainda, alguns dados que nos podem ser úteis e ter alguma influência no desenvolvimento das atividades de tênis, tais como:

	Usa óculos ?	Apresenta alterações cardíacas?	Lateralidade
Aluno 1	sim (diariamente)	não	ambidestro
Aluno 2	sim (diariamente)	sim (operado)	destro
Aluno 3	sim (às vezes)	sim (operado)	ambidestro
Aluno 4	não	sim (não cirúrgica)	ambidestro
Aluno 5	sim (diariamente)	não	destro
Aluno 6	não	sim (não cirúrgica)	destro
Aluno 7	sim (diariamente)	sim (operado)	destro
Aluno 8	sim (diariamente)	não	destro

3.3 MATERIAL

Para as aulas são utilizados os materiais básicos da modalidade (raquetes e bolas), bem como vários materiais alternativos visando facilitar a aprendizagem, tais como: tocos de madeira, raquetes de “baby tennis”, raquetes de meia, luvas de goleiro, arcos, bolas de espuma, bolas de borracha e plástico de diferentes tamanhos, bolas de meia, bexigas, bolas de tênis pintadas de verde, cestas “alvos” de diferentes alturas e larguras, latas de bolas vazias, fitas coloridas, baldes, dentre outros. Utilizamos também filmadora, máquina fotográfica e gravador para registrar as aulas.

3.4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta é uma pesquisa qualitativa de caráter experimental na qual nos utilizamos da análise de tarefas (já descrita no capítulo 2.3.) por entendermos ser um procedimento auxiliar na organização das aulas.

Por ser a aprendizagem é um fenômeno observável não diretamente devido à muitas situações surgirem de imprevisto (SCHMIDT, 1992), utilizamos a observação assistemática ou ocasional, observando dados que sejam relevantes para nossos propósitos. Utilizamos também a observação participante, procurando selecionar situações que permitam ser a observação fidedigna e

enfatizando as situações naturais, durante as quais há um “*período de intensa interação social entre pesquisadores e sujeitos...*” (BOGDEN, 1972 *apud* SELLTIZ *et al.*, 1987, p. 111).

Como a observação pode igualmente apresentar dificuldades ao pesquisador na coleta de informações, completaremos a análise com o registro documentado, ou seja, as anotações de campo, fotos e filmagens que são autorizados pelos pais ou responsáveis (ANEXO), pois esses registros auxiliam a fundamentação teórica no sentido de acrescentar ao trabalho, as experiências das aulas práticas.

IV. PROPOSTA DE ENSINO

A partir da utilização da adaptação dos métodos convencionais de ensino-aprendizagem do tênis de campo para alunos não portadores de comprometimento cognitivo e por concordarmos com os autores descritos no capítulo II. que a complexidade do jogo às vezes pode atrapalhar no entendimento de algumas regras bem como a seqüência do jogo de tênis, sugerimos alguns procedimentos que foram utilizados para todos os alunos portadores da síndrome de Down, porém respeitando suas características individuais.

Para facilitar a descrição e compreensão dos exercícios, todos serão descritos baseando-se em jogadores destros, então rebatendo do lado direito.

Exploração dos materiais utilizados (arcos, bolas de meia, bolas de borracha, bolas de espuma, baldes plásticos, raquetes de meia, tocos de madeira, latas de bolas vazias, dentre outros).



1) Explorar todo o material que está na quadra;



2) Arremessar a bola com a mão direita e depois esquerda nos alvos (arcos) que estão pendurados na tela, no fundo da quadra, aumentando a distância progressivamente;



3) Arremessar a bola e tentar acertar dentro dos baldes de diferentes tamanhos que estão no chão, próximo do aluno. Aumentar a distância gradativamente;



4) Bater a bola com a mão inicialmente para o alto e posteriormente para baixo consecutivamente;

5) Como no procedimento anterior, porém colocando na mão a luva de goleiro;



6) Conduzir a bola na raquete de meia, dando a volta na quadra. Utiliza-se depois, diferentes raquetes e diferentes bolas;

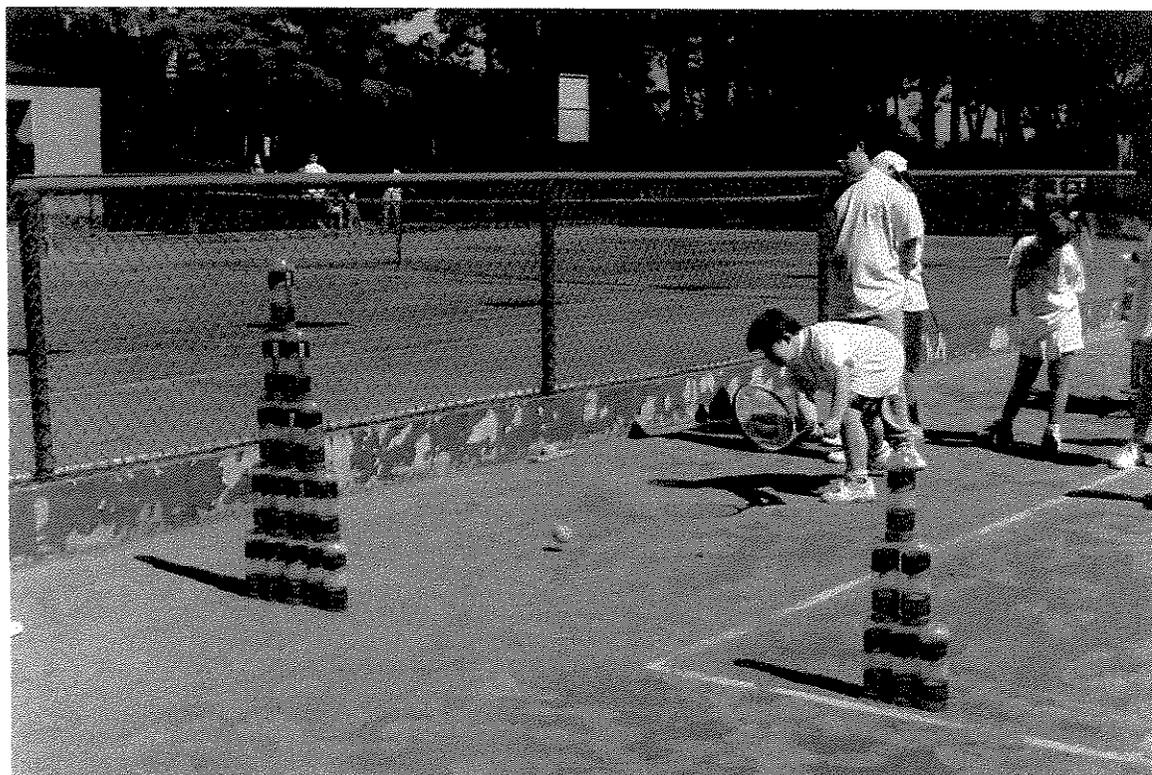


7) Arrastar a bola no chão, com a raquete dando volta nos alvos;

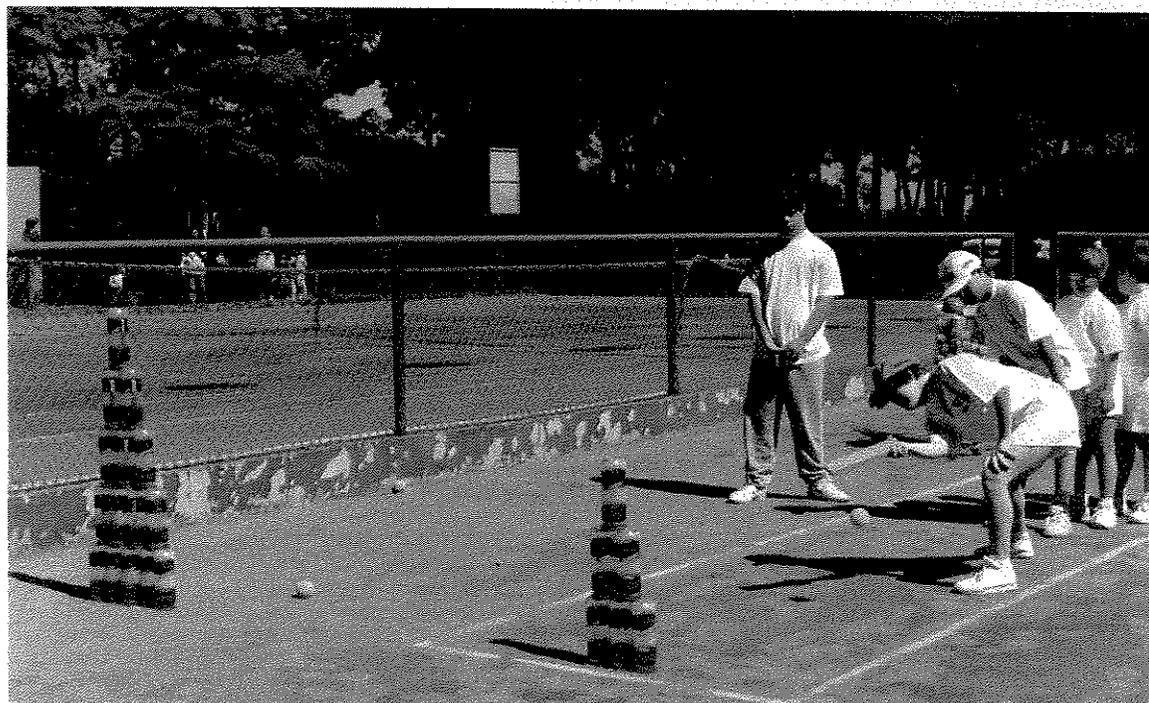


8) Levando o “cachorro” para passear. A raquete é a coleira e o cachorro a bola. Arrastando a bola com a raquete sem deixar o “cachorro” fugir, ou seja, passar da área limitada pelas linhas.

9) Arrastar a bola no chão, com raquete, aumentando gradativamente a dificuldade colocando raquetes menores e mais pesadas.



10) Boliche: várias latas de bola empilhadas numa certa distância, o aluno tenta derrubar o maior número possível, empurrando a bola com a raquete;



11) Boliche com os tacos coloridos. Como no procedimento anterior, mas utilizando os tacos de madeira, por serem mais difíceis (menores e mais pesados);



12) Gol: utiliza-se uma trave feita de cano pvc, o aluno tenta fazer um gol empurrando a bola com a raquete e o outro aluno tenta defender o gol, também utilizando a raquete;

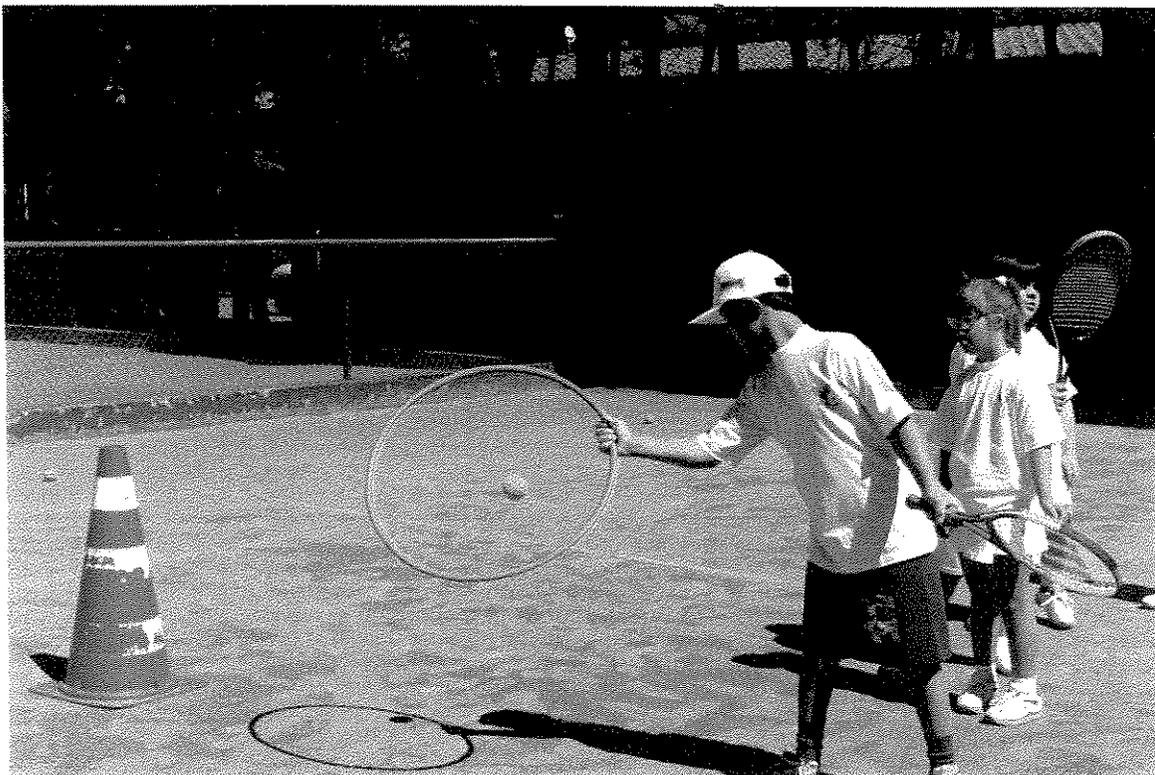
13) Gol: como no procedimento anterior, porém em duplas. (No início a raquete deve estar com capa para não machucar, caso bata no outro);



14) Rebater para cima consecutivamente com a raquete, bexigas, bolas de espuma e depois de tênis;



15) Rebater a bola de tênis com a raquete, para o solo;



16) Aluno com um arco na mão, o professor lança a bola e aluno fará com que a bola passe dentro do arco; sem deslocamento.



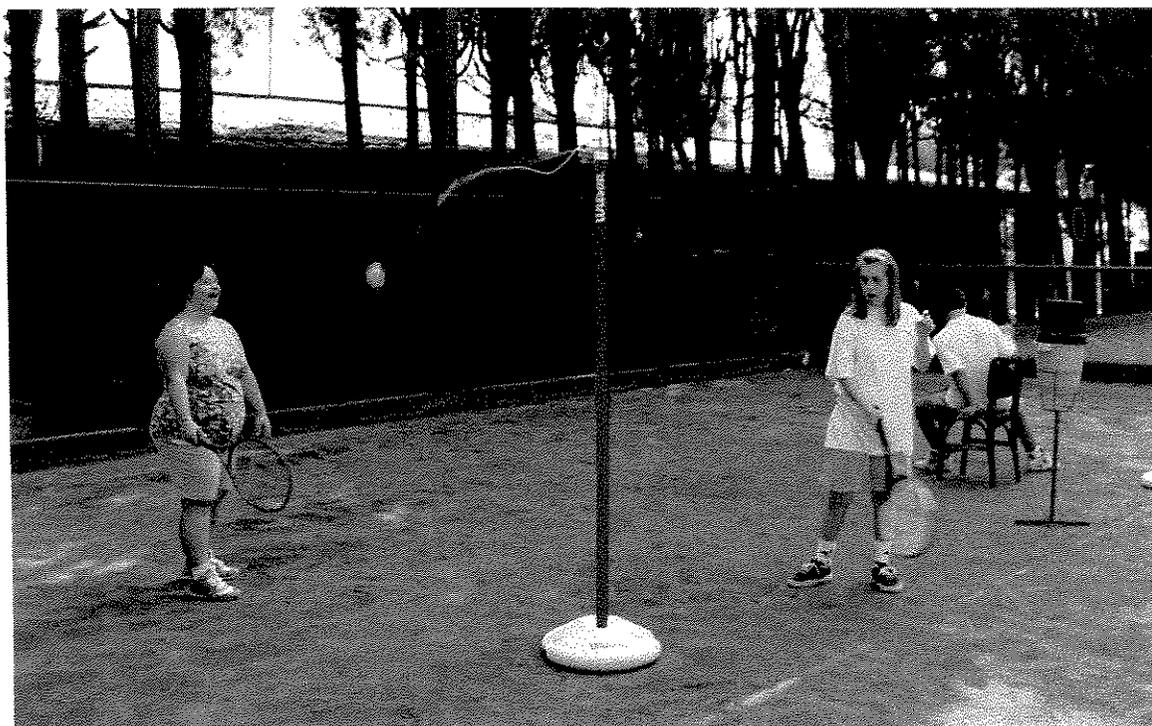
17) Aluno com um balde na mão, o professor lança a bola e aluno tentará “encestar” a bola, com deslocamento;

Rebater de direita e esquerda.



18) Aluno rebate com a mão a bola de espuma que está presa em um fio o qual está suspenso e estendido no comprimento da quadra;

19) Como no procedimento anterior, porém com a raquete;



20) Aluno rebate com a mão a bola de espuma que está amarrada na extremidade livre de um fio amarrado na extremidade superior de uma haste de plástico com 1,70 m de altura, fazendo-a girar ao redor da haste.

21) Como no procedimento anterior, porém com a raquete;



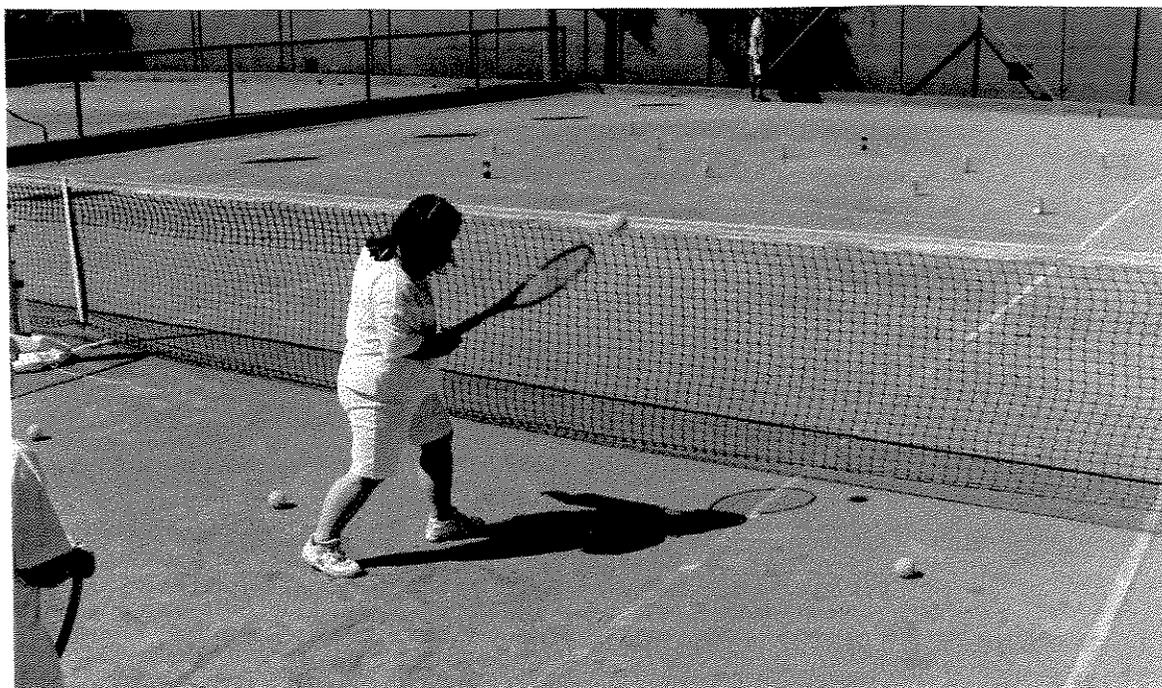
22) Em duplas: alunos de costas para o professor e, ao comando de “já”, os alunos devem se virar rapidamente e pegar a bola lançada pelo professor, antes do segundo quique no chão;

23) Como no procedimento anterior, porém os alunos tentam rebater a bola do lado direito ou esquerdo;



27) Com deslocamento: professor e aluno vão se deslocando para perto da rede. O aluno vai rebatendo as bolas soltas pelo professor, na sua lateral;

Para a realização dos próximos procedimentos, utilizamos primeiro a mini quadra, ou seja, com a rede menor e mais baixa, largura e comprimento das linhas menores, passando depois para a quadra grande com a rede abaixada até chegarmos à situação “normal”.



28) Aluno posicionado próximo à rede solta a bola e tenta rebater fazendo com que a mesma ultrapasse a rede;

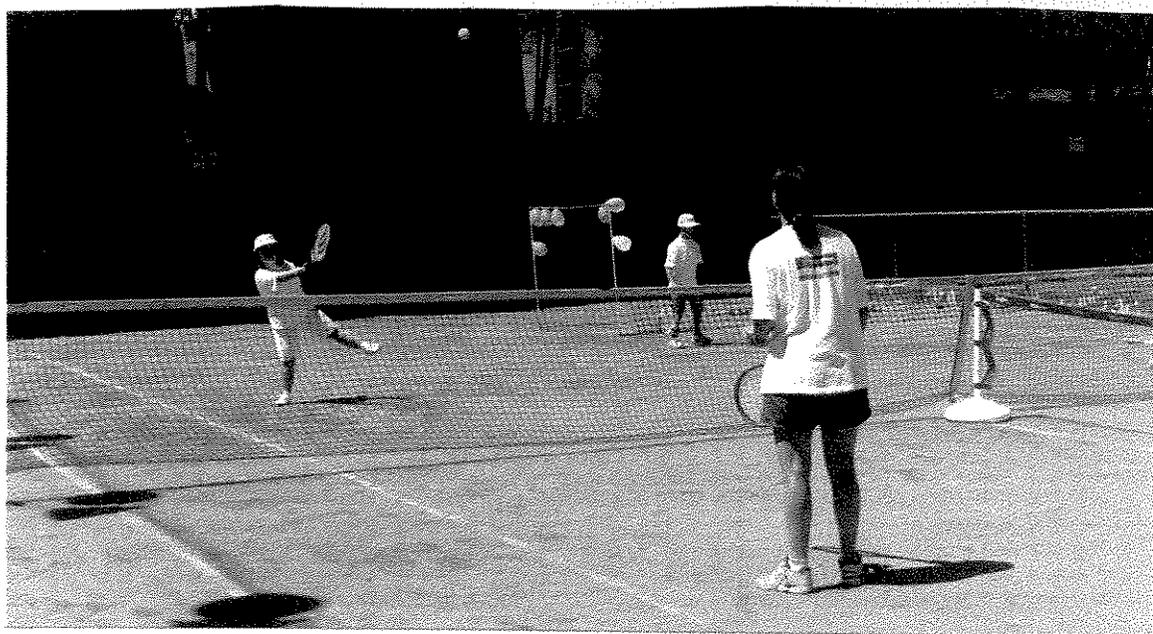
29) Como no procedimento anterior, porém aumentando a distância em relação à rede;



30) O companheiro é que solta a bola para o aluno rebater na lateral;

31) O professor posiciona os alunos do outro lado da rede e solta bolas com a mão para os alunos posicionados na lateral; Semelhante à figura 28.

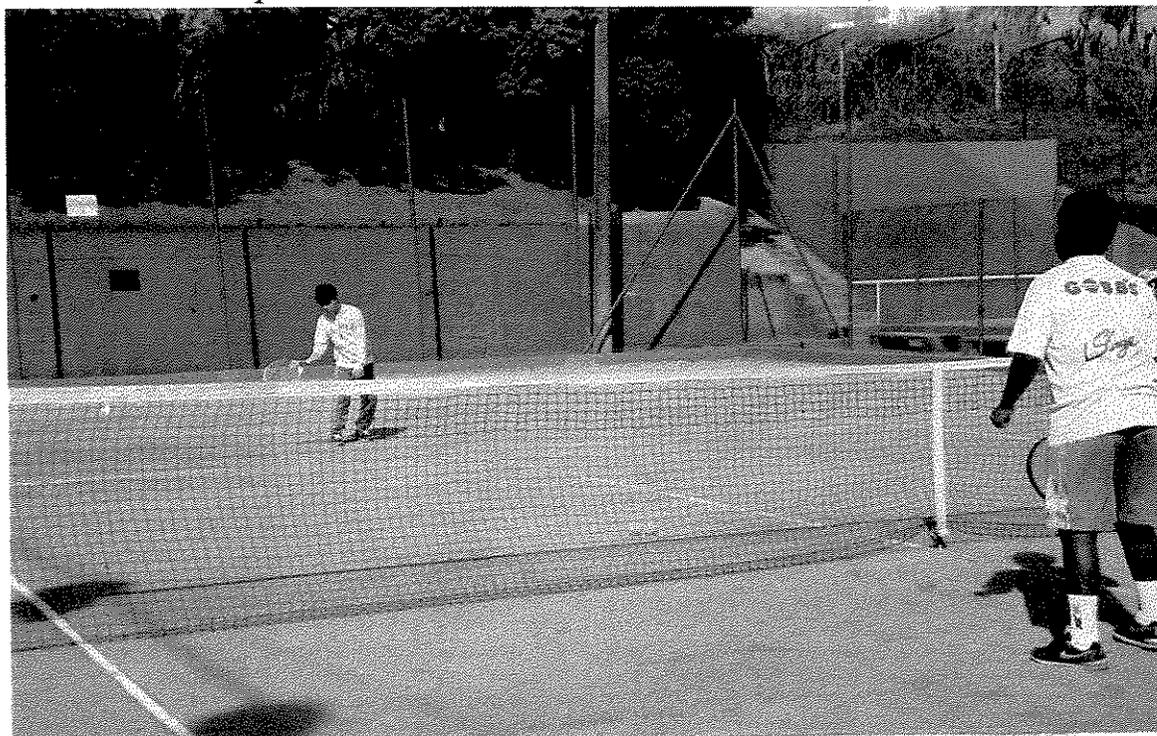
32) Como no procedimento anterior, mas os alunos estão de frente para o professor e devem virar-se para rebater a bola de lado;



33) O professor lança a bola com a raquete e o aluno rebate alternando os lados (direita/esquerda) sem deslocamento;

34) Como no procedimento anterior, porém com deslocamento;

35) O aluno tenta rebater a bola e colocá-la dentro dos limites marcados por uma fita colorida e procura dizer se a bola foi dentro ou fora;



36) O aluno rebate as bolas devolvidas pelo professor, tentando fazer uma seqüência de rebatidas;



37) O aluno tenta fazer a seqüência de rebatidas com outro aluno;

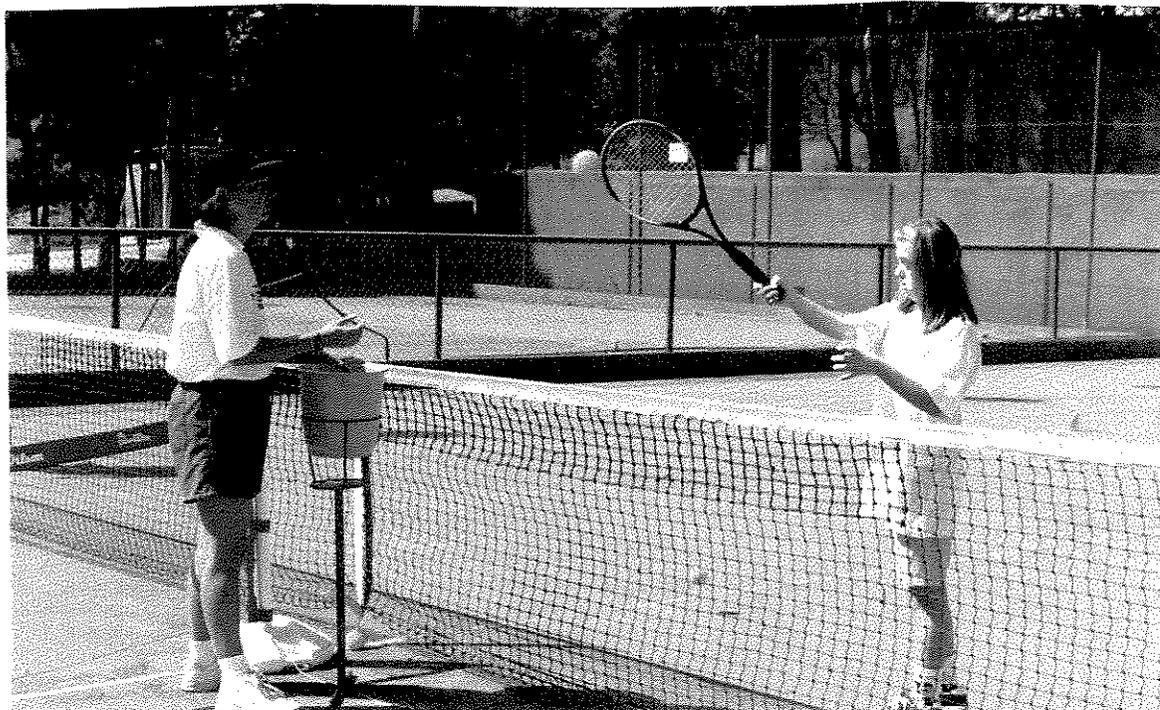
38) Os alunos tentam fazer a seqüência, marcando pontos de 1 a 10;

Voleio de direita e/ou esquerda (o voleio consiste em rebater a bola no ar, antes da mesma quicar no chão)

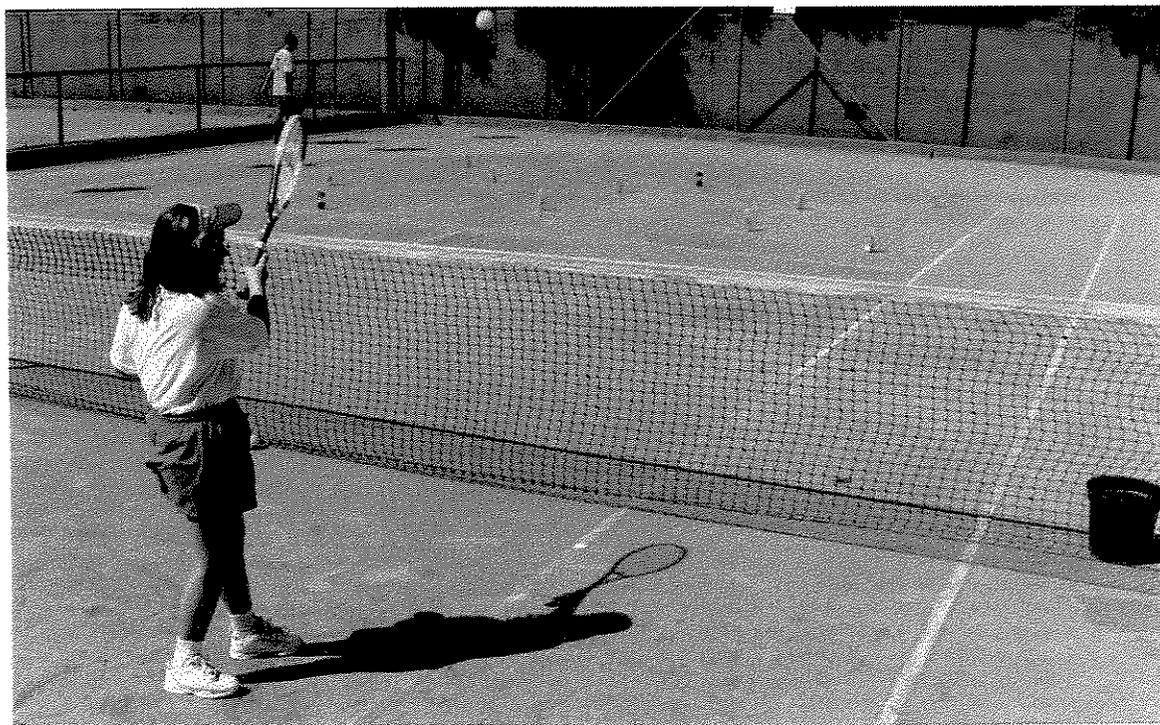


39) O aluno está posicionado próximo à rede e tenta rebater com a mão a bola lançada pelo professor, antes dela quicar no chão;

40) Como no procedimento anterior, porém com a raquete de meia; depois com a raquete de tênis.



41) Como no procedimento anterior, porém com a raquete de tênis e alternando os lados;



42) O aluno voleia e tenta acertar os alvos (latas de bolas) que estão espalhados na quadra; A princípio, colocamos alvos maiores e quando os alvos são menores (latas), procuramos cobrir todo o espaço da quadra para que o aluno consiga acertar. Mais tarde diminuimos o número de alvos, aumentando a complexidade. Podemos também colocar brindes dentro das latas e caso o aluno acerte, ele receberá o respectivo brinde (balas, chocolates, dentre outros)

43) O aluno tenta volear as bolas que são lançadas mais longe dele;

“Smash” ou cortada (consiste em rebater a bola alta, acima da cabeça, podendo a mesma quicar no chão ou não)



44) Professor lança a bola para o alto e o aluno tenta segurá-la com a mão, quando ainda está acima de sua cabeça;

45) Como no procedimento anterior, porém tentando batê-la com a mão;



46) Como no procedimento anterior, porém batendo com a raquete;

47) Como no procedimento anterior, porém tentando fazer a terminação do movimento;

48) Como no procedimento anterior, porém tentando colocar a bola na área delimitada pela fita colorida; Aumentar a distância e altura da bola gradativamente;

49) Alternar “smashes” com a bola quicando e sem quicar;

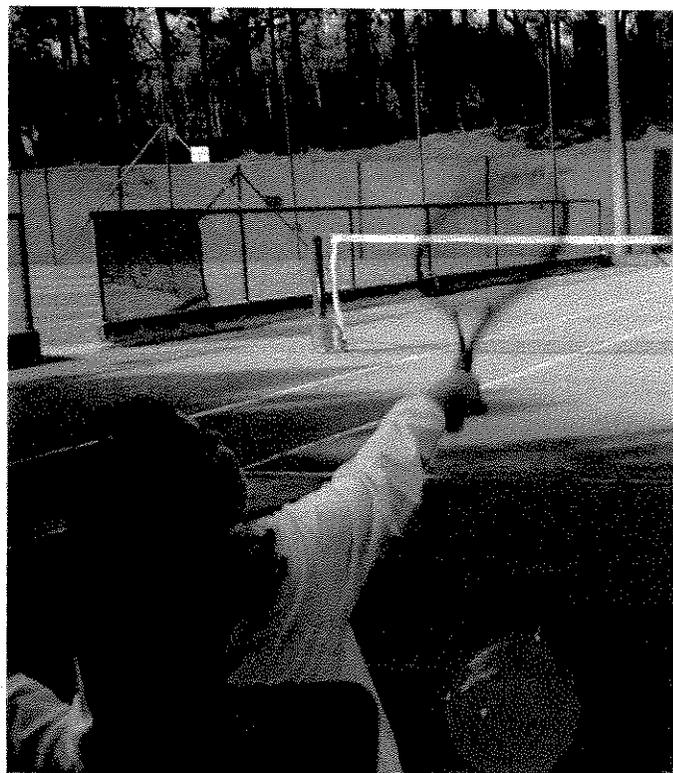
Saque (consiste em colocar a bola em jogo. Pode ser por cima ou por baixo, desde que a bola não quique no chão, sendo o por cima mais comumente utilizado).

50) Aluno sentado na cadeira ao lado de uma haste de plástico com 1,90 m de altura, com um prolongamento horizontal na sua extremidade de 95 cm de comprimento. Preso à extremidade deste prolongamento, um fio com 30 cm de comprimento ao qual está pendurada uma bola de espuma. Aluno rebate a bola com a mão, tentando fazê-la girar na haste;



51) Como no procedimento anterior, porém com a raquete; O aluno inicia sentado para ter maior equilíbrio e tentar não deixar a raquete cair para trás.

52) Como no procedimento anterior, porém agora em pé;



53) Sentado na cadeira, o aluno apoia a bola na raquete que está atrás, nas suas costas e lança a bola para a frente. O próprio encosto da cadeira limita um movimento muito amplo para trás, facilitando na execução do procedimento.

54) Como no procedimento anterior, porém em pé;

55) Os alunos lançam a bola para cima e para frente com a mão não dominante;

56) Com a raquete atrás, os alunos lançam a bola e tentam rebatê-la por cima da cabeça; (esse procedimento apresentou um certo grau de dificuldade para alguns alunos, então o professor auxilia, segurando a raquete com o aluno ou lançando a bola para ele, até que ele compreenda e consiga realizar sozinho);

57) O aluno próximo à rede, executa o saque e vai gradativamente aumentando a distância até chegar na linha de base;

58) O aluno tenta executar o saque na área de saque que está delimitada pela fita;



59) O aluno executa o saque alternando o lado;

Para a realização dos procedimentos, procuramos seguir a seqüência de corpo estável, corpo em movimento, ambiente estável e ambiente mutável, baseando-nos em SPAETH-ARNOLD citado por RODRIGUES (1995), quando os exercícios são feitos com o próprio corpo, depois com material, depois sem deslocamento e assim sucessivamente, até chegarmos na seqüência completa.

V - DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

Após dois anos de trabalho prático, alguns resultados têm sido bastante satisfatórios.

Os alunos vieram para as aulas sem conhecimento algum da modalidade e, logo no início, observamos que os alunos eram dispersos, não mantendo por muito tempo a atenção na atividade proposta e quase não respondiam às sugestões dadas.

Após a “familiarização” com a atividade e através de algumas mudanças, tais como, diminuir o grupo ou mudar mais rapidamente as atividades durante a aula, a melhora no comportamento foi visível, tanto para nós, professores, quanto para os pais e mesmo para os outros alunos do grupo.

A partir de então, o desempenho nas aulas aumentava a cada sessão, visto que os alunos respondiam às sugestões, se mostravam motivados e conseguiam realizar as tarefas propostas, podendo até mesmo ser comparado com os alunos ditos “normais” que também freqüentam a escolinha.

Nossa experiência de 15 anos de trabalho com alunos de 7 a 15 anos nos diz que, em média, uma criança de 10 anos, tendo aulas em grupos de no

máximo 4 alunos, duas vezes por semana, com 30 minutos de duração, leva aproximadamente 6 meses para aprender os golpes fundamentais (ou básicos), aplicando em jogos com conhecimento das regras principais.

Levando-se em consideração que nossos alunos com síndrome de Down só participam das aulas uma vez por semana, consideramos satisfatória a evolução, visto que os mesmos após um ano de atividade conseguem trocar bolas entre si, ou seja, fazer uma seqüência de rebatidas, embora com pouco conhecimento de regras.

Deixamos claro que, a opção de fixar mais as habilidades gerais e as atividades de rebater de direita e esquerda, com ou sem deslocamento, antes da apresentação das regras, foi nossa, pois além de os alunos ainda não se mostrarem prontos para fazer trocas de bolas com aplicação em jogos, procuramos respeitar a avaliação apresentada pela instituição que nos mostra que os alunos motoramente se encontram entre 5 e 6 anos o que corresponde à fase de movimentos fundamentais na tabela de GALLAHUE (1998).

Baseamo-nos ainda nas explicações do mesmo autor quando diz que para haver um controle motor e competência no movimento, é preciso que o professor dê oportunidades para a prática, encorajamento, propicie motivação, levando em consideração os fatores dos indivíduos (crescimento, percepto-motor), bem como os fatores que envolvem a tarefa (padrão de movimento, grau de liberdade).

HAYWOOD (1986) completa a idéia dizendo que os indivíduos devem aperfeiçoar as habilidades básicas durante a infância e adolescência, para poder demonstrar o domínio dessas habilidades na fase adulta.

VI. DISCUSSÃO

Devido à escassez de dados sobre tênis de campo aplicado à deficiência mental para inclusão na revisão bibliográfica e como não temos conhecimento de um trabalho específico e regular de escolinhas da modalidade no Brasil, mas de casos isolados onde os alunos aprenderam por intermédio de parentes ou amigos, porém, não documentados, cabem algumas informações referentes ao assunto.

“O tênis para portadores de deficiência no Brasil, começou no Rio de Janeiro em 1986 com 2 portadores de deficiência física (tênis em cadeiras de rodas). Em São Paulo teve início com 3 cadeirantes, em 1993”... e nos últimos anos tem sido amplamente divulgado. (sic) Clínica de Tênis em Cadeira de Rodas, realizada na Academia Meyer Tennis em São Paulo (1997).

O tênis consta, como esporte de demonstração, do programa Olimpíadas Especiais, e embora possuam suas regras, o programa “Special Olympics” não dá diretrizes pedagógicas para iniciação do esporte, como tem por exemplo para o basquete, handebol, ginástica, entre outros. O tênis também não consta das Olimpíadas das APAEs (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais).

Mencionamos as Olimpíadas das APAEs e as Olimpíadas Especiais por serem eventos específicos para portadores de deficiência mental.

Nas Olimpíadas Especiais, pode-se participar do jogo de tênis propriamente dito em jogo de simples ou duplas, utilizando as regras oficiais da Federação Internacional de Tênis (I.T.F.), ou ainda, participar das habilidades individuais ou da prova de golpe dirigido (Special Olympics Switzerland: Règlement Officiel des Sports D'été, [198-]).

As habilidades individuais são: 1) bater a bola no chão com a mão; 2) bater a bola no chão com a raquete; 3) bater a bola sobre a raquete; 4) voleio de direita; 5) voleio de esquerda; 6) golpe de direita após a bola quicar no chão; 7) golpe de esquerda após a bola quicar no chão e 8) saque.

O resultado final é obtido somando-se todos os pontos das 8 provas que constituem as habilidades individuais.

Em Setembro de 1997, houve a primeira participação no Brasil da modalidade tênis de campo, como esporte demonstração nos Jogos de Verão das Olimpíadas Especiais realizado no Centro de Práticas Esportivas da Universidade de São Paulo (CEPEUSP), contando com a participação de 13 atletas/alunos. e dentre eles, os 8 sujeitos desta pesquisa.

Conforme dito na Introdução (capítulo I), após a constatação da escassez de dados e considerando os aspectos acima mencionados, a nossa pesquisa procura dar ao tênis de campo uma conotação mais sistematizada, pois os alunos

portadores da síndrome de Down, apesar das características de “mais lentos”, podem aprender e atingir o objetivo da modalidade, ou seja, a seqüência de rebatidas.

Sendo os autores citados na revisão de literatura sobre Tênis de Campo (2.1.) unânimes quanto aos procedimentos utilizados por essa modalidade, comentaremos alguns deles que foram adaptados e utilizados por nós durante as aulas para os alunos portadores da síndrome de Down.

1) O jogo de tênis é um jogo complexo, pois temos que considerar o nosso próprio desempenho no rebater, o tipo de piso em que jogamos, o jogador adversário e ainda as condições climáticas (claridade, sol, vento) como fatores limitantes.

Comentário: como essas situações nos mostraram ser um fator determinante no desempenho dos alunos, procuramos solucionar as dificuldades apresentadas pelo ambiente, como por exemplo: em dias muito quentes, com muito sol, procuramos alternar as atividades no sol e na parte da quadra que tenha mais sombra, utilizando os procedimentos menos fatigantes; em dias de muito vento, procuramos fazer uma atividade com materiais maiores e que apresentavam mais possibilidades de acerto, bem como deixar os alunos mais próximos da rede: podemos nos utilizar do paredão por ter um piso de cimento em que a bola não desvia tanto quanto na quadra de saibro.

2) Os alunos são divididos por faixa etária, características motoras e grau de desenvolvimento.

Comentário: procuramos trabalhar cada grupo respeitando a individualidade de cada um, bem como o objetivo e as características de cada faixa etária como por exemplo, para os alunos mais novos (9 e 10 anos), a ênfase é nos movimentos fundamentais (lançar, correr, arremessar), ou seja, procuramos desenvolver mais o estímulo para o tênis e nos preocupamos menos com a parte técnica da modalidade; para os alunos de 11 e 12 anos, começamos as habilidades individuais do programa das Olimpíadas Especiais (controle da bola, rebater); para os alunos mais velhos (13 a 15 anos) além de todos os outros procedimentos, utilizamos o rebater de direita e esquerda e o saque por baixo, aumentando a dificuldade de acordo com as respostas dos alunos;

3) Se levarmos em consideração que para jogar tênis somente seria necessário saber rebater de direita/esquerda e sacar ou talvez, colocar a bola em jogo por meio do voleio, o jogo é simples de se compreender.

Comentário: os alunos não precisam necessariamente aprender todos os golpes de uma vez, visto que eles só utilizarão num primeiro momento o rebater de direita e esquerda e o saque que também pode ser por baixo, não sendo obrigatório pela própria regra, fazer o movimento por cima da cabeça, que apresenta um grau de complexidade maior na coordenação do movimento raquete/bola.

4) No jogo de tênis, existem diferentes empunhaduras que vão sendo ensinadas ao aluno conforme ele passe aos estágios mais avançados.

Comentário: com os alunos portadores de deficiência, não usamos o ensino das diferentes empunhaduras, o aluno escolhe a que melhor se adapta desde que não esteja prejudicando o desenvolvimento do golpe;

5) Os alunos “normais” se utilizam comumente, somente da mão dominante quando vão executar o golpe.

Comentário: a) está sendo muito comum a troca de raquete (pelos alunos especiais) para a mão esquerda no momento em que a bola deve ser rebatida do lado esquerdo, para tanto, utilizamos pintar a bola de outra cor (verde) para diferenciar a rebatida de direita e de esquerda, afim de que não ocorra a troca de mãos, o que acaba prejudicando a execução do golpe, por atrasar a preparação do movimento. Nesse processo, se levarmos em consideração a ambidestria apresentada por alguns alunos, não se faz necessária a ênfase do rebater sem a troca de mãos, visto que para os ambidestros, a eficiência e a naturalidade com que trocam de mão e conseguem realizar a tarefa, parece mais importante.

b) são feitos exercícios alternando os dois braços (direito e esquerdo) por um certo tempo, para que eles se adaptem e escolham o lado mais fácil e, normalmente a preferência pelo lado dominante ocorre logo;

c) os exercícios dos dois lados são feitos para dar mais possibilidades motoras aos alunos e também desenvolver a musculatura dos dois lados do corpo;

6) As regras de tênis são, de início, difíceis de serem compreendidas, mesmo para crianças “normais”. A contagem é diferente de 1,2,3..., as linhas de simples/duplas às vezes causam dúvidas, os alunos se confundem quando há o empate em 40x40 que precisam contar as vantagens, o “Tie Break” não conta como nos “Games” normais; quando o jogador erra o primeiro serviço, tem direito à outro sem contar pontos, dentre outras.

Comentário: a) Como tem sido a parte do trabalho que nos apresenta mais dificuldade, utilizamos algumas estratégias que tem se mostrado muito úteis e possíveis de serem aplicadas também aos outros alunos: utilizamos fita colorida em cima das linhas (de simples e depois na área de saque) para diferenciar dentro e fora; colocamos um plástico na extensão da rede para mostrar que, quando a bola bate no plástico, o aluno perde o ponto; utilizamos cartões com a numeração referente à contagem para que os alunos possam gravar ou memorizar a seqüência.

b) O quique único da bola no solo às vezes confunde o aluno que tende a deixar quicar mais de uma vez ocorrendo então, a perda do ponto. Para rebater a bola antes do segundo quique no solo, o aluno deve correr e rebater a bola, sem dar a continuidade no ponto.

c) Devido à dificuldade de compreensão das regras, podemos sugerir para a fase de aprendizagem, algumas adaptações tais como: não fazer jogos de duplas, para ele não se confundir com as linhas nem as posições em quadra; não

utilizar a regra de vantagem/desvantagem em caso de empate em 40x40; não utilizar a contagem de “Tie Break” em caso de empate em 6x6; dar a possibilidade de rebater a bola mesmo após o segundo quique no chão; caso haja dificuldade em memorizar a seqüência 15, 30, 40 e “Game”, contar somente 1, 2, 3 e 4.

Podemos considerar de acordo com a afirmação de PITTEIRA e VIOLETTA (1997) que por ser o tênis um esporte de situação, a seqüência de comportamentos é adequada a cada situação particular do jogo, não podendo então, ser pré-determinada. Como no tênis há influência do ambiente, existem caminhos, condições e recursos diferentes utilizáveis em cada prática, mas que podem portanto, levar ao mesmo resultado final.

Baseados na nossa experiência de dois anos de atividade com os alunos portadores da síndrome de Down e utilizando essas adaptações conforme se faziam necessárias, podemos dizer que são adaptações igualmente importantes aos alunos não portadores de deficiência, pois muitas vezes um aluno “normal” também apresenta as mesmas dificuldades de compreensão da sistemática do jogo.

Devemos também levar em consideração que alguns alunos talvez não cheguem a jogar tênis no sentido amplo, ou seja, utilizando as regras internacionais, até mesmo talvez não utilizem todos os fundamentos além dos básicos (como por exemplo bolas com efeitos), mas todos poderão chegar à

seqüência de rebatidas. Para que as propostas de ensino sejam eficazes e para conseguirmos que o aluno aprenda o tênis, temos que planificar as aulas respeitando a faixa etária e o nível de desenvolvimento do aluno.

Deixamos claro, portanto, que podemos utilizar essas adaptações, mas tão logo o aluno se mostre preparado para entender as regras oficiais, devemos dar todas as possibilidades para que isso ocorra, pois um dos objetivos da aprendizagem do tênis é a aplicação dos fundamentos nos demais locais onde ocorra a prática da modalidade (clubes, academias, praias, locais públicos), junto com amigos, família e outros, podendo ocorrer então, a integração.

RICHARD BONJEAN *apud* WERNECK (1993), da European Down Syndrome Association (EDSA), diz:

... “ Assim como nós, elas são diferentes entre si. Portanto, se alguém quiser oferecer-lhes uma oportunidade, esta deve ser compatível com a idade, com o meio sócio-cultural e com as diferenças de cada uma... Por isso é importante que pais, educadores e profissionais sirvam de guias; esta é a diferença entre educar e superproteger” (p.53).

VII. CONCLUSÃO

Partindo do nosso objetivo de tentar proporcionar a aprendizagem do tênis para alunos portadores da síndrome de Down, sugerimos alguns procedimentos de ensino que foram utilizados por todos, em diferentes situações de aula.

Optamos primeiramente por permitir ao aluno a exploração das habilidades básicas utilizando diferentes materiais, a descoberta dos movimentos do tênis e as inúmeras execuções, antes de dar maior ênfase à técnica e tática do jogo.

Como os alunos não conheciam previamente o jogo de tênis, a adaptação de algumas atividades já existentes e aplicadas com alunos não portadores de deficiência fez-se necessária, para que pudéssemos conseguir atingir os objetivos propostos especificamente para os alunos com comprometimento cognitivo. A partir das respostas dos alunos (“feedback”) utilizamos os procedimentos que se mostraram mais adequados e modificamos os que não correspondiam à realidade.

A partir de então devido às respostas favoráveis, isto é, os alunos estavam compreendendo os exercícios, colocando-os em prática e ainda, tendo sucesso, a sugestão desses procedimentos pareceu-nos pertinente.

Após a aprendizagem dos movimentos básicos da modalidade, os alunos poderão aplicá-los nos jogos com regras adaptadas (conforme descrito no capítulo IV), com as regras internacionais ou mesmo como atividade de lazer no clube, na praia ou em qualquer local que proporcione a prática do tênis.

Acreditamos que com a aprendizagem do tênis, os alunos poderão ter melhoradas algumas características peculiares da síndrome de Down, como por exemplo o déficit de atenção. Os benefícios da prática do tênis tornam-se mais valiosos com o passar do tempo, a medida que poderão ser naturalmente transferidos para outras atividades da vida diária.

Citamos também como exemplo, a melhora significativa apresentada em pelo menos 5 dos 10 itens do comportamento adaptativo descritos pela AMERICAN ASSOCIATION ON MENTAL RETARDATION (1997) tais como as aptidões sociais (devido à integração com outros alunos da escolinha, formando e mantendo amizades; a iniciativa em resolver os problemas tenísticos, tendo um comportamento social adequado dentro e fora da quadra); a participação comunitária (participando de campeonatos, como por exemplo, do programa “Olimpíadas Especiais”; freqüentando clubes ou centros de lazer com seus familiares); a saúde e segurança (a própria atividade física no controle da obesidade que é uma característica comum dos portadores da síndrome de Down; a noção de regras e limites na quadra); a autonomia (tomar decisões quanto ao golpe a ser utilizado) e o lazer (participação nas festas realizadas juntamente com

os outros alunos; participação nas atividades realizadas fora do local e horário habitual de aula e a própria utilização das habilidades nas suas horas de lazer).

A nossa busca de procedimentos visando facilitar a aprendizagem dos alunos portadores da síndrome de Down, nos mostrou ser de igual importância na aplicação com o alunos “normais”, pois a complexidade inicial do jogo de tênis não é específica para os portadores de comprometimento cognitivo, mas para qualquer aprendiz.

Podemos concluir portanto que, os alunos além de conseguirem aprender a seqüência do jogo de tênis, têm tido a oportunidade de se expressar através da atividade e de experimentar uma modalidade esportiva considerada pouco acessível às minorias. Observamos que nossos alunos têm condições de mostrar que são capazes de conviver e contribuir para a sociedade, independente de suas limitações, podendo, a partir de então, iniciar outras atividades sejam elas esportivas ou artísticas, que outrora pareciam ser impossíveis de serem praticadas pelos portadores de deficiências.

VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMERICAN ASSOCIATION ON MENTAL RETARDATION. *Retraso Mental. Definición, clasificación y sistemas de apoyo*. Madrid: Alianza Editorial, 1997.
- BEE, H. *A criança em desenvolvimento*. EUA: Harper e Row, 1984.
- BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. *Política nacional de educação especial: livro 1/MEC/SEESP - Brasília: a Secretaria*, 1994.
- BRECHBÜHL, J. *La maîtrise du tennis*. Lausanne: Payot, 1982.
- BRUSTOLIN, M. *Tênis no Brasil - História, ensino e idéias*. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.
- CHOQUET, J. *Tennis. Technique-jeu-entraînement*. Paris: Amphora, 1988.
- DAVIS, W.E. e BURTON, A.W. Ecological task analysis: Translating movement behavior theory into practice. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 1991, 8, p.154-177.

DAVIS, W.E., SPARROW, W.A., WARD, T. Fractionated reaction times and movement times of Down syndrome and other adults with mental retardation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 1991, 8, p.221-233.

ÉCOLE FÉDÉRALE DE SPORT DE MACOLIN. *Jeunesse + Sport, manuel du moniteur 1, 2 et 3*. Suisse: s/e, 1987.

FLINCHUM. B.M. *Desenvolvimento motor da criança*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981.

GALLAHUE, D.L. *Development movement experiences for children*. Tradução para fins didáticos. New York: John Wiley and Sons, 1982.

_____. Workshop de desenvolvimento motor. Universidade Bandeirantes (Uniban), S.P. 1998. (transparências)

GALLIETT, R. *Tênis - Metodologia do ensino*. Rio de Janeiro: Sprint, 1996.

GALLWEY, W.T. *O jogo interior de tênis*. São Paulo: Textonovo, 1996.

GUTIERREZ, L.J. *El niño down. Mitos y realidades*. México, D.F.: El Manual Moderno, S.A. de C.V., 1991.

HAYWOOD, K.M. *Life span motor development*. Champaign, Ill.: Human Kinetics, 1986.

HIRST, C.C.e MICHAELIS, E. *Retarded kids need to play: a manual for parents and other teachers*. New York: Leisure Press, 1983.

HOLLE, B. *Desenvolvimento motor na criança normal e retardada*. São Paulo: Manole, 1990.

HUGES, S. Uma outra visão da análise de tarefas. In: RODRIGUES, D. *Métodos e Estratégias em Educação Especial*. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana. Lisboa, 1991 p.83-91.

JONES, C.M. *Tenis: Cómo llegar a campeón*. Barcelona: Editorial Sintet, 1971.

KIRK, S.A. e GALLAGHER, J.J. *Educação da criança excepcional*. 2a. ed. brasileira. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

LEFÈVRE, B.H. *Mongolismo - estudo psicológico e terapêutico multiprofissional da síndrome de Down*. São Paulo: Sarvier, 1981.

_____. *Mongolismo - Orientação para famílias. Compreender e estimular a criança deficiente*. 2a. ed.. São Paulo: Almed, 1985.

MACE, W. *La tecnica del tenis*. 5^a ed. Barcelona: Editorial Hispano-Europea, 1967.

MAGILL, R. *Aprendizagem motora: conceitos e aplicações*. São Paulo: Edgard Blücher, 1984.

MANTOAN, M.T.E., FERREIRA, A.I.F., RODRIGUES, J.L. *Essas crianças tão especiais*. Brasília: CORDE, 1993.

MARTINEZ, E., CLARASO, N. *Cómo ganar un partido de tenis*. 4^a ed. Barcelona: Ediciones Cedel, 1973.

MESQUITA, P. *Tênis-Regras-Tática-Técnica*. São Paulo:Cia Brasil, 198-.

MEZQUIDA, J.P. *Síndrome de Down. Programa de accion educativa*. Madrid: CEPE, 1993.

MUSSEN, P.H., CONGER, J.J., KAGAN, J. *Desenvolvimento e personalidade da criança*. 4a. ed. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1997.

NABEIRO, M., DUARTE, E., MANOEL, E.de J. The effects of task variation upon motor behavior of children with Down Syndrome. *Brasilian International Journal of Adapted Physical Education Research*. Vol.2. Number 1, p.15-32, 1991.

PEROMM NETTO, S. *Psicologia da aprendizagem e do ensino*. São Paulo: EPU, 1987.

PIAGET, J. *O julgamento moral na criança*. 1a. ed. em português. São Paulo: Mestre Jou, 1977.

PITTERA, C. e VIOLETTA, D.R. *Voleibol:dentro del movimiento*. Buenos Aires: Editorial Volley, 1997. 217p. Tradução para fins didáticos.

PUESCHEL, S. *Síndrome de Down. Guia para pais e educadores*. Campinas: Papirus, 1995.

RODRIGUES, D. *Atividade Motora como recurso para o portador de Deficiência Mental*. Apostila do I Congresso Brasileiro de Atividade Motora Adaptada, Unicamp, 1995.

SCHMIDT, R.A. *Aprendizagem e performance motora. Dos princípios à prática*. São Paulo: Movimento, 1992.

_____. *Motor learning and performance instructor's guide*. Champaign, Ill.: Human Kinetics, 1992.

SELLTIZ, C., WRIGHTSMAN, L.S. e COOK, S.W. *Métodos de pesquisa nas relações sociais. 1 - Delineamentos de pesquisa. 2 - Medidas na pesquisa social*. KIDDER, L.H. (Org.). 2a. ed. bras. São Paulo: EPU, 1987.

SHERRILL, C. (Editor). *Leadership training in adapted physical education*. Champaign, Ill: Human Kinetics, 1988.

UNITED STATES PROFESSIONAL TENNIS REGISTRY . VAN der MEER, D. (Org.). *Enseñando Tenis. Guía de Instrucción*, 1995. 170 p.

WERNECK, C. *Muito prazer eu existo...* 4^a ed. Rio de Janeiro: WVA, 1993.

ZHANG, J., HORVAT, M. e GAST, D.L. Using the constant time delay procedure to teach task-analyzed gross motor skills to individuals with severe intellectual disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 1994, 11, p.347- 358.

IX. BIBLIOGRAFIA DE APOIO

ALMEIDA, J.J.G. de . *Estratégias para a aprendizagem esportiva: uma abordagem pedagógica da atividade motora para cegos e deficientes visuais*. Campinas: 1995. (Tese - Doutorado em Educação Física).

AZEVEDO, I.B. *O prazer da produção científica; diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos*. 4a. ed. Piracicaba: Unimep, 1996.

BLOCK, M.E. Motor development in children with Down syndrome: A review of the literature. *Adapted Physical Quarterly*, 1991, 8, p.179- 209.

BONFIM, R.V. A educação física e a criança com síndrome de down. Algumas considerações. Rio de Janeiro: *Sprint Magazine*, Jan/Fev. 1996. p.32-38.

DE POTTER, J.C. Questions on the teaching process of physical activities to mentally retarded persons. 251-257. Em: VAN COPPENOLLE, H. e SIMONS, J. *Better by moving*. Leuven: ACCO, 1990.

EBERHARD, Y., ETERRADOSSI, J., DEBÛ, B. Biological changes induced by physical activity in individuals with Down's syndrome. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 1997, 14. p.166-175.

FELDENKRAIS, M. *Consciência pelo movimento*. São Paulo: Summus. 1977.

HYPOLITTO, D.A. *Tênis -Preparação física*. São Paulo: Papelivro, 1981.

PESSOTTI, I. *Deficiência mental: da superstição à ciência*. São Paulo: USP, 1984.

POTTER, J.C. Questions on the teaching process of physical activities to mentally retarded persons. Em VAN COPPENOLLE, H. e SIMONS, J. *Better by moving*. Leuven (Belgium): ACCO, 1990. 267p.

PULASKI, M.A.S. *Compreendendo Piaget. Uma introdução ao desenvolvimento cognitivo da criança*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986.

RUDIO, F. V. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. Petrópolis: Vozes, 1986.

SMEAD, V.S. Ability training and task analysis in diagnostic/prescriptive teaching. *The Journal of Special Education*, 1997, Vol.11. Number 1. p.113-125.

STUCCHI, S. *O jogo de tênis na escola. Uma tentativa e popularização e inclusão no conteúdo da Educação Física Escolar*. Piracicaba: 1993. (Tese - Mestrado em Educação).

THOMBS, B. e SUGDEN, D. Manual skills in Down syndrome children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 1991, 8, p.242-254.

WALTER, G. *Tu libro de tenis*. Barcelona: Editorial Sintes, 1967.

ANEXO

AUTORIZAÇÃO DOS PAIS OU RESPONSÁVEIS

JUNDIAÍ, _____ DE _____ DE 1996.

EU, _____ AUTORIZO A
FILMAGEM E/OU FOTOS DE MEU (MINHA) FILHO (FILHA) _____

PARA FINS ACADÊMICOS OU COMO FORMA DE DIVULGAÇÃO DO
PROGRAMA DE ESPORTES E ATIVIDADES MOTORAS ADAPTADAS
DO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ, S.P.
