

**ALUÍSIO MENIN MENDES**

**A UTILIZAÇÃO DO FEEDBACK EXTRÍNSECO NO  
APRENDIZADO DE UMA HABILIDADE MOTORA NO  
VOLEIBOL**

**Dissertação de Mestrado  
apresentada como requisito parcial à  
obtenção do Grau de Mestre em  
Educação – Área de Concentração  
Educação Física e Saúde,  
chancelado pelas Faculdades de  
Palmas-Pr.  
Orientação: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Yara Beduschi,  
PhD.**

**PALMAS/PR - 2001**

*PROFESSORA ORIENTADORA*

***Yara Beduschi***

- GRADUAÇÃO: Escola de Educação Física e Desportos do Paraná – 1975;
- ESPECIALIZAÇÃO: Universidade Federal do Paraná – Educação Física e Saúde do Trabalho – 1977;
- MESTRADO: George Peabody College for Teachers of Vanderbilt University – USA – Currículo e Supervisão da Educação Física – 1980;
- DOUTORADO: University of Southern California – USA – Organização e Administração do Esporte – 1986;
- Professora Adjunto IV da Universidade Federal do Paraná – Curitiba – PR.

*DEDICATÓRIA*

*A minha Mãe Adele Maria Menin Mendes  
pelo carinho e compreensão em todos  
os momentos.*

## *AGRADECIMENTOS*

À professora Dr<sup>a</sup> Yara Beduschi Coelho, pela orientação desde o início desta pesquisa, pelo incentivo constante e pela confiança depositada.

Aos meus ex-professores e agora colegas de Mestrado, pelos estudos, trabalhos, discussões, exemplos de vida e amizade fortalecida.

As alunas que participaram da pesquisa pelo empenho em comparecer aos treinos, dedicação nas atividades, paciência com as imposições das atividades e esforço na avaliação.

Ao amigo Rodrigo Oliveira Ribeiro pelo trabalho de filmagem e pela edição da fita original, assim como pela reprodução das fitas para avaliação.

Aos professores especialistas pela colaboração e paciência no penoso trabalho de avaliação individual através na análise de cada aluna particularmente.

Ao colega prof. Evandro Lara de Araújo por possibilitar a aplicação do trabalho com sua equipe e pela troca de idéias.

Ao amigo José Cláudio Conci Bauer pelos desenhos que eram modelos da execução da cortada.

A motivadora e um exemplo de prosperidade Professora Lourdes Stefanello Lago (in memorium) que mostrou que é através da Educação que nos tornamos melhores.

Ao colega Márcio Bennemann pelo apoio e troca de idéias fundamental para a consolidação do trabalho.

A todos os familiares e amigos pelos momentos de ausência.

A todos aqueles que de alguma forma contribuíram direta ou indiretamente no decorrer da realização desta pesquisa.

E finalmente a quem em instante nenhum deixou de se fazer presente me inspirando e abençoando: Deus.



## EPÍGRAFE

*A aranha realiza operações que  
lembram as de um tecelão, e as  
caixas que as abelhas constroem no  
céu podem tornar sem graça o  
trabalho de muitos arquitetos, mas  
mesmo o pior arquiteto se  
diferencia da abelha mais hábil desde  
o princípio, em que, antes de  
construir com as tábuas uma caixa,  
ele já a construiu na sua mente*  
Marx

vii

## SUMÁRIO

<b>Professora Orientadora</b> .....	iii
<b>Dedicatória</b> .....	iv
<b>Agradecimentos</b> .....	v
<b>Epígrafe</b> .....	vii
<b>Resumo</b> .....	10
<b>Abstract</b> .....	11
<b>1 - INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2 - JUSTIFICATIVA</b> .....	11
<b>3 - REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	14

3.1 - CONCEITOS DE FEEDBACK.....	14
3.2 - CLASSIFICAÇÃO DE FEEDBACK.....	16
3.3 - A IMPORTÂNCIA DO FEEDBACK.....	20
3.4 - A UTILIZAÇÃO DO FEEDBACK.....	23
3.5 - O VOLEIBOL.....	29
3.6 - CARACTERÍSTICAS DA HABILIDADE A SER ENSINADA E APRENDIDA.....	31
<b>4 - OBJETIVOS</b> .....	<b>34</b>
4.1 - GERAIS .....	34
4.2 ESPECÍFICOS .....	
<b>5 - HIPÓTESES</b> .....	
<b>6 - VARIÁVEIS</b> .....	<b>36</b>
6.1 DEPENDENTES .....	36
6.2 - INDEPENDENTES.....	36
<b>7 - METODOLOGIA</b> .....	<b>37</b>
7.1 AMOSTRA .....	37
7.1.1 - CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA.....	37
7.2 - LOCAL.....	37
7.3 - MATERIAL .....	37
7.4 - LIMITAÇÕES.....	38
7.5 - DELINEAMENTO DA PESQUISA .....	38
7.6 - PROCEDIMENTO ESTATÍSTICO.....	38
7.7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	38
7.7.1 - FORMAÇÃO DO GRUPO .....	39
7.7.2 - INSTRUÇÕES.....	39
7.7.3 UTILIZAÇÃO DO FEEDBACK .....	39
7.7.4 - DECURSO DAS AULAS-TREINOS .....	40
7.7.5 - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA .....	40
<b>8 - DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>42</b>

8.1 - AVALIAÇÃO DOS ESPECIALISTAS .....	42
8.2 - AVALIAÇÃO INDIVIDUAL .....	42
<b>9 - CONCLUSÃO .....</b>	<b>48</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>54</b>

## *RESUMO*

A proposta do presente estudo foi a de comparar 2 métodos de correção através do feedback extrínseco fornecido pelo professor ao aluno, no aprendizado do fundamento cortada, na modalidade de Voleibol. O estudo foi experimental com 40 jovens iniciantes do gênero feminino, na faixa etária de 10 a 14 anos de idade, residentes na cidade de Palmas – Paraná, divididos em 2 grupos que receberam as informações de feedback sob a forma de Conhecimento de Performance (Grupo Experimental I) e de Conhecimento de Resultados (Grupo Experimental II). Foram aplicadas 11 sessões de treinos, durante 2 meses, com duração de 1:30 hora cada, onde se trabalhou os fundamentos do Voleibol, com ênfase à cortada. Na 12ª sessão as atletas foram filmadas executando o fundamento e responderam a um questionário, onde objetivava-se identificar seu aprendizado e sua percepção a respeito do feedback que receberam. A avaliação dos movimentos aprendidos e filmados foi realizada por 19 especialistas na área. Os resultados obtidos com a aplicação do teste t de student com 38 graus de liberdade possibilitaram encontrar o valor  $t < 0,25$ . Deste modo, pode-se concluir que ao nível de significância de 5% não há diferença na avaliação do nível atingido no fundamento cortada pelos métodos Conhecimento de Resultados ou Conhecimento de Performance. Porém, segundo o questionário respondido, há uma preferência por parte dos sujeitos pelas correções através do Conhecimento dos seus Resultados.





## ABSTRACT

The main purpose of this study was to compare 2 methods of extrinsic feedback used in the learning process of the volleyball skill “spike”. The experimental study was conducted with 40 female subjects in the age group of 10 to 14 years, of Palmas – PR, divided in 2 groups: G1, received feedback as in Knowledge of Performance (KP) and G2 – as in Knowledge of Results (KR). The experiment consisted of 11 sessions of volleyball practice, in a period of 2 months, emphasizing the spike skills. At the 12<sup>th</sup> session, the subjects responded to a questionnaire and were filmed while executing the skill. 19 expert coaches analyzed the film. IT was then applied a t-student test, with 38 degrees of freedom, and it was found a  $t < 0,25$ . It was concluded then that there is no significant differences between the 2 learning methods (Knowledge of Performance and Knowledge of Results), at the 5% level. When the questionnaire was analyzed though, it was evident that the subjects preferred the corrections made through the KR method of feedback.

## 1 - INTRODUÇÃO

Em todo o processo de ensino-aprendizagem tem-se incontáveis variáveis que podem interferir na sua eficácia. Quando se ensinam modalidades esportivas encontram-se estas variáveis presentes, que podem ou não ser manipuladas pelo professor.

Este estudo foi realizado na modalidade de voleibol, que por possuir características próprias, faz com que seja necessário que o professor conheça as variáveis, para que possa interferir nelas. Favorecendo o aprendizado e a conseqüente permanência do aluno nesta prática esportiva pelo maior tempo possível, aproveitando assim, os benefícios por ela proporcionados. De acordo com SANTOS (1999, p.8) esse esporte “*possui pontos negativos que dificultam sua iniciação, sendo a rapidez de execução técnica, aliada a impossibilidade de manter a bola alguns segundos em seu poder, fatores que podem dificultar o aprendizado dos fundamentos do jogo*”. Por não estarem ainda definidas algumas noções básicas de domínio de espaço e tempo, o praticante terá dificuldades de aquisição dos gestos técnicos. Desta forma, pretende-se minimizar estas dificuldades iniciais agindo na

variável que segundo, BILODEAU & BILODEAU (1961), FITS (1964) apud MAGILL (1984, p.175) é a mais forte, importante e vital para a aprendizagem: o Conhecimento de Resultado (CR).

O CR, juntamente com o Conhecimento de Performance (CP) são formas de feedback, ou retroinformação, através das quais os aprendizes recebem informações de seu professor, seus colegas, de si próprio ou do meio ambiente, após a realização de algum ato motor. Ao se fazer uma análise de nossas ações ou das ações de terceiros estamos realizando o feedback. Sendo assim, ele ocorre praticamente em todos os momentos de nossas vidas. Porém, no caso do profissional que se propõe a ensinar uma modalidade esportiva, o feedback deve ser algo mais que um simples “certo ou errado”.

Num dos primeiros estudos do comportamento em 1938, ELWELL & GRINDLEY apud MAGILL (1984, p.173) disseram que "o CR é, para os seres humanos em situação de aprendizagem, mais que uma simples recompensa, que meramente reforça a tendência a repetir um movimento". Então, além de ser uma informação que pode gerar motivação no aprendiz, se utiliza dela para corrigir movimentos insatisfatórios ou ineficazes, diminuindo assim a possibilidade de que ocorram novamente.

HOLDING (1965) apud CAVARIANI (1990) confirmou que, através do CR tem-se uma das maneiras mais eficazes para influenciar o curso da aprendizagem. E, por acreditar ser o CR uma variável de aprendizagem que o professor pode manipular diretamente, pretendeu-se neste estudo, identificar o valor da utilização do Feedback Extrínseco no 1º estágio ou fase de aprendizado do voleibol.

De acordo com GALLWEY (1974, p.21), "imagens são melhores do que palavras, mostrar é melhor do que dizer, instruções em demasia são piores do que nenhuma e a tentativa consciente muitas vezes leva a resultados negativos". Logo, é inevitável questionar se ao tentar ensinar um movimento, quando se realizam as instruções e correções não se está interferindo negativamente no processo natural de aprendizado do aluno, dificultando-o e prolongando-o?

Desta forma, pretendeu-se com este trabalho, encontrar caminhos que tornem o ingresso das crianças e adolescentes no esporte voleibol, algo menos penoso, cansativo e desmotivante, podendo assim participar do jogo, o que segundo CANFIELD (1998, p.12) "*é próprio da natureza do homem*", ou mesmo apreciá-lo onde quer que seja praticado.

## 2 - JUSTIFICATIVA

A aprendizagem de um esporte coletivo, como é o caso do voleibol, sempre traz indagações importantes para o professor ou técnico que tem por compromisso a transmissão do conhecimento e a educação de seus alunos.

Na maior parte do tempo, o professor trabalha com base no conhecimento empírico que adquiriu através da prática da atividade.

Apesar do referencial teórico/prático existente nesta área específica poder colaborar para o processo de formação do professor, auxiliando-o a programar a sua prática diária e ver progresso na medida que aplica tais conhecimentos adquiridos, continua-se sem identificar os reais problemas que levam equipes a não se desenvolverem plenamente.

Considerando-se que o tempo destinado à prática para o aprendizado não é suficientemente ideal. Visto que equipes iniciantes treinam normalmente três vezes por semana, o que totalizará poucas horas em contato com o esporte. E que quando sujeitos entre 10 e 14 anos de idade, tentam ingressar no treinamento de modalidades esportivas apresentam condições muito diversificadas no seu desenvolvimento e, conseqüentemente, cada um atinge um estágio de desenvolvimento diferente (mesmo o trabalho sendo relativamente o mesmo para todos), percebe-se que todos eles poderiam atingir melhores performances. Sabe-se que *"o potencial de desenvolvimento de um indivíduo está programado na fecundação e somente a estimulação permite que este potencial se manifeste ou não"* (TANI et al., 1988, p.17). Portanto, acredita-se que os meios de estimular este potencial, aparentemente latente, é que estão um tanto inadequados. Então é de responsabilidade do professor possibilitar que os movimentos perfeitos, *"que já existem dentro de nós"*, possam

manifestar-se ou não (GALLWEY, 1974, p.84), e o seu potencial seja atingido em alto grau.

Dentre os vários fatores que dificultam o alcance de índices mais satisfatórios de desempenho, está o que KEPHART (1960), SAGE (1977) apud TANI et al. (1988), MEINEL (1976) e DJACKOV (1973) apud WEINECK (1999, p.540) são unânimes em dizer, que para haver um bom desempenho é necessário ter uma boa base de habilidades simples, desenvolvidas através de atividades variadas e ricas em movimentos. Somente esta base dará condições das habilidades mais complexas desenvolverem-se plenamente.

Embora os métodos de ensino tenham se aprimorado e os técnicos tenham mais recursos e conhecimentos para trabalhar do que o que existia anos atrás, os adolescentes possuem ainda relativamente as mesmas características de aprendizado. Ou seja, apresentam-se, na maioria das vezes, em idade de especializar-se, sem contudo possuir os pré-requisitos básicos necessários para que isto ocorra. O que torna o processo de aprendizado longo demais, levando anos até que o indivíduo se torne um atleta de bom nível.

Como se não bastasse, encontramos nosso jovem aprendiz inserido numa sociedade que vive de uma forma atribulada, em constantes e rápidas transformações, quase que caótica. Como diz BRUNER (1966, p.133), “*a principal característica isolada do ser humano é o fato de ele aprender*”, e a aprendizagem está integrada no homem de forma quase involuntária. É exatamente por esta característica, que a criança, inconscientemente, acostuma-se a este estilo de vida onde as experiências e o interrelacionamento com o mundo, seus bens de consumo, informações, etc., dão-se em alta velocidade. Ou seja, aprendem e tornam a ansiedade do imediatismo, um estilo de vida.

Todavia, quando se fala em aperfeiçoar movimentos, aprender gestos novos ou técnicas específicas, enfim, adquirir as habilidades necessárias para praticar um esporte, o que se observa não é exatamente isso. Demora-se um período de tempo considerável para que um indivíduo domine as ações de um esporte. E como não se pode voltar no tempo para recuperar as bases motoras que faltam, há necessidade de organizar e planejar o trabalho de acordo com esta realidade a partir do momento atual.

A criança que já está adaptada à vida corrida e atarefada, com acesso às informações mais rapidamente do que nunca, acaba achando que aprender a dominar os gestos de um esporte é demorado demais. Na primeira dificuldade que encontra se desestimula, e basta sentir que realmente precisa empenhar-se, para que venha a abandonar esta atividade.

Considerando a diversidade do nível de prontidão e de habilidade de cada indivíduo juntamente com o tempo restrito para a realização da prática, pretendeu-se buscar meios para que a utilização do feedback extrínseco favoreça um aprendizado mais rápido e eficiente. Porque conquistar e ter a afeição dos aprendizes, segundo SANTOS (1999, p.8), é “*a principal questão ao se tratar de iniciação*”. Pois, sentindo-se atraídos pelo esporte e motivados pelos rápidos progressos, as crianças não o abandonam precocemente sem que antes tenham podido conhecê-lo e desfrutado de seus benefícios, que podem ir desde “*obter um físico privilegiado e melhorar a capacidade de concentração, até aprender nas derrotas e sentir prazer com as vitórias*” (ZIEGELMANN, 1990, p.41).

Acredita-se no que BOJIKIAN (1999, p.12) retrata ao dizer que “se existe, em nossos dias, uma conscientização unânime de que pessoas bem condicionadas fisicamente e com mentes equilibradas pela relação deveres-lazer são mais

produtivas e felizes”. Por quê não estender a prática esportiva a um número maior de indivíduos? Conforme retrata BOJIKIAN (1999, p.12) “quando bem orientada e planejada, pode contribuir para que seja atingida essa felicidade”.

Afinal, para GRECO & BENDA (1998, p.16), “*o esporte na infância e adolescência tem um valor importante desde o ponto de vista da integração e socialização do indivíduo*”. Além do caráter educativo, difunde valores positivos através de seus atletas, sendo a atividade que gera mais entusiasmo, interesse e emoção no mundo moderno (NUZMAN, 1995, p.5).

### 3 - REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 - CONCEITOS DE FEEDBACK

Todos os movimentos humanos passam por complexos processos internos antes de ser possível observar o que ocorre externamente. Muitos estímulos são captados e outros tantos negligenciados; conexões são feitas, inúmeros processos bioquímicos ocorrem, enfim leva-se bastante tempo para analisar completamente tudo o que um simples gesto motor exige. Por isso, a performance e a aprendizagem motora são áreas de estudo que, juntamente com a teoria de processamento de informação, tentam explicar o que acontece com o ser humano ao se movimentar, seja ao aprender ou simplesmente ao realizar um movimento nas tarefas diárias.

*A teoria de processamento de informação tem considerado o sistema nervoso central do aprendiz como um canal de comunicação, recebendo informação do ambiente (entrada da informação) e atuando sobre ela (processamento), de tal forma que resulta numa mensagem (saída de informação) que é enviada aos músculos para que o movimento possa ocorrer (MARTENIUK, 1976 apud PETROSKI, 1986, p.2).*

É exatamente a esta seqüência ou conjunto de mudanças que ocorrem normalmente nos seres humanos quando aprendem habilidades motoras, que TANI (1989) diz poderem os professores interferir quando dão instruções aos seus alunos. Ao instruí-los, os professores têm como objetivo principal auxiliar no processamento destas informações, de modo que a aprendizagem se torne a mais efetiva possível. Então, para ensinar deve-se levar em consideração que todo ser humano é "*como um processador de informações, essencialmente um sistema que recebe, processa, transmite, armazena e utiliza informações*" (TANI, 1989, p.4).

Quando se realizam movimentos, seja nos eventos esportivos ou nas atividades do cotidiano, utilizam-se informações e, estas estão presentes "*antes, durante e depois das ações realizadas*" (JESUS, 1986, p.14).

No presente estudo foram abordadas as informações que podem ser percebidas, selecionadas e logo em seguida fornecidas pelo professor aos seus alunos, para que possam melhorar sua performance e também seu aprendizado. Informações estas comumente denominadas de Feedback.

Segundo CAGNÉ (1974, p.82) feedback é "um termo que os psicólogos tomaram emprestado ao campo da eletrônica e refere-se a um processo pelo qual os dados são 'enviados de volta', dentro de um sistema, a fim de modificar e corrigir seu comportamento".

Atualmente, o termo feedback tem sido largamente usado na literatura de aprendizagem de habilidades motoras e é definido como a informação recebida pelo aprendiz sobre a execução de seu movimento (BILODEAU, BILODEAU &

SCHUMISKY, 1959; FITTS, 1964; MARTENIUK, 1975, 1976; ROBB, 1966, 1968, 1972 apud JESUS (1986, p.15). Ainda existem autores que o definem como conhecimento de resultados (CR), que é a informação recebida pelo aprendiz de fontes externas durante ou após a execução do movimento (ADAMS, 1971, 1976, 1978; HOLDING, 1965; MAGILL, 1980; NEWELL, 1976, 1977; SCHMIDT, 1975, 1982; SINGER & MILNE, 1975 apud JESUS (1986, p.15).

Feedback e CR têm sido considerados “*como sinônimos*” (CASTRO (1988, p.11). Mas, recentemente estuda-se o conhecimento de resultado como uma das formas de se apresentar o feedback ao aluno.

O Feedback é chamado por MEINEL (1976), ADAMS (1987) apud KRUG (1982) e ZIEGELMANN (1990) de “*realimentação ou retroalimentação*”. Também se encontram outras formas para denominá-lo, como por exemplo: “*input*” sensorial (CAVARIANI, 1990 e JESUS, 1986); influxo de informação (KEELE, 1968 apud SILVA, 1992); retroinformação (PETROSKI, 1986 e WEINECK, 1989), informações corretivas (WEINECK, 1999), informações adicionais dadas pelo professor (JESUS, 1986), críticas (ROLAND & FRANCES BEE, 2000) ou simplesmente considerado “*dicas específicas*” (CAVARIANI, 1990 e LADEWIG, GALLAGHER & CAMPOS, 1995). Mesmo tendo tantas denominações, a mais utilizada e conhecida é feedback.

Dentre as muitas definições que o termo recebe, as mais relevantes para a compreensão deste estudo são:

- para MARTENIUK (1976) apud PETROSKI (1986, p.7) “um termo geral e abrangente referente à informação que um executante recebe sobre a performance de uma tarefa motora durante ou logo após sua execução”;
- para SCHMIDT (1982) apud CASTRO (1988, p.12) feedback significa “toda informação da resposta produzida que é recebida durante ou depois de um movimento através de duas formas: intrínseca e extrinsecamente”;
- para MAGILL (1984) é o retorno de informação sensorial que resulta de todos os movimentos. E também pode ser definida como a informação recebida pelo aprendiz sobre a execução do seu movimento.
- ROLAND & FRANCES BEE (2000, p.10) dizem que o feedback é toda informação específica a um determinado comportamento ou desempenho, que encoraja uma pessoa a melhorá-lo, reforçá-lo ou desenvolvê-lo;
- CASTRO (1988, p.12) refere-se ao feedback como sendo toda informação que o executante recebe durante ou depois do movimento, de fontes externas ou de seu próprio sistema sensorial, relativa à execução ou resultado do movimento;
- para GENTILE (1972) apud CANFIELD & REIS (1998, p.62) “é toda a informação que se refere ao movimento ou grau de alcance da meta fornecida, acrescentada a retroalimentação intrínseca realizada pelo aprendiz”;
- o feedback é visto como a informação que o aprendiz utiliza para ajudar no progresso de suas respostas (JESUS, 1986, p.17).

Percebe-se que através do feedback, o aprendizado ou mesmo a execução das ações mais comuns ficam facilitadas. E, mesmo que tenhamos consciência do que estamos realizando e dos resultados atingidos pela série de informações recebidas através do feedback intrínseco, precisamos de alguém mais experiente para nos auxiliar, direcionando nossa atenção para aquelas informações que são prioritárias em habilidades que não estamos habituados. Ao aprendermos, lidamos com muitas



informações e, se ficarmos atentos às “corretas”, os progressos não serão limitados ou demorados.

Ainda conceituando, JESUS (1986, p.15) e PÉREZ & BAÑUELOS (1992) consideram o feedback como uma informação essencial para ocorrer a aprendizagem. E, mesmo que LAWThER (1968, p.81) e SCHILD (1987, p.45) digam que “*erros são úteis e se pode até aprender com eles*”, sabe-se que, a maioria dos movimentos esportivos não são exatos e devido à subjetividade da avaliação, da complexidade e velocidade da sua execução, fica difícil determinar com exatidão o que está ocorrendo. Se destacarmos somente os erros através do feedback, a tendência é reforçá-los, pois tornar-se-ão conscientes (TEODORESCU, 1984, p.189). Por isso acredita-se que salientando os acertos, alguns erros desaparecerão antes mesmo do aprendiz percebê-los. É exatamente o que GALLWEY (1974, p.19) concluiu ao ensinar tênis de campo, quando retratou que erros que via, mas não mencionava, estavam se corrigindo automaticamente com a prática, sem que o aluno soubesse que os cometera.

O professor ou orientador pode ter uma visão mais otimista do processo de aprendizagem e através do feedback destacar o que o aluno fez de melhor (seus acertos). Não estará simplesmente ignorando os erros, porém enfatizará os acertos, o que, nesta fase inicial do processo de aprendizado certamente motivará o aprendiz (ROLAND & FRANCES BEE, 2000, p.18).

Independente de qual deles esteja presente, o feedback salientando os erros ou os acertos, o mais importante é o objetivo que se deseja alcançar com ele, que é o de comparar o que foi planejado inicialmente com o que realmente ocorreu, ou seja, se o indivíduo teve êxito no que pretendia (KEELEE 1968 apud SILVA, 1992, p.9).

Concluindo, feedback é a informação que uma pessoa recebe de seus sentidos, durante ou após um movimento. O feedback é, nada mais nada menos, que uma informação dada ou reforçada pelo professor com o objetivo de dirigir, guiar e orientar a atenção do aluno aos detalhes que levarão a um aprendizado melhor e mais rápido.

### 3.2 - CLASSIFICAÇÃO DE FEEDBACK

O feedback ou retroinformação, pode ocorrer por percepção do próprio indivíduo e/ou através de outrem, com o objetivo de informar o que está ocorrendo ou o que já aconteceu. Recebe diferentes classificações, as quais estão abordadas mais especificamente neste sub-capítulo.

Segundo SCHMIDT (1982) apud CASTRO (1988, p.12) o feedback tem basicamente duas formas: a intrínseca e a extrínseca. A intrínseca também é denominada inerente ou inata. Já a extrínseca é conhecida como aumentada, melhorada ou artificial (CASTRO, 1988, p.13; KROTH, 1996, p.6; HOLDING, 1965 apud JESUS, 1986, p.19).

O feedback intrínseco é aquela informação que a própria pessoa que está executando determinada tarefa ou movimento recebe, através de seus vários canais sensoriais (JESUS, 1986, p.20). É, segundo KROTH (1996, p.6) e PÉREZ & BAÑUELOS (1992, p.172) uma consequência natural da realização da ação, onde o executante pode perceber sua atuação na situação de tarefa normal. Deduz-se assim, que o feedback intrínseco é individual e, portanto único, pois varia conforme o nível de desempenho do indivíduo e o seu grau de maturidade. De acordo com a sua capacidade de compreensão e de percepção é como perceberá ou não os detalhes de

suas ações. Complementando, o feedback intrínseco informa o indivíduo sobre o seu desempenho e auxilia a refiná-lo. Essa auto-avaliação que ocorre no ensaio motor/simbólico pode ter sua ação corretiva ou afirmatória completada pelo complemento do feedback extrínseco (AGUIAR, 1998, p.66).

O feedback extrínseco é a informação suplementar ou redundante que o indivíduo recebe sobre determinada tarefa ou ato. Esta informação é fornecida por outras pessoas ou instrumentos, seja o professor, o técnico ou outras fontes possíveis (JESUS, 1986, p.20).

Normalmente é feito através de demonstrações e instruções verbais (NEWELL, 1981 apud TONELLO & PELLEGRINI, 1998, p.107). Sendo, segundo HARRINGTON apud PÉREZ & BAÑUELOS (1992, p.187) 90% das informações dadas aos alunos através de meios verbais. Quando os atletas trocam informações entre si ou utilizam-se de fotos, figuras, “video tape” ou gráficos nas sessões de treinamentos, também está ocorrendo a utilização do feedback extrínseco. Embora no esporte escolar não se faça uso freqüente destes recursos citados.

O feedback extrínseco fornece informações sobre o resultado do movimento após a sua completa execução. Com base nessas informações, o executante toma decisão sobre quais modificações deve proceder na próxima execução, para que o objetivo seja alcançado (CAVARIANI, 1990, p.4). É sobre este tipo de feedback que o professor se torna responsável por captar e transmitir ao aprendiz e tem a “*possibilidade de realmente interferir*” (TEIXEIRA, 1993, p.8).

Para utilizá-lo de uma forma adequada é fundamental que o professor adeque a informação ao nível atual do aluno para que ele aproveite o máximo dela, ou seja, possa compreender e utilizar estas informações.

Ele refere-se a toda informação, durante ou depois do movimento, que o executante recebe de fontes externas, relativas à execução e/ou resultado do movimento (CASTRO, 1988, p.3).

Cada forma de feedback (intrínseco ou extrínseco), pode ser, segundo SCHMIDT (1992) de duas categorias: Conhecimento de Resultados (CR) ou Conhecimento de Performance (CP).

THILL, THOMAS & CAJA (1989, p.89) e GENTILE apud CANFIELD & REIS (1998, p.22) sugerem a mesma divisão, porém utilizando outra nomenclatura para o Conhecimento de Performance, chama-o de Conhecimento de Desempenho (CD). Já PÉREZ & BAÑUELOS (1992) denominam-no de Conhecimento de Execução.

Possuem esta classificação justamente por poder ser fornecido sobre a execução do movimento, sobre o grau de obtenção da meta ou o resultado do movimento (JESUS, 1986, p.4). Mesmo que não se dê muita importância a esta divisão, ela é realmente diferente e importante, pois determinará se o aprendiz, durante a execução das atividades, terá sua atenção voltada para os movimentos do seu corpo ou para o resultado desses movimentos. Ele estará concentrado especialmente nos objetivos ou em como e de que forma atingirá estes objetivos.

SCHMIDT (1982) apud CASTRO (1988, p.12) retrata que dentro das dimensões do feedback extrínseco, o CR é a informação que vem depois da resposta, sendo relativa ao resultado da resposta no ambiente. Já o conhecimento de performance (CP), é a informação que, depois da resposta, refere-se à natureza do padrão do movimento. O CP também é citado como feedback cinemático, sendo relativo à informação aumentada, sobre o padrão de movimento que o aluno acabou de fazer (SCHMIDT, 1992, p.232). É freqüentemente usado por professores e técnicos, em situações reais, sendo que cada uma das formas de CP informa sobre a

cinemática (movimento ou padrões de movimento). A informação do CP, ao contrário do CR não informa necessariamente sobre o sucesso do movimento, em termos de atingir a meta ambiental. Ao contrário, o feedback cinemático informa sobre o sucesso do padrão que o aluno realmente produziu. É aquele utilizado para melhorar a execução técnica dos movimentos realizados.

Embora na literatura o Conhecimento de Performance não tenha uma atenção especial como o CR, ele é tão usado quanto o outro. Inclusive em alguns casos utilizado com maior incidência, como é evidenciado no estudo sobre: *O uso da Retroalimentação na Natação* feito por KROTH em 1996.

Segundo SCHMIDT (1992, p.232) o CR e o CP apresentam semelhanças e diferenças da seguinte forma:

### **Semelhanças**

CR - verbal ou verbalizável, extrínseco e pós-resposta

CP - verbal ou verbalizável, extrínseco e pós-resposta

### **Diferenças**

CR - informação sobre o resultado em termos da meta ambiental, normalmente redundante com o feedback intrínseco, informação sobre o resultado ou a meta e mais útil em laboratório.

CP - informação sobre a produção do movimento ou padrão, normalmente distinto do feedback intrínseco, informação sobre a cinemática e mais útil no ensino.

CR é uma das mais importantes categorias do feedback extrínseco, é essencialmente informação verbal (ou verbalizável) e quase sempre terminal (isto é, pós-resposta) sobre os efeitos do movimento. Como ele trata de uma resposta produzida por outra pessoa, por mais rápido que possa ser percebido e fornecido pelo professor, o feedback extrínseco sempre será informação atrasada, pois mesmo que ocorra antes do término do movimento, sempre estará referindo-se a algo que já ocorreu. Isto é salientado porque o feedback somente terá utilidade se o aprendiz realizar outro movimento tentando aproveitar esta informação e observando as modificações que ocorrem (SCHMIDT, 1982 apud JESUS, 1986, p.22).

Segundo CAVARIANI (1990, p.8) o CR, refere-se à informação sobre uma resposta, obtida somente através de uma fonte externa, como o professor, o pesquisador, ou um sistema de “video tape”.

Para MAGILL (1984) e SCHMIDT (1992) apud CHIVIAKOWSKY & TANI (1997, p.16) o CR é uma forma de informar sobre o resultado do movimento em termos do seu objetivo ambiental e possui algumas funções importantes na aprendizagem de habilidades motoras, como o fato de motivar o aluno, pois quando corrige, o professor demonstra estar preocupado com o que o aprendiz faz. Podendo ainda, segundo ADAMS (1971) apud CHIVIAKOWSKY & TANI (1997, p.16), orientar o aprendiz em direção à resposta apropriada. Ainda não se conhece o suficiente sobre o que é mais apropriado para o ensino de habilidades motoras abertas na fase de iniciação. E é esse o objeto principal deste estudo.

Ainda, para MAGILL (1984) e MARTENIUK (1976) apud PETROSKI (1986, p.7) o feedback extrínseco é uma forma específica de retroalimentação que o indivíduo recebe para se certificar que o objetivo do movimento foi alcançado.

Exatamente devido ao fato de que o feedback extrínseco depende da percepção de outra pessoa, ele tem uma possibilidade de variação muito maior. Porque, primeiro o professor tem que perceber os erros, logo em seguida selecionar o que deve ser corrigido com prioridade, depois saber de que forma passar esta informação para o aluno, para que ele possa compreender e colocar em prática estas informações recebidas.

HOLDING (1965) apud CAVARIANI (1990, p.10) faz uma classificação bem completa do feedback quando elaborou uma representação gráfica dos diversos tipos de CR levando em consideração as informações neles contidas. Para ele, o CR é intrínseco (quando o aprendiz utiliza informações sensoriais por si mesmo) e artificial (quando a informação provém de fonte externa).

O CR artificial pode ser simultâneo ou terminal. É simultâneo quando fornecido durante o movimento. Entretanto, pela alta exigência cognitiva deve ser reservado aos mais habilidosos. Por outro lado o CR terminal independe do estágio de aprendizagem e é fornecido após o movimento ser executado, por exemplo, a pontuação em ginástica olímpica.

O terceiro aspecto do CR, apresentado no modelo de HOLDING (1965) apud CAVARIANI (1990), é referente ao momento em que ele é fornecido, podendo ser imediato ou atrasado. Imediato, como o próprio nome diz quando apresentado imediatamente após o movimento; e atrasado quando apresentado decorrido um espaço de tempo. O CR imediato ou atrasado é caracterizado pela forma de apresentação, que pode ser verbal, quando expressado de forma oral, e não verbal quando apresentado de forma não oral como, por exemplo, através de um sistema de “video tape”.

Relacionado com o tempo de apresentação, o CR verbal e não verbal pode ser acumulado ou separado. Acumulado quando fornecido depois de algumas respostas, e separado quando fornecido ao aprendiz para cada resposta separadamente, representando cada momento da performance, por exemplo, o CR do velocímetro do automóvel quando estamos dirigindo (JESUS, 1986, p.23)

PETROSKI (1986:34) ainda define o feedback no Conhecimento de Resultado como quantitativo e qualitativo. No CR quantitativo o aprendiz é informado sobre a direção e a magnitude do erro, no CR qualitativo informa-se apenas se o movimento foi certo ou errado.

Segundo CANFIELD & REIS (1998, p.64), sabe-se que o CR dá mais resultados com relação aos erros do que aos acertos. Porém, aqui cabe um questionamento: será que o jovem aprendiz realmente gostaria de ter no professor alguém que somente identificasse os seus erros? Simplesmente por objetivos motivacionais concorda-se com LAWThER (1968), AMERICAN SPORT EDUCATION PROGRAM (A.S.E.P., 1999), PÉREZ & BAÑUELOS (1992) e ROLAND & FRANCES BEE (2000) que sugerem mesclar críticas e elogios.

Ainda classificando o feedback, podemos apresentar uma outra divisão que é feita de acordo com a intenção com que são dadas as informações. Segundo PÉREZ & BAÑUELOS (1992, p.189) pode ser:

**Descritivo:** quando o treinador descreve de forma global ou analítica a execução do desportista;

**Avaliativo:** quando o treinador emite um juízo de valor, seja de caráter qualitativo ou quantitativo;

**Comparativo:** quando o treinador analisa comparativamente a execução com outras anteriores;

**Explicativo:** quando o treinador proporciona uma breve explicação do tipo causa-efeito a respeito de algum aspecto da execução;

**Prescritivo:** quando o treinador dá ao desportista indicações do que tem que tentar fazer para corrigir os erros detectados na execução;

**Afetivo:** quando o treinador mostra ao desportista, de uma forma ou outra, sua aprovação ou desaprovação pela execução realizada.

Os diversos tipos de CR ou feedback extrínseco aqui descritos, podem ser compreendidos como sendo independentes, entretanto não são. De acordo com JESUS (1986, p.23), podem ser associados. Pode-se utilizar mais de uma forma de corrigir, afinal o professor tem suas características próprias e realizará o feedback com as informações daquilo que pôde perceber.

### 3.3 - A IMPORTÂNCIA DO FEEDBACK

Após definir e classificar os tipos de feedback, será discutido o papel que ele assume na aprendizagem motora. Ele é tão importante, que está entre as variáveis a serem levadas em consideração na aprendizagem motora que são, segundo SILVA (1992, p.6): *“número de prática, característica do aprendiz, tipo de instrução oferecida e transferência de treinamento”*. Embora CASTRO (1988, p.2) diga que *“muitas são as variáveis que influenciam a aquisição de habilidades motoras”*, tratou-se neste estudo especificamente daquela considerada mais importante e fundamental para a aprendizagem motora: o feedback (BILODEAU & BILODEAU, 1961 e HOLDING, 1965 apud CAVARIANI (1990); ADAMS, 1971; SCHMIDT, 1975 e MARTENIUK, 1976 apud JESUS, 1986; PETROSKI, 1986; CAVARIANI, 1990; TEIXEIRA, 1990, PÚBLIO, TANI & MANOEL, 1995; KROTH & CANFIELD, 1998).

A variável feedback apresenta mais condições de ser manipulada diretamente, adaptada e ajustada pelo professor (MAGILL, 1984, p.172). A ponto de JESUS (1986, p.13) dizer que haverá melhora na aprendizagem e na performance quando *“o feedback utilizado no controle do movimento for usado adequadamente”*. Em virtude disto, coloca-se uma responsabilidade muito grande no professor, por ser ele, na maioria das vezes, o responsável principal e direto pelo oferecimento do feedback extrínseco ao aluno e pelo conseqüente aprendizado e progresso do mesmo. Nisto concorda-se com COUNSILMAN (1971) apud KROTH (1996, p.63) quando diz que para o professor, não basta ter conhecimento superficial de biomecânica dos movimentos, mas deve ser bem claro a respeito do que ensina e de como ensina. Segundo DIECKERT, DIETRICH & BRODTMANN (1986) e PÉREZ & BAÑUELOS (1992, p.175), para ser um excelente treinador a experiência como esportista, juntamente com muitas horas de estudo, reflexão e auto-análise das próprias ações, são a chave para atingir esta condição.

O professor deve ser competente no fornecimento do feedback, pois ele é tão importante para o aprendiz que os autores o consideram um fator essencial e crucial na aquisição das habilidades motoras. É um dos fatores que efetivamente contribui para a consolidação das respostas (BILODEAU & BILODEAU, 1966; ADAMS, 1971; OXENDINE in SINGER, 1972; SINGER, 1975; SCHMIDT, 1975 apud PÚBLIO, TANI & MANOEL, 1995, p.114; MARÇAL, 1984, p.19; MARTENIUK, 1976 apud PETROSKI (1986); SCHMIDT, 1982 apud CASTRO (1988); MAGILL, 1984; PETROSKI, 1986, p.2; CASTRO, 1988:18; PÉREZ & BAÑUELOS, 1992, p.177 e LAWTHOR, 1968, p.56).

Outros autores consideram que o feedback é, não somente importante, mas também necessário no 1º estágio de aprendizagem e parece influenciá-la sensivelmente, sobretudo como uma avaliação para a mesma (MOSSTON & ASHWORTH, 1991 apud KROTH, 1996, p.13; VAN ROSSUEN, 1987 apud SILVA, 1992, p.11; KROTH, 1996, p.8).

Privar o aprendiz do feedback extrínseco é detrimental para sua aprendizagem, visto que está na fase inicial do processo (ADAMS, 1971; ARNOLD, 1981; FITTS & POSNER, 1967; MAGILL, 1980; MARTENIUK, 1976; ROBB, 1972; SCHMIDT, 1982; SINGER, 1980; STALLINGS, 1982 apud CASTRO, 1988, p.27).

Uma análise bem abrangente e completa da importância do feedback foi retratada através das idéias de KROTH (1996, p.4) quando disse que:

*a informação guia o aluno em direção à meta do movimento e é de vital importância quando ele se encontra no estágio inicial da aprendizagem e não entende claramente qual o aspecto visual da tarefa e como ela deve ser executada e sentida. A retroalimentação como forma de informação dá ao aluno a noção de seus erros, dando condições para modificar a performance futura, tornando-a mais eficiente. O fornecimento da informação o guiará em direção à sua meta de movimento, sendo que o uso continuado deste feedback manterá os erros em um grau mínimo, assegurando a correção rapidamente.*

Levando em consideração que o principiante é inexperiente e ainda não desenvolveu um mecanismo efetivo de detecção e correção de erros, sendo seu padrão de referência inadequado, ele apresenta dificuldades na auto-correção, assim como relacionar com o objetivo final da habilidade. Pode até, ser capaz de perceber que há erros, o que não é habitual, porém terá dificuldades em saber identificar o que os originou e como evitá-los. Resumindo, sabe o que está errado, mas não o que deve ser modificado (CASTRO, 1988).

Desta forma, o feedback extrínseco ganha importância na medida em que “o aprendiz tem dificuldades de perceber sozinho o padrão de referência desejado para a habilidade que está tentando aprender” (CASTRO, 1988, p.3). É através dele que “se processará as estratégias e hipóteses sobre como solucionar o programa motor com o qual está se defrontando” (SILVA, 1992, p.11).

Para KNAPP (s.d., p.54) o feedback extrínseco fornecido através do conhecimento dos resultados “servirá de guia ao aluno para suas tentativas ulteriores e permite-lhe selecionar o que é válido na sua execução”. O aluno buscará assim que “o resultado real aproxime-se cada vez mais do resultado pretendido” (TEIXEIRA, 1990, p.36).

O aprendiz compara a informação recebida com a representação interna da resposta e no caso de alguma discrepância, gera informação de erro, que poderá ser utilizada no futuro, a fim de melhor selecionar os comandos motores para realização de determinada tarefa (TEIXEIRA, 1993, p.8). Mesmo que algumas informações de feedback a respeito do que ocorreu durante toda a aula ou treino sejam analisadas somente no final da sessão, não possibilitando a execução de mais movimentos, elas são importantes porque o aluno as assimilará, ganhando com isso em experiência. Podendo assim, por em prática o que aprendeu numa próxima oportunidade.

Com o auxílio do feedback, o executante percebe os erros cometidos, faz os ajustes necessários e elimina os componentes ineficazes e estranhos ao seu padrão motor. Elabora então um novo plano para melhorar a execução seguinte (ADAMNS, 1971) apud JESUS (1986, p.18); JESUS (1986, p.4); PETROSKI & CANFIELD (1986, p.261).

Deduz-se com isto que a prática deve necessariamente ser repetitiva, porque FIEDLER (1989, p.16) diz que para aprender a cortar são necessárias muitas repetições. Não que as ações devam ser monótonas e mecanizadas, pois a cada série de execuções será realizado o feedback extrínseco, que tornará a aprendizagem mais efetiva, quando for bem orientado e feito com frequência adequada. Cada execução, permite existir a possibilidade de voltar a atenção para o que ocorreu, seja no meio ambiente ou no que o seu corpo realizou.

Caberá ao professor elaborar atividades que sejam agradáveis e variadas para que o aprendiz tenha a possibilidade de repetir várias vezes suas ações e não se aborreça com isto. Criar situações desafiadoras, diversificadas, motivantes e que permitam aos alunos perceberem que o seu aprendizado ocorreu é um grande desafio.

Fica mais uma vez evidenciada a fundamental importância da presença do professor, não somente na elaboração, aplicação das atividades, assim como da determinação de seus objetivos e, principalmente, no fornecimento do feedback ao aluno. Porque manipulá-lo é *“umas das maneiras eficazes de influenciar o curso da aprendizagem”* (MAGILL, 1984). E levando em consideração que o feedback *“ocupa uma parcela muito grande na organização da prática”* (KROTH, 1996, p.3), o professor deverá estar atento e aproveitar a possibilidade e liberdade de poder agir para aplicá-lo com regularidade e de forma adequada.

O feedback é tão importante na aprendizagem que se chega ao extremo de dizer que *“se não for dito ao aprendiz quão certo ou errado seu movimento foi em relação ao objetivo ou ao resultado desejado, a aprendizagem pode não ocorrer”* (PETROSKI, 1986, p.33). Para reafirmar este aspecto e ser mais enfático ainda, alguns autores dizem que *“sem feedback extrínseco não há aprendizagem”* (ADAMS, 1971; BILODEAU, BILODEAU & SCHUMSKY, 1959; SINGER, 1980; TROWBRIDGE & CASON, 1932 apud CASTRO, 1988, p.3 e JESUS, 1986, p.20). Ainda que CASTRO (1988, p.30) seja mais ponderado ao considerar *“que sem a informação do erro pouca ou nenhuma aprendizagem ocorre”*. SCHMIDT (1975) apud CASTRO (1988, p.30) num posicionamento mais realista e menos radical reconhece que *“embora possa haver um tipo de aprendizagem, ela fica distante do ideal e o aprendiz que não recebe feedback extrínseco tende a ter suas respostas consistentes, porém incorretas”*. E respostas incorretas ninguém deseja, elas limitarão o desenvolvimento do aprendiz, desestimulam-no e acabarão por afastá-lo do esporte.

COX (1933) apud KNAPP (s/d, p.35), já evidenciava que a aprendizagem das operações no domínio industrial eram mais eficazes e mais rápidas quando os indivíduos, em vez de serem deixados aos seus próprios recursos, foram submetidos a exercícios específicos e receberam instruções verbais. E se o aluno não receber feedback, tende a realizar o primeiro movimento que lhe permitiu atingir resultados e trouxe-lhe satisfação, o que na maioria das vezes não é tecnicamente bom (KNAPP, s/d, p.34). Deve-se utilizar o feedback com relativa frequência, pois tem uma função muito importante no controle do movimento e possibilitará a melhora na proficiência motora (CAVARIANI, 1990, p.6).

Conforme tudo que foi discutido até o momento o que se sabe é que informações através de feedback auxiliam muito a aprendizagem e segundo MAGILL (1984, p.171) tem três funções que são:

- informar o aprendiz, com respeito ao que ele comete de forma errada;
- reforçar suas atitudes, ressaltando algo que realizou correta ou quase corretamente;
- motivá-lo, quando se conscientiza de que está progredindo ou que precisa repetir mais vezes aquela atividade para melhorar.

Finalizando, para que ocorra a transformação de sujeito menos habilidoso para sujeito mais habilidoso a repetição, a prática de movimentos e o feedback tornam-se essenciais (CASTRO, 1988, p.16).

### 3.4 - A UTILIZAÇÃO DO FEEDBACK

No sub-capítulo anterior evidenciou-se a importância do feedback, agora, tratar-se-á da sua utilização no processo de ensino-aprendizagem. E compreender todo este processo não é tarefa fácil. Afinal, tornar possível que ocorram as alterações relativamente permanentes, o que segundo MAGILL (1984, p.26), é o que caracteriza a aprendizagem, exige do profissional muita atenção, empenho e dedicação. E entre as atribuições que cabe ao educador, uma das primeiras é que antes ensinar, o aprendiz deve estar *“alerta e pronto para receber e processar as informações”* (MARÇAL, 1984, p.21; PETROSKI, 1986, p.24). Estando educador e aluno alertas, o professor escolherá melhor quais informações deve apresentar e o aluno realizará um feedback intrínseco mais aproveitável. Isto deve ser levado em consideração principalmente nas tentativas iniciais, onde normalmente o executante não é capaz de processar e utilizar efetivamente o feedback. *“Dessa forma, numa situação de ensino-aprendizado, o professor pode contribuir para que este processamento de feedback seja efetivo, fornecendo informações adicionais que possam auxiliar o aluno na correção dos erros cometidos durante a execução”* (TANI, 1989, p.4). Ele será um guia, um orientador para o aluno, além de ser dotado de um grau enorme de paciência porque, é normal que os aprendizes executem os seus primeiros movimentos repletos de erros (LAWTHER, 1968, p.25; COSTA, 2001, p.62).

Para apresentar ao seu aluno o feedback, o professor deve ter um bom conhecimento do que pretende ensinar, experiência suficiente, levar em consideração a dificuldade do movimento, o nível do aluno-aprendiz, entre outras variáveis, como o dom de ensinar, por exemplo. Tendo esta consciência e sabendo que, segundo CANFIELD & REIS (1998, p.63), *“iniciantes necessitam de informações para ajudá-los a detectar e corrigir erros”*, a aprendizagem provavelmente ocorrerá mais rapidamente porque o professor estará preocupado em orientá-los adequadamente.

A AMERICAN SPORT EDUCATION PROGRAM (A.S.E.P., 1999) quando aborda sobre o tema comunicação, recomenda que o professor ao fornecer instruções aos jovens deve ter determinação e usar linguagem clara e simples. Ainda, deve ser honesto e positivo nas suas instruções, não esquecendo de forma alguma a correção dos erros. Também salienta, juntamente com PÉREZ & BAÑUELOS (1992, p.191), que o profissional ao ensinar deve considerar que além das informações fundamentais que transmite, a linguagem corporal e suas expressões faciais são



informações que significam muito para o aprendiz. Segundo ROLAND & FRANCES BEE (2000, p.35), 55% de uma mensagem é linguagem corporal, 38% o tom de voz, seu volume e o ritmo da fala, e somente 7% são as palavras que se dizem. Quando o professor não dá atenção a estes aspectos, porque é inexperiente, fornecerá, segundo TEIXEIRA (1990, p.37), “*informações inaproveitáveis*” ou conforme LAWOTHER (1968, p.81) retrata: “*pode fracassar nas correções, demorando para corrigir os principais erros, podendo atrasar o aprendizado do aluno*”. Por isso, deve manter-se sempre atualizado, procurando aprofundar seus conhecimentos e consciente que o aprendiz depende muito do seu empenho (DIECKERT, DIETRICH & BRODTMANN, 1986, p.166).

Quando o professor de habilidades motoras fornece o feedback ao aprendiz ele servirá não só como informação, mas mostrará se o que acabou de fazer estava certo, ou quase certo (JESUS, 1986, p.18). Por isso, o professor ou técnico deve orientar o aprendiz em relação aos estímulos importantes que deve dar atenção, quando se prepara para dar uma resposta (SCHILD, 1987, p.39). “*Alunos a quem é dado retroalimentação, dizem que gostam mais da tarefa, esforçam-se mais e estão dispostos a praticar por mais tempo. A menos que seja dada em excesso, os alunos parecem gostar de serem retroalimentados*” é o que retrata KROTH (1996, p.31) com relação ao ponto de vista de quem recebe as informações de correção. Isto reflete o que acredita GUILHERME (1979, p.78) ao sugerir no ensino e aperfeiçoamento da cortada a utilização de gráficos para o jovem praticante. Diz que, ao perceber que está sendo observado, ele tentará evitar que as anotações tragam algo negativo em seu nome, esmera-se ao máximo, aprendendo mais rapidamente. Então, o objetivo do feedback será dirigir a atenção para estímulos úteis. Segundo SINGER (1982) apud CASTRO (1988, p.17):

*o aprendiz normalmente tem sua atenção dirigida para um grande número de estímulos, distrai-se ou preocupa-se demasiadamente, não tem condições para estabelecer expectativas à sua performance, vê a experiência de aprendizagem como sendo totalmente nova, carece de estratégia para manipular informações, não sabe como e quando utilizar o feedback, não tem confiança e segurança, e seu dispêndio de energia é exagerado.*

Além de cada aluno apresentar características que lhe são peculiares, uma das coisas que o professor deve considerar é que a capacidade e o ritmo da aprendizagem, assim como “a maturação”, também não são iguais entre os seus aprendizes (CAMPOS, 1972, p.63).

Ao fornecer instruções, demonstrações e retroalimentações, uma característica que o professor deve sempre ter em mente é que “*a capacidade de um ‘novato’ reter ítems na memória, é muito baixa*” (MARTENIUK, 1976 apud PETROSKI, 1986, p.28). Considera-se que o professor deve respeitar as características de seus alunos quando propuser as instruções, selecionar as tarefas e fornecer o CR e/ou CP. Isto criará uma empatia entre ele e seu aluno, algo muito útil para o aprendizado. Acreditando que para iniciantes as informações devem ser lentas, comparadas com alunos mais adiantados (TEIXEIRA, 1990, p.38). O professor pode perguntar corriqueiramente se está se fazendo entender e se suas informações são compreensíveis. PÉREZ & BAÑUELOS (1992, p.180) e ROLAND & FRANCES BEE (2000, p.19) dizem que a boa comunicação é fundamental para que o aprendiz atinja os objetivos desejados. Afinal, estando bem claros para ele, o papel básico do

feedback será o de proporcionar informações sobre a atuação do esportista para que alcance estes objetivos.

Conforme TEIXEIRA (1990, p.38) o aprendiz, encontrando-se no estágio inicial, também “carece de um modelo interno de referência e necessita de uma quantidade relativamente grande de informações para elaborar esse modelo”. Ainda que, não se deva dar todas elas de uma só vez para não confundí-lo e desanimá-lo.

Quando se busca aprender movimentos, pode-se descobri-los simplesmente praticando atividades, ou aprendê-los mais rapidamente com quem já viveu aquelas experiências, criou e aperfeiçoou, tornando-os mais eficazes e eficientes. Embora os materiais, métodos de treinamento e regras do esporte tenham modificado para facilitar o aprendizado, o ser humano que aprende é o “mesmo”. Ou seja, nossa unidade de corpo-mente precisa de um determinado tempo para adaptar-se, pois o movimento é ainda uma novidade. Independente de todas as alterações que ocorram, é necessário empenhar-se durante horas e freqüentemente anos para dominar-se completamente alguns movimentos esportivos. SOARES (1980, p.172) acredita que “*o caminho para a perfeição técnica é longo*”.

Por este motivo, a aprendizagem de um movimento requer a aquisição de um mecanismo de referência que “é a base para o conhecimento da resposta correta, na medida em que esta resposta é aprendida. Em adição, o aprendiz necessita de conhecimento de resultados para informá-lo da precisão do último movimento executado” (JESUS, 1986, p.16).

Conforme MAGILL (1980) apud CASTRO (1988, p.34) a formação deste modelo de desempenho correto para uma habilidade é desenvolvido, através do feedback extrínseco, porque ele contém a informação que o aprendiz precisa para desenvolver o seu próprio modelo de desempenho correto da habilidade que está aprendendo.

Daí a aprendizagem por imitação também ser importante. Idéia reforçada por PIAGET (1975) quando diz que a imitação é necessária à adaptação. Embora nas sessões de treinos tente-se imitar atletas “modelos”, a idéia de que os movimentos serão simplesmente copiados não é verdadeira. Porque mesmo quando tentamos copiá-los, são uma reconstrução individual daquilo que é observado nos outros (VYGOTSKY, 1989).

Contudo com o feedback, é possível fornecer a informação que torna possível a comparação entre o “output” e um referencial ou padrão (JESUS, 1986, p.15). Orientar a atenção para que o aprendiz elabore melhor o programa de ação e a subsequente execução está entre uma das funções do feedback (PÚBLIO, TANI & MANOEL, 1995, p.113). A busca por um movimento mais eficaz e tecnicamente correto é facilitada tendo-se uma referência. Visto que um modelo pode conter mais informações a respeito da tarefa do que a descrição da mesma (DARIDO, 1989, p.170).

Mesmo nas habilidades motoras abertas (como a cortada, que é objeto desta pesquisa), é difícil determinar um modelo ideal, já que, “*fica difícil fazer surgir características de movimentos gerais e escolher padrões ideais, pois além das variações individuais, tem também as condicionadas pela situação*” (DÜRRWÄCHTER, 1974, p.76; DARIDO, 1989, p.172; TONELLO & PELLEGRINI, 1998, p.108). Como por exemplo, o levantamento, que fará com que todo o movimento da cortada seja “*condicionado às suas características*” (BOJIKIAN, 1999, p.145). Mesmo que cada ser humano seja exclusivo no mundo e busque uma maneira peculiar de resolver o problema motor, há características biotipológicas e até de personalidade distintas. É interessante que se tenha mais de

um modelo do mesmo movimento para seguir ou simplesmente basear-se. O que FIEDLER (1989, p.19) sugere ao dizer que “*não se deve copiar um jogador, mas movimentos comuns de vários para se atingir a meta desejada*”, é muito útil para habilidades motoras que dependem da ação de outros indivíduos, como é o caso da maioria das ações do voleibol.

Então, mesmo que seja praticamente impossível copiar de forma idêntica os modelos, ter um padrão de referência correto é necessário “*porque sem ele o aprendiz torna seus erros cada vez mais consistentes, de modo que a execução fica longe do ideal*” (ROBB, 1972 apud CASTRO, 1988, p.13). Apesar dele ser um aprendiz e o feedback intrínseco estar sempre presente, muitas vezes, segundo JESUS (1986, p.20) “*o aprendiz não tem capacidade de utilizá-lo efetivamente na performance e aprendizagem de habilidades motoras*”, provavelmente devido à falta de percepção, conhecimento ou amadurecimento. Na verdade comete erros que somente alguém com um conhecimento maior pode observar e perceber.

Entretanto, à medida que passa de uma fase da aprendizagem para outra, vai podendo utilizar mais o feedback intrínseco e terá a necessidade de que o feedback extrínseco seja orientado para outros aspectos cada vez mais complexos. Por exemplo a tática, como destaca MAHLO (s/d). “*O feedback vai diminuindo e tornando-se mais complexo*”, pois há um desenvolvimento natural na capacidade de auto-correção do indivíduo (SILVA, 1992, p.8). Os iniciantes e executantes altamente habilidosos devem ter, de acordo com TEIXEIRA (1990, p.37), “*informações com características diferentes*”. De modo com que o “*decorso do processo de aprendizagem, a informação fornecida varia, porque a própria performance modifica-se qualitativamente*” (TEIXEIRA, 1990, p.36). Segundo CASTRO (1988, p.27) o atleta “*vai ficando mais independente da informação do feedback extrínseco e tornando-se mais dependente dele próprio*”. Entretanto, sempre precisará de feedback orientado para aspectos referentes ao nível que se encontra, mesmo que seja com poucas informações e pequena frequência. Porque com a diminuição dos erros o feedback terá a função de “*reforço positivo*” afinal, é o reconhecimento por sua dedicação (PÉREZ & BAÑUELOS, 1992).

Mesmo que tenha iniciado recentemente nas atividades esportivas ou seja um praticante de muita experiência, sempre terão detalhes importantes que não serão percebidos por ele. Mas o professor experiente e atento pode fornecer-lhe a qualquer momento, de forma que possa chegar próximo ou até atingir um nível de proficiência.

Um outro fator que se deve considerar é que independente de ocorrer imediatamente ou com alguma demora, o feedback extrínseco é uma informação sobre algo que já aconteceu. Então ele, obrigatoriamente, tornará as respostas seguintes melhores e seus resultados mais favoráveis (NEWELL, 1977 apud CASTRO 1988, SILVA, 1992).

Com este objetivo CHIVACOWSKY & TANI (1997, p.22) deduzem isto no seu estudo sobre “*Os efeitos da frequência de conhecimento de resultados na aprendizagem de diferentes programas motores generalizados*”, quando dizem que a aprendizagem apenas ocorre quando a informação proporcionada pela forma de feedback extrínseco CR “*pode ser utilizada para ajustar a resposta seguinte*”. É somente através da informação de feedback que “*o aprendiz faz ajustes necessários, antes de executar a sua próxima resposta*” (ADAMS, 1971 apud JESUS, 1986, p.17).

O indivíduo irá modificar seu plano motor até encontrar a melhor maneira de solucionar o problema conforme as informações geradas ou recebidas pelo feedback

(CAVARIANI, 1990, p.7). Entretanto, também é importante considerar que o progresso do aprendiz será melhor se ele tiver um *“tempo mínimo para processar essas informações, e, se necessário, selecionar outro plano de ação”* (PETROSKI, 1986, p.13). Idéia esta reforçada por CAVARIANI (1990, p.42), quando estudou *“os efeitos da apresentação do feedback através do vídeo tape”* e sugeriu que o feedback deve ser oferecido após um tempo (embora não tenha dito de quanto ele deve ser), para que o aprendiz processe primeiro suas informações intrínsecas.

Já no estudo de PETROSKI (1986) intitulado: *“A importância dos intervalos de tempo na recordação e de pós-CR na aquisição e retenção de uma tarefa motora fechada”*, concluiu-se que, embora em intervalos de 60 e 120 segundos o aluno também aprenda, os grupos que tiveram o feedback através do CR com 0 (zero) e com 15 segundos após o término da tarefa apresentaram escores significativamente superiores. Isto porque segundo MAGILL (1984) *“é no intervalo de tempo de pós-CR que ocorre o processamento da informação do CR e o aprendiz deve decidir o que fazer acerca de sua próxima resposta, com base no CR recebido. Segundo ROLAND & FRANCES BEE (2000, p.12) no caso das atividades esportivas, para uma melhor compreensão, deve ocorrer logo após os gestos técnicos terem acontecido.*

Entretanto, não é adequado que o professor, na ânsia de ensinar, passe informações ao aprendiz imediatamente após ele ter completado a execução de um movimento (MARÇAL, 1984, p.22; TANI et al, 1988, p.96 e PÉREZ & BAÑUELOS, 1992, p.195). Logicamente que se levar muito tempo para orientá-lo, é provável que esqueça algumas informações importantes.

Através de tentativas repetidas, depois de uma série de ações terem sido executadas, ocorre uma avaliação e, se necessário modificação. O movimento tornar-se-á progressivamente mais eficiente e com isso melhora a performance, devido ao processo de aprendizagem ocorrer. Porque *“uma das maneiras, senão a única forma de um indivíduo aprender uma tarefa motora, é através da repetição dessa tarefa, sendo que o número de repetições depende da habilidade do indivíduo e da complexidade da tarefa”* (MARTENIUK, 1976 apud PETROSKI, 1986, p.28).

Entende-se que o feedback somente terá valor, se após ele ser apresentado pelo professor ou inferido pelo próprio aprendiz, houver a realização de outra tentativa, mesmo que esta nova execução, não seja na mesma sessão de treino.

Até agora se frisou a importância do feedback e como utilizar de forma mais adequada. LIMA (1980, p.37) atesta ser erro comum *“a verbalização excessiva nas intervenções, esquecendo que para o jogador o mais importante é fazer e não ouvir!”* Ouvir pode ser importante, mas não substitui a prática. É muito comum o professor ao tentar auxiliar, tornar o processo de aprendizado mais lento. GALLWEY (1974, p.19) diz que quando era professor principiante cometeu o erro de querer ensinar demais, falava muito e não via os resultados que pretendia. Com a experiência sendo adquirida acabou acreditando que *“instruções em demasia é pior que nenhuma”* (GALLWEY, 1974, p.21).

Como no estágio inicial de aprendizagem a carga de novidade é muito grande, a quantidade de informação dada em cada instrução, deveria ser pequena, porém, relevante às necessidades imediatas dos aprendizes (TEIXEIRA, 1990, p.33).

É importante que o professor saiba escolher um número de informações de feedback ao transmitir a instrução aos seus alunos, pois se tentativas realizadas sem o CR em nada contribuem para melhorar a aprendizagem, o excesso, será igualmente prejudicial, *“gerando inconsistência nas respostas”* (CHIVIAKOWSKY & TANI, 1997, p.22; CASTRO, 1988, p.73; KROTH, 1996, p.4).

Aos professores de destrezas motoras, cabe saber as limitações da capacidade de processar informações de seus alunos, e conseqüentemente, fornecer quantidade de informações mais adequadas a estas limitações. Embora se observem inúmeros erros, deve-se priorizar a atenção nas modificações essenciais. Para SCHILD (1987) e SCHILD & CANFIELD (1994, p.53), o ideal seria uma média quantidade de informações serem fornecidas ao aprendiz. No seu estudo um número de sete informações fez com que um grupo apresentasse um escore de performance na execução de uma destreza motora fechada maior do que dois outros grupos que receberam pequena quantidade de informações e grande quantidade de informações.

Então um dos fatores importantes que se deve considerar ao ensinar é o número de informações de feedback. O professor será sábio se fornecê-las em quantidade adequada e com intervalos relativamente freqüentes (MARTENIUK, 1976, SCHMIDT, 1975, 1982 apud PETROSKI, 1986, p.35).

No que diz respeito à freqüência de feedback, CHIVIAKOWSKY (1994) ao realizar um estudo sobre *a freqüência absoluta e relativa do conhecimento de resultados na aprendizagem de uma habilidade motora em crianças*, concluiu que o CR a cada tentativa faz com que o aprendiz fique dependente e não sinta necessidade de processar informação intrínseca relacionada ao movimento. Enfatizando este aspecto, ela acredita juntamente com TEODORESCU (1984, p.189) e PÉREZ & BAÑUELOS (1992, p.198) que não se deve utilizar o feedback com excessiva freqüência, cuidando para reduzir progressivamente sua utilização à medida que o aluno progride. Com relação à freqüência do feedback, SCHMIDT (1992:249) ao citar os estudos de LAVERY (1962) e LAVERY & SUDDON (1962) concluiu que, quando comparados ao feedback a cada tentativa, o sumário de feedback produz performances piores na fase de aquisição, porém melhor aprendizagem. E considera que *“um feedback a cada 5 tentativas é o melhor para a aprendizagem”* (SCHMIDT, LANGE & YOUNG (1990) apud SCHMIDT (1992, p.250). Entretanto, ainda retrata SCHMIDT (1992, p.251) que a freqüência do feedback depende da tarefa a ser aprendida e sugere que em atividades simples seja dado um sumário de feedback a cada 20 tentativas ou mais, em tarefas complexas a cada 5 tentativas e em tarefas extremamente complexas a cada tentativa.

Ainda sobre a freqüência do feedback não foram encontradas diferenças significativas de aprendizagem num estudo intitulado *“Os efeitos da freqüência de conhecimento de resultados na aprendizagem de diferentes programas motores generalizados”*, quando foi fornecido em apenas 50% das ações comparado ao seu fornecimento em 100% das ações (CHIVIAKOWSKY & TANI, 1997).

Convém destacar que, em habilidades abertas, onde a meta é a diversificação do padrão do movimento ou resultado (pontos, distância) é muito importante a correção através do conhecimento de resultados. Já em habilidades fechadas, onde a meta é a consistência do padrão do movimento ou o próprio movimento em si, o conhecimento de performance é vital para que ocorra a aprendizagem (DEL REY 1971 e GENTILE, 1972 apud JESUS, 1986, p.62; KRUG, 1982, p.14; KROTH & CANFIELD, 1998, p.20; CANFIELD & REIS, 1998, p.20). Neste estudo foram utilizados os dois tipos de correção, pelo feedback extrínseco através do Conhecimento de Resultado e o Conhecimento de Performance, para o ensino de uma habilidade motora aberta.

Embora muitos utilizem o feedback simplesmente como uma informação para melhorar o desempenho de seus alunos, KROTH (1996) alerta para que não seja esquecido seu valioso papel em termos motivacionais. As diferenças individuais também não podem ser esquecidas, pois há indivíduos mais sensíveis e outros que

suportam melhor as críticas. A capacidade de aceitar e absorver as informações varia de pessoa para pessoa e também de dia para dia, dependendo do estado de espírito (ROLAND & FRANCES BEE, 2000, p.32).

LIMA (1980, p.36) evidencia que:

*As ações apresentam normalmente elementos bem executados e outros que exigem correção. Quando o treinador corrige o jogador e salienta apenas os erros, isso significa para o executante um estímulo negativo que em regra acarreta o enfraquecimento dos elementos que tenham sido bem executados. É essencial recorrer o mais possível a estímulos positivos! A correção dos erros mesclada com a aprovação das coisas bem feitas constitui um fator decisivo no relacionamento do treinador com os jogadores.*

Quando isto ocorre, com certeza, existirá uma motivação extra para ambos progredirem. Segundo SUVOROV & GRISHIN (1990, p.24) para que o processo de ensino transcorra com sucesso, é necessário realizar de forma continuada a análise e avaliação do que foi aprendido. Obrigatórias em todas as etapas do aprendizado, elas funcionam como satélites permanentes deste processo.

### 3.5 - O VOLEIBOL

Esporte criado em 1895, pelo norte-americano Willian G. Morgan, com o intuito de fazer com que as pessoas não ficassem ociosas e também não precisassem extrapolar seus limites exigindo muito de sua condição física, como era o caso de outros esportes da época. Poderiam relaxar física e espiritualmente após a jornada diária de trabalho (FRANSCINO, s/d, p.12). Considerado por BAACKE (1979, p.9) como um jogo simples, mas difícil de aprender, está entre os desportos mais populares do mundo.

Desde sua criação até os dias atuais, o voleibol somente vem aumentando a sua popularidade em todos os lugares, porém foi com a sua inclusão nos Jogos Olímpicos de 1964, em Tóquio (Japão), que ganhou um impulso maior, pois teve-se a necessidade de uniformizar as regras para que todos os países tivessem a oportunidade de preparar-se para os confrontos internacionais. BOJIKIAN (1999, p.13) confirma isso ao dizer que “*sem sombra de dúvida, nas últimas duas décadas (70 e 80) foi o esporte que mais se popularizou*”.

No Brasil, após os resultados com as seleções masculinas adultas inicialmente nas Olimpíadas de 1984, em Los Angeles (Estados Unidos), onde conquistamos a medalha de prata e em 1992, com o ouro, em Barcelona (Espanha), o voleibol ganhou um impulso adicional, em todo o país. Teve ainda, na Liga Mundial Masculina relativamente boas classificações que culminaram com a conquista do título em 1993, o que o fez ganhar mais adeptos, pois esta edição foi no Brasil.

Atualmente, a seleção feminina vem conseguindo os resultados necessários para manter acesa a chama que motiva a mídia a ceder espaço para este extraordinário esporte. Com suas boas colocações nas competições internacionais, que incluem três primeiros lugares no Grand-Prix (1994, 1996 e 1998), versão feminina da Liga Mundial de Seleções e as conquistas das medalhas de bronze em

Atlanta (Estados Unidos), em 1996 e em Sydney (Austrália) no ano de 2000, o voleibol está hoje entre os esportes mais queridos pelo povo brasileiro.

Tem uma característica única entre os esportes chamados “com bola”, pois o praticante não pode reter, conduzir e tampouco deixar a bola tocar o solo (SANTOS, 1999). *“Diferente dos demais, no voleibol os erros de um jogador dificilmente serão corrigidos por outros e o tempo que podem dominar a bola é apenas um pequeno contato com ela”* (FRÖHNER, 1983, p.26).

Neste esporte a capacidade de concentração é posta à prova durante toda a duração do jogo (FIEDLER, 1989, p.13). Porque, segundo GUILHERME (1979, p.194) *“é um esporte essencialmente de atenção”*. Nele a técnica tem uma importância central, pois interfere diretamente no resultado do jogo. Dada a pequenez do campo e a limitação de três toques na bola, o jogo necessita de grande precisão de movimentos. Que alternam toques com força máxima ou extremamente suaves (FIEDLER, 1989, p.12).

Embora se deduza que SUVOROV & GRISHIN (1990, p.37) dão ênfase a parte física, BOJIKIAN (1999, p.16) retrate que a parte emocional é muito importante e QUELLET (1985, p.124), destaque a parte fisiológica, todos eles, juntamente com FRÖHNER (1983) e FIEDLER (1989) acreditam que para se jogar bem voleibol é preciso ter um equilíbrio dos componentes atlético, técnico, tático e psíquico-moral, sendo que estão divididos somente em teoria.

Segundo BOJIKIAN (1999) é um esporte extremamente dinâmico, movimentado e interessante, considerado pela AMERICAN SPORT EDUCATION PROGRAM (A.S.E.P., 1999) como um jogo excitante e que exige trabalho de equipe, onde o indivíduo deve ter inevitavelmente uma combinação de qualidades que o fazem melhorar também como ser humano. Poderá ser utilizado como recreação, por ser alegre, divertido, desintoxicante e é ótimo para ser praticado ao ar livre, congregando jovens e adultos, moças e rapazes (FRANSCINO, s/d. p.15).

De um esporte pouco popular a um esporte muito praticado em quase todo o mundo, de um esporte simplesmente utilizado para se recrear até um esporte que exige dos seus praticantes bons níveis de condição física e habilidade atlética, *“de um agradável passatempo a uma modalidade olímpica”* (FIEDLER, 1989 e FRANSCINO, s/d), o voleibol se transformou, inclusive modificando suas regras muitas vezes, para poder ser acessível a um número cada vez maior de pessoas. E quando as partidas passaram a ser transmitidas pela televisão, BOJIKIAN (1999, p.13) diz que *“independentemente da classe social, o brasileiro passou a gostar de Voleibol, a entendê-lo e a praticá-lo”*.

E é exatamente com este intuito que o voleibol escolar, como é o caso deste trabalho, pode ser praticado por pessoas não tão altas como os atletas olímpicos e não necessariamente num nível de altíssima competição. Pode ser jogado simplesmente como uma forma de gastar energia de maneira sadia, fazer amizades, entender exatamente o sentido das palavras cooperação e entrosamento. Como nos jogos ou recreações desta modalidade, *“a atuação coletiva se sobrepõe à individual, pois cada componente da equipe é dependente dos demais, ele traz um processo de socialização natural e obrigatório”* (BOJIKIAN, 1999, p.14). Segundo FRANSCINO (s/d, p.18) por exigir um equilíbrio de habilidades entre os integrantes de uma equipe e a colaboração dos mesmos para ocorrerem as jogadas, torna-se um veículo de educação.

### 3.6 - CARACTERÍSTICAS DA HABILIDADE A SER ENSINADA E APRENDIDA

O voleibol é um esporte limitado no número de ações por jogada. Em apenas 3 toques deve-se passar de uma situação defensiva para uma ofensiva. Para se fazer isto existem algumas formas, porém a que é mais eficiente e que traz melhores resultados é a feita através do fundamento cortada. Fundamento este *de “grande efeito e que dá notável beleza ao jogo”* (FRANSCINO, s/d, p.55)

Para se ter noção da importância que tem basta observar a idéia de GUILHERME (1979, p.78) quando diz que o atleta sente atração e se convence que joga o esporte voleibol, somente depois de aprender a executá-la. Embora retrate que sua execução necessita de uma preparação minuciosa, progressiva, intensa, paciente e longa.

De acordo com este ponto de vista, acredita-se que ensiná-la logo é uma das maneiras de cativar o aprendiz para a prática desta modalidade esportiva.

Para melhor compreender a cortada observa-se neste momento como ela se classifica segundo MAGILL (1984) na divisão das habilidades:

1º) Quanto à precisão do movimento elas podem ser:

- GLOBAIS: quando utilizam grandes grupos musculares;
- FINAS: quando utilizam pequenos grupos musculares.

Aqui, a cortada encontra-se nas habilidades motoras globais, visto que além de ser um movimento complexo que utiliza os grandes grupos musculares, ela exige a contração de quase todos eles.

2º) Quanto ao caráter bem definido dos pontos iniciais e finais das ações e que podem ser:

- DISCRETAS: quando são ações acíclicas, ou seja, que não se repetem;
- CONTÍNUAS: ou cíclicas, quando tem fases que se reiniciam para que a atividade tenha continuidade, como andar, por exemplo;
- SERIADAS: que reúnem as duas anteriores.

A cortada, isolada das outras ações do jogo, classifica-se como discreta sendo que nela encontra-se bem definido o início, meio e término de suas fases.

3º) Quanto à estabilidade do meio ambiente, pode ser:

- ABERTA: entende-se por habilidades motoras abertas aquelas que são executadas em ambientes que mudam constantemente, ou dependem de terceiros (JESUS, 1986:30);
- FECHADA: são aquelas que são executadas em ambientes relativamente imutáveis, ou seja, dependem somente do indivíduo. (JESUS, 1989:3),

Por ser uma habilidade motora onde o indivíduo necessita sincronizar o movimento de seu corpo com um objeto externo e a variação será muito grande, ou seja, o meio é instável, a cortada se classifica como habilidade motora aberta.

4º) Quanto ao controle individual de feedback que pode ser:

DE CIRCUITO FECHADO: quando antes de terminar a ação pode-se corrigi-la;

- DE CIRCUITO ABERTO: onde somente se pode corrigir a ação numa próxima execução.
- A cortada por ser um movimento balístico, que utiliza força e velocidade, e conseqüentemente é utilizada num curto espaço de tempo, somente sendo



possível corrigir qualquer detalhe de sua execução numa próxima tentativa classifica-se, de acordo com este critério como habilidade motora de controle de feedback de circuito aberto.

É o movimento técnico mais atrativo, tanto para quem pratica, como para quem se simpatiza com o voleibol, pois tem bonita plasticidade e possui alto poder de decisão dentro de uma competição (COSTA, 2001, p.95).

A cortada é a jogada que normalmente finaliza o ponto, altamente motivante e atraente para o aprendiz. É “a principal arma, para fazer cair a bola na quadra contrária. E sendo o lance final da jogada (3º toque), o erro do cortador não pode ser corrigido por outro companheiro de equipe” (GUILHERME, 1979, p. 78)

No estudo sobre a utilização de material pré-fixado para a aprendizagem deste fundamento, KRUG, (1982, p.18) na sua revisão citou algumas definições que cabem neste momento.

Segundo a Escola de Educação Física do Exército do Rio de Janeiro (1972) apud CARVALHO (1980) a cortada é a principal e mais poderosa arma de ataque, devendo ser regular, precisa e potente.

Conforme MIHAILESCU (1973) apud CARVALHO (1980), ex-técnico da Romênia “*é o elemento mais complexo do Voleibol*”, porque o jogador deve resolver em um tempo ínfimo vários problemas técnicos e táticos.

Para FERRARESE (1976) e SOTIR (1972) apud CARVALHO (1980) é o gesto mais complexo e difícil do voleibol, mas atrai e motiva o jovem aprendiz. O fato de ser o fundamento de maior complexidade no Voleibol, tende a desencorajar alguns jogadores iniciantes. Isto quando encontram dificuldades em lidar com as muitas informações necessárias para realizar este movimento. Por isso o professor precisa ter maior dedicação no seu ensino (CANFIELD & REIS, 1998). O que torna necessário que tome atitudes que facilitem o seu aprendizado como, por exemplo, a sugestão que GUILHERME (1979) apresenta de baixar a rede para que o principiante se preocupe em coordenar os movimentos, e não exigir dele todos os gestos técnicos de uma vez, para não deixá-lo confuso.

Segundo SUVOROV & GRISHIN (1990, p.183) “o mais difícil neste fundamento é o jogador calcular suas ações dependendo da altura e direção do vôo da bola e golpeá-la no ponto mais alto do salto. Esta sincronia dos movimentos do atleta com o tempo de deslocamento da bola e a maior causa dos erros cometidos durante o aprendizado”.

Concluindo, as dificuldades da cortada residem principalmente em se ter um curto espaço de tempo para realizá-la, não depender somente do indivíduo que a executa e a necessidade da contração coordenada de muitos músculos. Porém, como o aluno aprendiz apresenta motivação para realizá-la, por encontrar nela uma forma de auto-realização e grande satisfação em conseguir pontos para sua equipe. O professor deve então apenas orientar de forma que seus alunos aprendam de maneira menos penosa possível. E esse é um dos objetivos deste estudo.



## **4 - OBJETIVOS**

Tendo em vista o problema delineado, pretende-se realizar este estudo, visando aos seguintes objetivos:

### **4.1 - GERAIS**

4.1.1 - Tornar possível o direcionamento da produção de conhecimentos oriundos desta pesquisa para outras modalidades esportivas;

4.1.2 - Sustentado pelos estudos da pesquisa, proporcionar aos Educadores Físicos e Técnicos, novas formas para o desenvolvimento do trabalho voltado ao Esporte Escolar;

4.1.3 - Proporcionar a aplicação dos conhecimentos da Aprendizagem Motora na modalidade de Voleibol.

### **4.2 ESPECÍFICOS**

4.2.1 - Identificar uma forma mais adequada de ensino de forma que o profissional que trabalha com a iniciação do Voleibol possa realizar o feedback que melhor se adapte às características do aprendiz, vindo a melhorar o aprendizado das habilidades específicas;

4.2.2 - Ensinar uma habilidade específica mais rapidamente e de forma mais eficiente.

## **5 - HIPÓTESES**

As hipóteses formuladas nesta pesquisa são de que:

H0 – Os grupos Experimentais I (corrigido pelo Feedback Extrínseco Conhecimento de Performance) e II (corrigido pelo Feedback Extrínseco Conhecimento de Resultado) não apresentarão diferenças de rendimento no aprendizado do Fundamento Cortada.

H1 – O Grupo Experimental corrigido pelo Feedback Extrínseco Conhecimento de Resultados apresentará melhores resultados na realização do fundamento Cortada, quando comparado ao grupo corrigido pelo Feedback Extrínseco Conhecimento de Performance.

## **6 - VARIÁVEIS**

### **6.1 DEPENDENTES**

Faixa etária: estudantes-atletas de 10 a 14 anos.

Gênero: sujeitos do sexo feminino.

Feedback extrínseco dirigido à performance e ao resultado.

### **6.2 - INDEPENDENTES**

- Aprendizado do gesto técnico da cortada.

## 7 - METODOLOGIA

### 7.1 AMOSTRA

A aplicação da pesquisa realizou-se com 40 sujeitos do gênero feminino, na faixa etária de 10 a 14 anos, freqüentadores de 5ª à 8ª séries do Ensino Fundamental dos Colégios Estaduais “Dom Carlos”, “Sebastião Paraná” e Colégio Particular Bom Jesus.

#### 7.1.1 - CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

A presente pesquisa foi desenvolvida com sujeitos que estavam na idade de especialização, entre 10 e 12 anos de idade (TANI, 1998, p.118). E, também está de acordo com o que diz BOJIKIAN (1999, p.76) que “*o ensino dos fundamentos do Voleibol, devem iniciar no período compreendido entre 11 e 13 anos para as meninas*”.

A utilização desta faixa etária encontra respaldo em SUVOROV & GRISHIN (1990, p. 12), quando retratam que “para se poder preparar jogadores de voleibol de alto rendimento é necessário o ensino das crianças deste a idade de 11 e 12 anos. E complementam que é impossível dominar com perfeição a técnica moderna do voleibol num período menor de tempo”.

Os autores GRECO & BENDA (1998, p.71) também definem esta fase de 11-12 anos até 13-14 anos, como a que deve ocorrer a iniciação desportiva, porém acrescentam, que não se deve cobrar na primeira etapa um alto nível de perfeição gestual.

### 7.2 - LOCAL

Todo o trabalho de treinamento foi realizado nos Ginásios Esportivos do Colégio Bom Jesus e no Municipal “Dr. Tancredo Benghi”, ambos situados no município de Palmas – Paraná, que oferecem boas condições para a prática do Voleibol.

### 7.3 - MATERIAL

Procurou-se realizar os treinamentos, assim como utilizar os materiais necessários para sua realização, da maneira mais similar possível para que as condições fossem praticamente as mesmas nos dois grupos pesquisados.

Foram utilizados como modelos para a aprendizagem do fundamento, figuras, desenhos e fotos de atletas realizando a cortada, assim como 3 fitas onde se mostrou um jogo oficial e em outras duas a cortada de modo mais específico. O que encontra respaldo em SOARES (1980, p.157) quando diz que com o emprego de modelos “*tenta-se evitar a utilização de técnicas incorretas*” e o movimento fica “*desde o início, o mais perfeito possível*”.

Para a verificação dos progressos e para a correção de erros contou-se com uma câmera filmadora modelo “Panasonic OmniMovie VHS”, um vídeo cassete modelo “Toshiba” com 4 cabeças e uma televisão modelo “CCE” 14 polegadas. O que SUVOROV e GRISHIN (1990, p.23) concordam ao dizer que “*o auxílio de imagens pelos meios audio-visuais favorecem o aprendizado nesta fase inicial do processo*”.

Para o controle do tempo de realização das atividades, intervalos e tempo total da sessão de treino foram utilizados dois cronômetros: um cronômetro digital da marca “Mondaine” que controlava o tempo total da sessão e o 2º cronômetro no relógio de pulso marca “Casio” que controlava o tempo de cada atividade e os intervalos.

#### **7.4 - LIMITAÇÕES**

Os resultados deste estudo limitam-se à amostra utilizada. Sendo que “turmas numerosas e esportes coletivos trazem uma dificuldade natural para a aplicação do feedback” (KNAPP, s/d, p.48).

#### **7.5 - DELINEAMENTO DA PESQUISA**

Este estudo foi uma pesquisa de campo comparativa medindo o desempenho dos sujeitos, relativo a dois métodos de trabalho distintos.

#### **7.6 - PROCEDIMENTO ESTATÍSTICO**

Os dados coletados foram comparados por meio do teste t de student para amostras independentes ao nível de significância 5%. Os sujeitos receberam notas atribuídas pela sua execução do fundamento Cortada, onde foram excluídas a maior e menor nota de cada atleta avaliada.

Com relação a avaliação individual a análise se deu dos percentuais obtidos nas respostas apresentadas pelos sujeitos de acordo com o que foi percebido durante o processo de aprendizado.

#### **7.7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A aplicação da pesquisa será direcionada para o aprendizado do fundamento cortada, utilizando o método global de ensino.

O motivo do fundamento cortada ser escolhido para ser o objeto de estudo da aprendizagem reside no fato de não ter sido trabalhado anteriormente de forma específica em nenhuma das equipes que participaram do estudo.

Durante a aplicação das atividades procurou-se selecionar os erros mais comuns e tomar o cuidado para corrigi-los de acordo com a Performance ou o Resultado de acordo com o Grupo.

Alguns exemplos de como foi feita a aplicação do feedback:

Exercício 01: Aluna lança bola para outra saltar e agarrar.

Grupo Conhecimento de Resultado: “encontrar bola no ponto mais alto”.

Grupo Conhecimento de Performance: “agarrar bola com braços estendidos”.

Exercício 02: Toque e manchete com ataque

Grupo Conhecimento de Resultado: “direcionar a batida entre os joelhos da companheira”.

Grupo Conhecimento de Performance: “direcionar batida através da mão aberta e extensão do ombro, na direção de onde quer que a bola vá”.

Exercício 03: Arremessar bola de tênis nos arcos sobre a rede

Conhecimento de Resultado: “Procurar acertar “alvos””.

Conhecimento de Performance: “Procurar arremessar bola com braço bem estendido, queda nos dois pés”.

### 7.7.1 - FORMAÇÃO DO GRUPO

Foram formados 2 (dois) grupos para a aplicação da pesquisa, divididos da seguinte forma:

- Grupo Experimental I – que recebeu o feedback extrínseco orientado para a execução dos seus movimentos, ou seja, para a performance. A atenção do sujeito estava voltada para si próprio.
- Grupo Experimental II – que recebeu o feedback extrínseco, orientado para o resultado do movimento. Sua atenção estará voltada para o exterior.

### 7.7.2 - INSTRUÇÕES

Após a divisão dos grupos, a primeira preocupação que se teve foi a de mostrar aos sujeitos a importância da sua participação na pesquisa, da fundamental presença em todas as sessões de treinos e a de que deveriam se empenhar nas atividades propostas.

### 7.7.3 UTILIZAÇÃO DO FEEDBACK

Independente da forma utilizada (CP ou CR), o feedback extrínseco teria que respeitar a cientificidade, ou seja, o que já se mostrou eficaz em pesquisas realizadas por estudiosos. Dentre as sugestões que se procurou seguir, as informações foram, na medida do possível:

- simples, diretas e adequadas ao nível da aluna;
- dirigidas aos aspectos mais importantes, com uma ou no máximo duas informações de cada vez;
- dadas após realizar o feedback intrínseco, com uma pausa de 5 segundos pelo menos, após o movimento;
- relativamente frequentes, mas após observar uma série de tentativas, o sumário de feedback é melhor que em cada tentativa, “*um sumário de feedback a cada 5 tentativas é melhor para a aprendizagem*” (SCHMIDT, LANGE & YOUNG apud SCHMIDT, 1992, p.250);
- acompanhadas de elogios sinceros;
- dirigidas à performance ou ao resultado;
- seguidas de novas repetições dos movimentos.
- diminuindo gradativamente sua utilização de acordo com o avanço do aprendizado da aluna;



- sem detalhamento exagerado (SCHMIDT, 1992, p.241);
- tendo consciência de que quando mal utilizadas podem ser “*prejudiciais ao aprendizado*” (ROGERS apud MAGILL, 1984, p.184).

#### 7.7.4 - DECURSO DAS AULAS-TREINOS

Durante 2 meses, foram realizadas 11 aulas-treinos, de aproximadamente 1 hora e 30 minutos cada, com a seguinte composição básica:

**Parte Organizacional:** onde era preparado o material para a sessão e onde as estudantes-atletas recebiam as informações sobre os objetivos da aula e o que realizariam na mesma.

**Parte Inicial:** período de tempo onde se realizava o aquecimento preparando-as psicofisiologicamente para as exigências da sessão.

**Parte Principal:** onde era trabalhado o objetivo principal da pesquisa. As estudantes-atletas realizavam atividades visando a aprendizagem do fundamento cortada. Eram realizadas atividades que envolviam os demais fundamentos e também exercícios onde eles eram combinados com a cortada. Nesta parte da aula realizava-se mini-jogos e jogos coletivos onde se praticava com ênfase os fundamentos trabalhados na aula.

**Parte Final:** nesta parte se fazia a volta à calma, que era composta com exercícios de alongamentos e brincadeiras relaxantes. Os comentários sobre a sessão e recomendações necessárias eram realizadas nesta parte.

#### 7.7.5 - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Após a aplicação das 11 aulas-treinos que tinham como objetivo principal o aprendizado do fundamento cortada realizou-se mais uma sessão onde seria realizada a filmagem dos sujeitos realizando a habilidade motora aprendida.

Para que as levantadas necessárias para a realização da avaliação fossem feitas relativamente com um mesmo padrão foi utilizada uma levantadora experiente e que não havia participado da pesquisa. Embora ela pertencesse a uma categoria acima, exigiria das avaliadas o que é necessário à boa cortadora: a capacidade de adaptar-se ao tipo de levantamento.

Durante a realização das filmagens cada atleta realizou 18 cortadas divididas da seguinte forma:

- 2 sem efeito para avaliação, utilizadas como uma forma rápida de aquecer e se adaptar à levantadora, não foram filmadas;
- 16 repetições do fundamento, divididos em 2 séries de 8 execuções.

As atletas foram identificadas com números e estavam distribuídas aleatoriamente para não influenciar na avaliação. Divididas em sub-grupos de 4 sujeitos para que após cada execução houvesse uma pausa para recuperação do sistema fisiológico. Cada série de ataques foi feita sendo filmada de 2 ângulos distintos para melhor observação por parte dos avaliadores.

Após a filmagem, a fita foi encaminhada a 19 especialistas, juntamente com as instruções de como deveriam proceder na avaliação. Deveriam então atribuir um valor dentro do que consideram uma boa cortada para esta faixa etária. Todos os avaliadores trabalham com treinamentos na modalidade de voleibol, são ex-atletas o que, sem dúvidas, dá uma experiência a mais para quantificar as execuções. Ao

realizarem as avaliações responderam sobre a utilização do feedback nos seus treinamentos.

Ainda foi realizado no dia da filmagem um questionário individual para as atletas que objetivava:

- avaliar se a atleta gostou de participar do projeto;
- sua percepção a respeito do aprendizado do fundamento;
- o nível de conscientização de que somente realizou os primeiros passos de um aprendizado;
- verificar como consideram a importância e utilidade do feedback;
- verificar se as informações do feedback eram compreensíveis e possíveis de serem utilizadas durante o período de realização da pesquisa.

No referido questionário as atletas poderiam colocar um nome ou número qualquer que tinha o principal objetivo de deixá-las mais à vontade para responder.

## 8 - DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 8.1 - AVALIAÇÃO DOS ESPECIALISTAS

H0:  $\mu_1 = \mu_2$  (em média os dois métodos produzem os mesmos resultados).

H1  $\mu_1 \neq \mu_2$  (em média o grupo Conhecimento de Resultados apresenta resultados superiores ao Grupo Conhecimento de Performance)

Onde:  $\mu_1$  : nota média dos sujeitos do grupo CP

$\mu_2$ : nota média dos sujeitos do grupo CR

Tabela 1 – Comparação das média das notas dos grupos

Grupos	Medias	Desvios padrao	teste "t"
CR	6,24	1,1302	0,2271
CP	6,17	0,7897	

Na distribuição normal de probabilidades t de student com 38 graus de liberdade, o valor t encontrado (unicaudal) fica acima de 0,25.

Concluimos então que ao nível de significância de 5%, os dados não comprovam uma diferença significativa entre os dois métodos CP e CR.

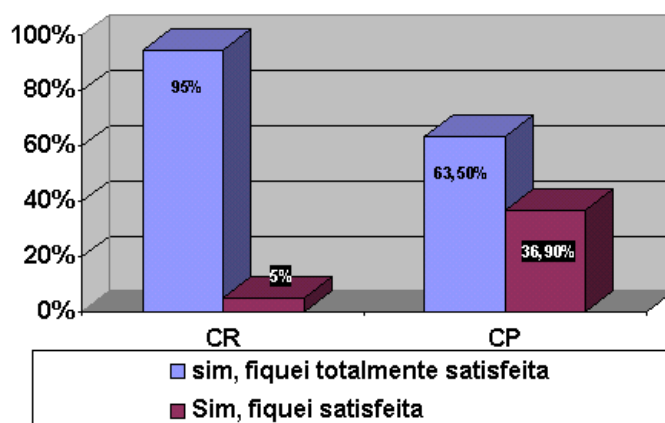
Desta forma a hipótese inicial do trabalho que era de que os Grupos apresentariam diferenças no rendimento em favor do grupo Conhecimento de Resultado foi rejeitada.

### 8.2 - AVALIAÇÃO INDIVIDUAL

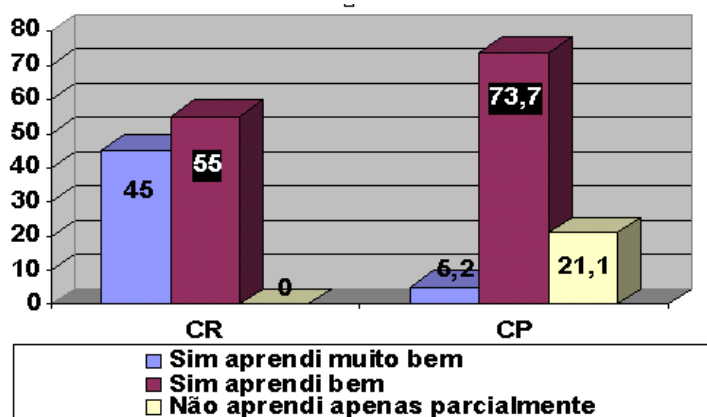
Esta amostra encontrava-se no estágio inicial de aprendizagem, onde segundo SCHMIDT (1992, p.273), a tarefa deve ser nova para o aluno. Com relação às idades os grupos apresentaram as médias de 12 anos e 3 meses (CR) e 12 anos e 4 meses (CP), com coeficientes de variação (CV) de 7,4% e 6,5% respectivamente, indicando pouca variação entre os grupos, ou seja, no quesito idade, os grupos podem ser considerados homogêneos.

Quanto a avaliação realizada através de questionário respondido no dia da filmagem, os resultados foram os seguintes.

Na questão número 1 do questionário que tinha o objetivo de evidenciar o grau de satisfação na participação da pesquisa, ficou demonstrado que ele foi bastante alto, visto que nenhuma das atletas mostrou-se nada ou parcialmente satisfeita. Todas ficaram satisfeitas ou totalmente satisfeitas de terem feito parte da pesquisa.

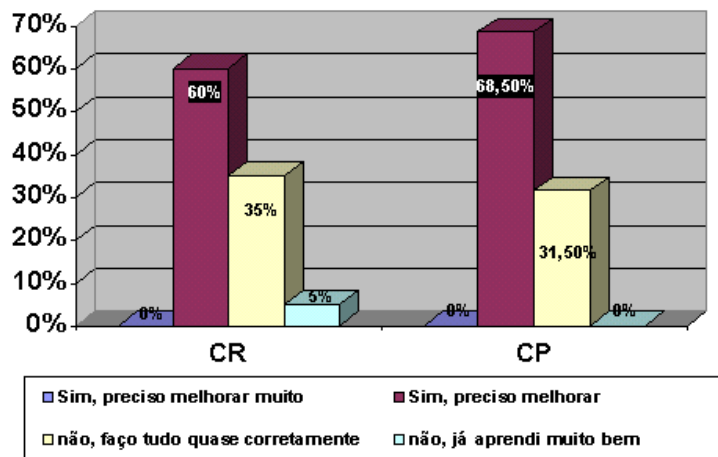


Na questão número 2, que procurava a percepção individual do aprendizado do fundamento, encontrou-se que todas as atletas do Grupo Conhecimento de Resultado disseram ter aprendido muito bem ou bem, o fundamento cortada. Enquanto no Grupo Conhecimento de Performance apenas uma atleta (5,2%) disse ter aprendido muito bem, a maioria 14 (73,7%) disseram ter aprendido bem, 4 (21,1%) aprenderam parcialmente e acham que faltavam alguns detalhes.

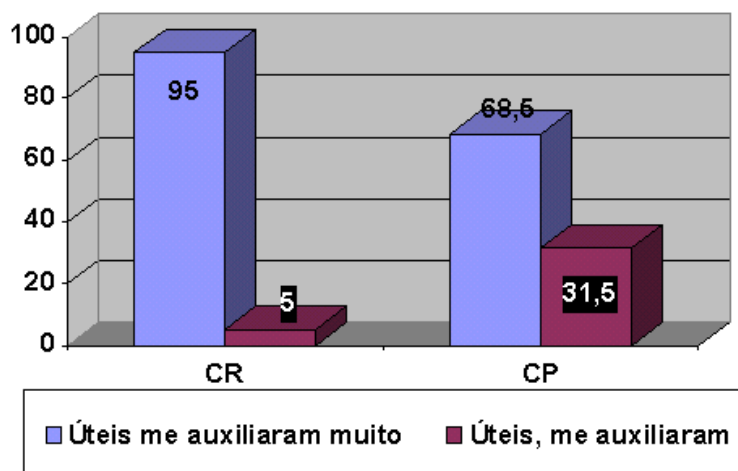


Na questão número 3, que tinha o objetivo de quantificar o quanto aprenderam do fundamento, comprovou-se o mesmo resultado da questão anterior, onde o Grupo Conhecimento de Performance é mais rigoroso consigo mesmo, visto que a média das notas ficaram em 6,84 contra 8,45 do Grupo Conhecimento de Resultado.

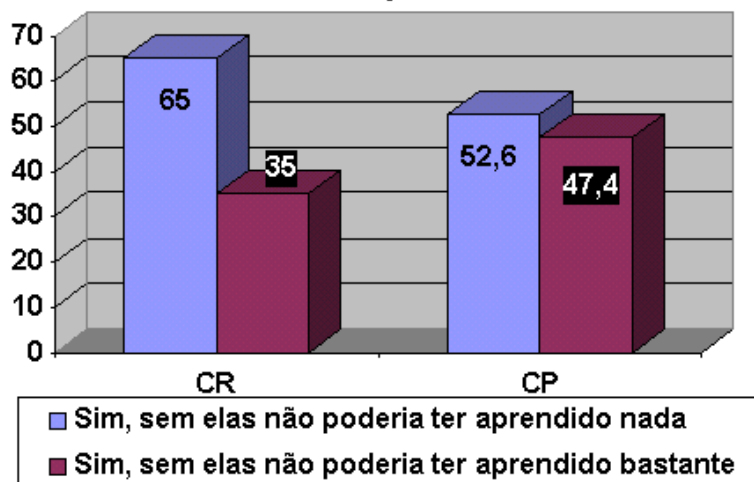
Na questão número 4, procurou-se identificar se há uma conscientização do aprendiz no que se refere ao ensino-aprendizado como um processo contínuo. O que computou-se foi que ambos os grupos ficaram com distribuição semelhante, que é de 60% no Grupo Conhecimento de Resultado e 68,5% no Grupo Conhecimento de Performance no fato de acreditarem que precisam melhorar.



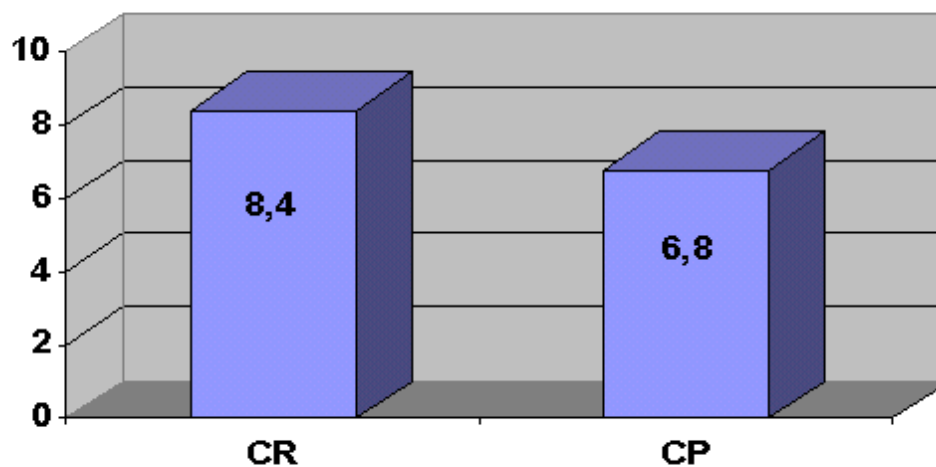
Na questão número 5, que tinha o objetivo de observar a utilidade que as atletas atribuíam ao feedback, constatou-se que 95% do Grupo Conhecimento de Resultado acredita serem muito úteis as informações de feedback, enquanto no Grupo Conhecimento de Performance 68,5% acredita ser muito útil, e 31,5% acham úteis. Nesta questão nenhuma atleta achou que as informações são inúteis.



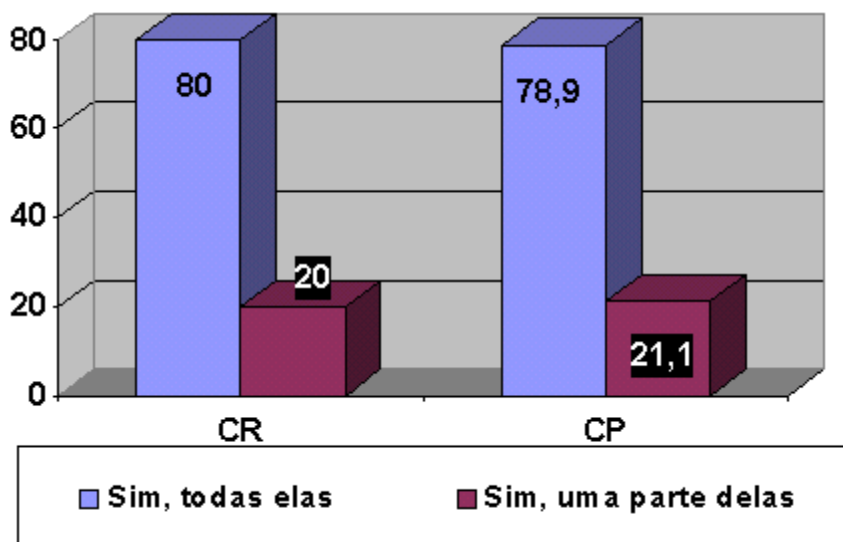
Na questão número 6, reforça-se o objetivo da questão anterior, onde busca-se mais uma vez a importância do feedback e sua necessidade. Os resultados foram semelhantes à questão anterior que 65% das atletas do Grupo Conhecimento de Resultado acreditavam que não poderiam aprender nada sem ele e 35% não poderiam aprender bastante, contra 52,6% do Grupo Conhecimento de Performance que acredita que não poderia aprender nada, e 47,4% não poderiam aprender bastante.



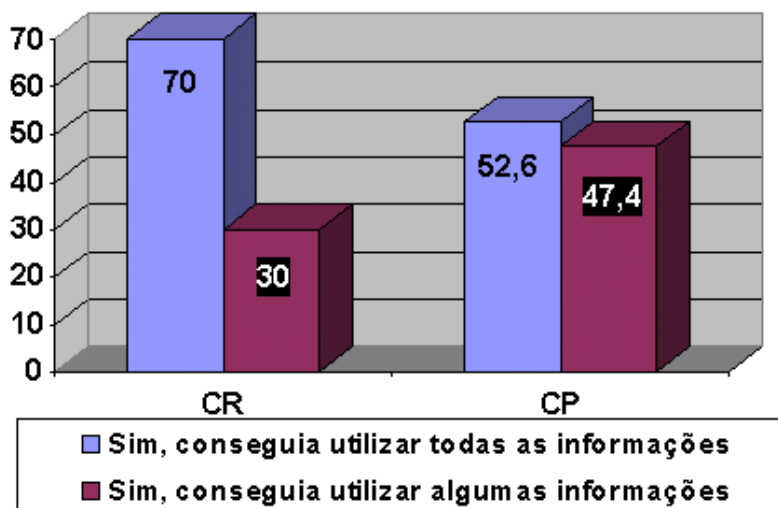
Na questão número 7 as atletas quantificaram a importância das informações de feedback. O resultado da média das notas foi de 9,65 para o grupo CR e 8,63 para o grupo CP.



Na questão número 8, que pretendia medir o quanto as informações eram compreensíveis, ambos os grupos tiveram um nível de compreensão parecido, pois no Grupo C.R. 80% das atletas disseram compreender todas elas, enquanto 20% disseram compreender parte delas. No Grupo C.P. 78,9% compreendeu todas enquanto 21,1% apenas uma parte delas, o que mostra que as informações eram adequadas ao nível das alunas, visto que nenhuma disse ter entendido pouco ou quase nada.

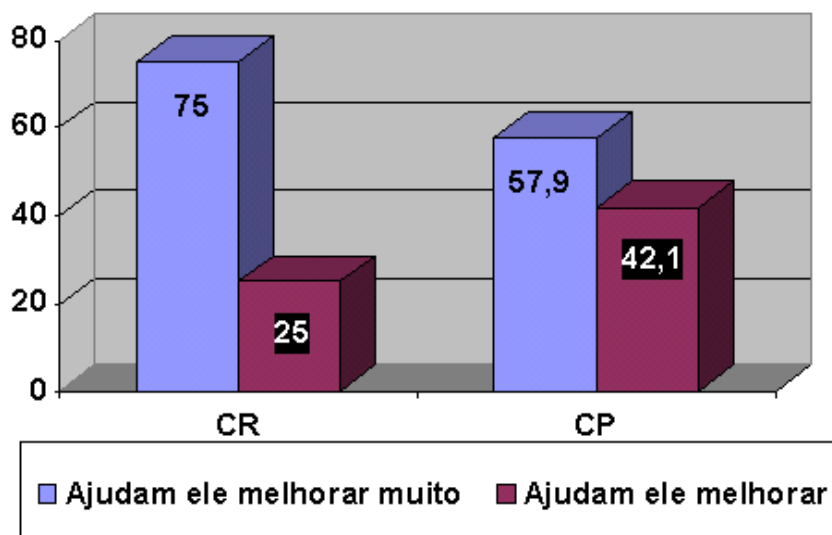


Na questão número 9, que objetivou observar a utilização das informações passadas pelo professor. O Grupo Conhecimento de Resultado 70% disse utilizar todas elas e 30% somente algumas. Enquanto o Grupo Conhecimento de Performance 50% disse utilizar todas enquanto 47% disse somente algumas. Nesta questão percebe-se que o grupo Conhecimento de Resultado conseguia utilizar melhor as informações quando comparado com o Grupo Conhecimento de Performance. Então, mesmo que nenhum dos grupos, tenham dito que somente pouca informação podia usar ou que acabava esquecendo dela, houve diferenças entre eles.



Na questão número 10, objetivou-se evidenciar o que as atletas pensavam a respeito do feedback e o que se encontrou foi que 75% do Grupo Conhecimento de Resultado acredita que melhoram muito com elas e 25% dizem que ajuda a melhorar. Já no Grupo Conhecimento de Resultado 57,9%

disse que melhoram muito com as informações de feedback e 42,1% dizem que ajudam a melhorar.



Com os dados do questionário respondido pelas atletas que participaram da pesquisa acredita-se que a utilização do feedback extrínseco através do Conhecimento de Resultado, no aprendizado da cortada, num grupo de meninas de 10 a 14 anos foi melhor.

Isto se deve à quase unanimidade na satisfação e apreciação pela participação da pesquisa pelas atletas do grupo corrigido desta forma. Este grupo também considerou que aprendeu melhor que o grupo corrigido pelo Conhecimento de Performance, embora este também tenha dito ter aprendido. A média das notas atribuídas ao fundamento aprendido evidencia isto de forma mais clara. O Grupo do Conhecimento de Resultado considerou as informações mais úteis, mais importantes e acreditam que ajudam o atleta a melhorar muito, isto comprova-se pelas notas atribuídas à importância das informações de feedback.

Contudo apesar do entendimento das informações ter sido praticamente igual nos dois grupos, o grupo de Conhecimento de Resultado teve mais facilidade em utilizar estas informações.

Então embora FELDENKRAIS (1972) enfatize no seu método que é necessário ao homem ter controle consciente de cada parte do seu corpo para aprender movimentos e posteriormente aperfeiçoá-los. Ele não aplicou estes conhecimentos nas atividades esportivas, suas técnicas foram utilizadas para melhorar a consciência corporal e desenvolver força e flexibilidade. Mas, LE BOULCH (1987), também estudioso do movimento, com relação a este assunto, discorda de FELDENKRAIS (1972). Acredita ser a conscientização excessiva a fonte de bloqueios que dificultam a naturalidade dos movimentos, tornando-os rígidos. O que está de acordo com GALLWEY (1974) que ao ensinar habilidades motoras abertas prefere orientar a atenção do aprendiz para o exterior. Idéia esta que resultou no presente estudo e que parece ser mais coerente.

Quando se realizam habilidades motoras abertas tem-se a atenção voltada ao objetivo, que é o resultado das ações. Se, ao contrário, ensina-se orientando a atenção do aprendiz para seus movimentos (CP), haverá uma sobrecarga nos sistemas de análise e processamento de informações, o que dificultará o aprendizado.



Desta forma, GALLWEY (1974) ao ensinar tênis de campo, apenas desviou a atenção dos seus alunos dos movimentos que realizavam e orientou-os para a bola e a quadra (exterior). Apesar de não realizar estudos científicos que comprovem a eficácia de seu método, empiricamente evidenciou um aprendizado mais rápido e melhor. Que é exatamente o que se busca ao ensinar, porque disto resulta a satisfação e o prazer pela prática esportiva.

## **9 - CONCLUSÃO**

Com base nos dados desta pesquisa conclui-se que o nível atingido no aprendizado do fundamento cortada independe do tipo de feedback extrínseco recebido com relação à sua orientação. Independente da correção por CR ou CP, os atletas na faixa etária de 10 a 14 anos, que participaram deste estudo aprenderam a

habilidade motora cortada. Porém, sugere-se que devido a melhor aceitação pelo jovem da correção feita através do CR, que esta forma seja mais utilizada.

Mesmo que “*cada professor tenha uma forma de exteriorizar o que percebe e isto diz respeito a sua personalidade*” (LIMA, 1980, p.32), sendo assim difícil modificar sua forma de fornecer o feedback. Seria interessante e necessário que aprendesse a corrigir levando a atenção do aprendiz para o resultado de suas ações. Tarefa complexa porque deve estruturar suas atividades de tal maneira que mesmo não recebendo informações sobre sua performance, o aluno deve aprender a realizar os movimentos dentro do que seria o mais recomendado tecnicamente.

Sugere-se mais estudos no que diz respeito à utilização do feedback no aprendizado, não somente devido a escassa literatura existente, mas devido a complexidade de sua utilização. Afinal quando usado adequadamente e ajustando-se às características do aprendiz, tornará o caminho do aprendizado muito mais fácil.

O objetivo deste trabalho foi atingido, pois a habilidade específica foi aprendida. Mesmo que devido a natureza do trabalho fosse necessário controlar muitas variáveis, o feedback contribuiu para que o aprendizado ocorresse mais rapidamente.

Finalizando, para que o feedback realmente tenha efeito é fundamental que o professor e aprendiz tenham objetivos a atingir bem definidos, sejam eles movimentos, resultados destes movimentos ou ambos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. AGUIAR, João Serapião de. Aprendizagem observacional. **Revista Educação**. Campinas, nº 5, Ano III, 1998.
02. American Sport Education Program (A.S.E.P.) **Ensinando Voleibol para Jovens**. 2 ed. Trad. UGRINOWITSCH, Carlos & BARBANTI, Valdir J. São Paulo: Manole Ltda, 1999.
03. BAACKE, Horst M. **Manual do treinador**. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, 1979.
04. BOJIKIAN, João Crisóstomo M. **Ensinando voleibol**. Guarulhos, SP: Phorte Editora Ltda, 1999.
05. BRUNER, Jerome S. **Uma nova teoria de aprendizagem**. Rio de Janeiro: Bloch Editores S.A., 1966.
06. CAGNÉ, Robert M. **Como se realiza a aprendizagem**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos Editora S.ª, 1974.
07. CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da Aprendizagem**. 3ª ed. Petrópolis -RJ: Editora Vozes, 1972.
08. CANFIELD, Jefferson & REIS, Carla. **Aprendizagem motora no voleibol**. Santa Maria: Pallotti, 1998.
09. CARVALHO, Oto M. **Caderno Técnico-didático, Voleibol Moderno**. Ministério da Educação e Cultura, Secretaria de Educação Física e Desportos, Departamento de Documentação e Divulgação. Brasília, DF: 1980.
10. CASTRO, Iran Junqueira de. **Efeitos da frequência relativa do feedback extrínseco na aprendizagem de uma habilidade motora discreta simples**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: 1988.
11. CAVARIANI, José Egberto. **Efeitos da apresentação do feedback através do video tape na aprendizagem de uma habilidade motora**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: 1990.
12. CHIVIAKOWSKY, Suzete & TANI, Go. Efeitos da frequência do conhecimento de resultados na aprendizagem de uma habilidade motora em crianças. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo, Vol. 7(1): 45-57/ Jan/Jun., 1997.
13. CHIVIAKOWSKY, Suzete & TANI, Go. Efeitos da frequência do conhecimento de resultados na aprendizagem de diferentes programas motores generalizados. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo, 11(1), 15-26/ Jan/Jun., 1997.

14. CHIVIACOWSKY, Suzete. Frequência absoluta e relativa do conhecimento de resultados na aprendizagem de uma habilidade motora em crianças. **Kinesis**. Santa Maria, 14, jul/dez, 94.
15. COSTA, Adilson Donizete da. **Voleibol: fundamentos e aprimoramento técnico**. Rio de Janeiro: Sprint Ltda., 2001.
16. DARIDO, Suraya Cristina. A demonstração na aprendizagem motora. **Kinesis**. Santa Maria, 5(2): 169-178 Jul/Dez., 1989.
17. DIECKERT, Jürgen; DIETRICH, Kurz; BRODTMANN, Dieter. **Elementos e princípios da educação física - uma antologia**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A., 1986.
18. DÜRRWÄCHTER, Gerhard. **Voleibol - Treinar jogando**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A., 1974.
19. FELDENKRAIS, Moshe. **Consciência pelo movimento**. 5ed. São Paulo: Summus, 1972.
20. FIEDLER, Marianne . **Voleibol**. Lisboa: Editorial Estampa Ltda, 1989.
21. FRANSCINO, José. **Voleibol. o jogador a equipe**. 2 ed. Hemus, s/d.
22. FRÖHNER, Berthorld. **Escola de voleibol**. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1983.
23. GALLWEY, W. Timothy. **O jogo interior do tênis**. São Paulo: Textonovo Editora e Serviços Editoriais Ltda., 1974.
24. GRECO, Pablo Juan & BENDA, Rodolfo N. **Iniciação esportiva universal**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.
25. GUILHERME, Adolfo. **À beira da quadra – técnica e tática de voleibol**. São Paulo: Brasipal, 1979.
26. JESUS, Joaquim Felipe de. **O efeito do feedback extrínseco fornecido através do videotape na aprendizagem de uma habilidade motora do voleibol**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: 1986.
27. KNAPP, Barbara. **Desporto e motricidade**. Lisboa: Compendium, (s/d).
28. KROTH, Sara Teresinha Corazza & CANFIELD, Jefferson Thadeu. Análise do tipo de retroalimentação a partir da taxionomia de Schmidt - 1993 e sua aplicação em aulas de natação. **Kinesis**. Santa Maria: Vol. 20: 59-68, 1998.
29. KROTH, Sara Teresinha Corazza. **O uso da retroalimentação na natação**. Dissertação de Mestrado. Santa Maria-RS: 1996.
30. KRUG, Arno. **A utilização de material pré-fixado na aprendizagem da cortada no volibol**. Dissertação de Mestrado. Santa Maria: 1982.
31. LADEWIG, Iverson; GALLAGHER, Jere Dee; CAMPOS, Wagner de. A utilização de "Dicas específicas" como facilitador do aprendizado em crianças. **Synopsis**. Curitiba, Vol. 6: 49-53, 1995.
32. LAWThER, John D. **Aprendizaje de las habilidades motrices**. Buenos Aires: Paidós Psicomotricidad, 1968.
33. LE BOULCH, J. **Rumo a uma ciência do movimento humano**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

34. LIMA, Teotônio. A relação do treinador com os jogadores, árbitros e dirigentes. In: **Selecionar dirigir preparar tarefas do treinador**. Lisboa: Compendium, 1980
35. MAGILL, Richard A. **Aprendizagem motora: conceitos e aplicações**. São Paulo: Edgard Blücher, 1984.
36. MAHLO, Friedrich. **O acto táctico no jogo**. Portugal: Compendium Lisboa, (s/d).
37. MARÇAL, Haroldo. **Aprendizagem motora**. Londrina: Apostila Universidade Estadual de Londrina, 1984.
38. MEINEL, Kurt. **Motricidade I**. São Paulo: Ao Livro Técnico, 1976.
39. NUZMAN, Carlos Arthur. O Marketing Esportivo e a Aliança com a Televisão. **Revista do Voleibol**. Rio de Janeiro, Ano II, n. 06, 1995.
40. PÉREZ, Luis Miguel & BAÑUELOS, Fernando Sánchez. **Rendimiento Deportivo: Claves para la Optimización de los Aprendizajes**. Madrid - Espanha: Editorial Gymnos, 1992.
41. PETROSKI, Elio Carlos. **A importância dos intervalos de tempo na recordação e de pós-CR na aquisição e retenção de uma tarefa motora fechada**. Dissertação de Mestrado, Santa Maria-RS: 1986.
42. PETROSKI, Elio Carlos; CANFIELD, Jefferson Thadeu. A importância dos intervalos de tempo na recordação e de pós-CR na aquisição de uma tarefa motora fechada. **Kinesis**. Santa Maria, 2(2): 259-273/ Jul-Dez, 1986.
43. PIAGET, J. A. **A Formação do Símbolo na Criança – Imitação, Jogo e Sonho, Imagem e Representação**. Trad. do original de 1964 por Álvaro Cabral e Christiano Monteiro Oiticica. 2.ed., Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.
44. PÚBLIO, Nestor Soares; TANI, Go; MANOEL, Edison de Jesus. Efeitos da demonstração e instrução verbal na aprendizagem de habilidades motoras da ginástica olímpica. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo, v.9 (2), 111-124 Jul/Dez., 1995.
45. QUELLET, J. G.. Cap. O Voleibol. In: **Fisiologia aplicada a atividade física**. São Paulo: Manole, 1985.
46. ROLAND & FRANCES BEE. **Feedback**. Trad. Maria Cristina Fioratti Flores, São Paulo: Livraria Nobel S.A , 2000.
47. SANTOS, Marco Aurélio G. N. Mini-voleibol: um caminho para a iniciação. **Revista Sprint**. Rio de Janeiro: n.101, p.8-14, mar./abr., 1999.
48. SCHILD, José Francisco Gomes. **Variação da quantidade de informações na performance de uma destreza motora**. Dissertação de Mestrado, Santa Maria-RS: 1987.
49. SCHILD, José Francisco Gomes; CANFIELD, Jefferson Thadeu. Variação da quantidade de informações na performance de uma destreza motora. **Kinesis**. Santa Maria, 13, 39-56, 1994.
50. SCHMIDT, Richard A. **Aprendizagem e performance motora - dos princípios à prática**. São Paulo: Movimento, 1992.

51. SILVA, Luis Antônio da. **A aprendizagem de movimentos novos na hipótese de variabilidade de prática**. Dissertação de Mestrado, Santa Maria-RS: 1992.
52. SOARES, Jorge Adelino. Os meios audio-visuais. In: **Selecionar dirigir preparar tarefas do treinador**. Lisboa: Compendium, 1980.
53. SUVOROV, Y.P. & GRISHIN, O. N. **Voleibol Iniciação – Volume I**. Rio de Janeiro: Sprint, 1990.
54. TANI, Go. **Aspectos Básicos do Esporte e a Educação Motora**. Foz do Iguaçu: II Congresso Brasileiro de Educação Motora: 1998.
55. \_\_\_\_\_. **Variabilidade de resposta e processo adaptativo em aprendizagem motora**. Dissertação de Mestrado, São Paulo: 1989.
56. TANI, Go. et al. **Educação física escolar - fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**. 2. ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 1988.
57. TEIXEIRA, Luiz Augusto. Estágios de aprendizagem motora e o processo de interação professor-aluno. **Kinesis**. Santa Maria, 6(1): 23-42/ Jan-Jun., 1990.
58. \_\_\_\_\_. Freqüência de conhecimento de resultados na aquisição de habilidades motoras: efeitos transitórios e de aprendizagem. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo: 17(2): 8-16, Jul-Dez., 1993.
59. TEODORESCU, Leon. **Problemas de teoria e metodologia nos jogos desportivos**. Lisboa: Livros Horizonte, 1984.
60. THILL, Edgar; THOMAS Raymond; CAJA, José. **Manual do educador desportivo**. 2º Volume Portugal: Dinalivro Lisboa, 1989.
61. TONELLO, Maria Georgina Marques; PELLEGRINI, Ana Maria. A utilização da demonstração para a aprendizagem de habilidades motoras em aulas de educação física. **Revista Paulista de Educação Física**. Rio Claro, 2, (2), 107-114, 1998.
62. VYGOTSKY, L.S. **A Formação Social da Mente**. Trad. Do original s/d pelo Grupo de Desenvolvimento e Ritmos Biológicos do Departamento de Ciências Biomédicas da USP. 3.ed., São Paulo: Martins Fontes, 1989.
63. WEINECK, Jürgen. **Manual do treinamento desportivo**. 2. ed. São Paulo: Manole, 1989.
64. \_\_\_\_\_. **Treinamento Ideal**. 9 ed. São Paulo: Manole, 1999.
65. ZIEGELMANN, I. **O Voleibol Científico**. Porto Alegre: SAGRA, 1990.

## ANEXOS

### ANEXO 1 INFORMAÇÕES AOS PAIS SENHORES PAIS E/OU RESPONSÁVEIS PELA ATLETA

Venho através desta informar que sua filha estará durante o período de cerca de 2(dois) meses participando de uma pesquisa realizada para o meu trabalho de Mestrado, e gostaria de passar algumas recomendações para que este trabalho consiga alcançar o seu objetivo. Solicito que apóiem sua filha para que pratique o Voleibol, realize exercícios em casa e que veja jogos na TV e na comunidade. Ao participar desta pesquisa é de fundamental importância que ela não falte aos treinamentos e que empenhe-se nos mesmos, disso depende todo o sucesso deste trabalho. Por isso para que seja de conhecimento dos senhores coloco os horários e dias dos mesmos:

- Segunda-feira: das 13:30 horas às 15:00 horas      Local: Ginásio “x”
- Terça-feira: das 13:30 horas às 15:00 horas      Local: Ginásio “x”
- Quarta-feira: das 13:30 horas às 15:00 horas      Local: Ginásio “x”
- Quinta-feira: das 13:30 horas às 15:00 horas      Local: Ginásio “x”
- Sexta-feira: das 13:30 horas às 15:00 horas      Local: Ginásio “x”

- Sábado: das 13:30 horas às 15:00 horas. Local: Ginásio “x”  
Desde já agradecendo a atenção dispensada e contando com o Vosso imprescindível apoio, deixo meu telefone para contato caso tenha ficado alguma dúvida, 262-1249.

Aluísio Menin Mendes  
Professor de Educação Física e Técnico da Equipe

Palmas, 12 de fevereiro de 2000.

**ANEXO 2**  
**INFORMAÇÕES GERAIS ÀS ATLETAS**  
**RECOMENDAÇÕES AS ATLETAS QUE PARTICIPARÃO DA PESQUISA**

- Vocês foram escolhidas dentre várias outras que temos na cidade, por isso tem a responsabilidade de realizar bem este trabalho.
- Serão 12 treinos com o objetivo principal de aprender e realizar da melhor maneira possível o fundamento de ataque denominado: CORTADA.
- Para isso gostaria de solicitar de você a atenção para alguns pontos que se fazem necessários para que esta pesquisa atinja os seus objetivos, são eles:
  - Nunca chegue atrasada ao treino;
  - Combine de vir com uma amiga que more mais próximo de sua casa para vir juntas;
  - Dedique-se com muita concentração na realização dos exercícios;
  - Procure sempre prestar o máximo de atenção na explicação de uma atividade ou exercício;
  - Também preste muita atenção nas recomendações ou correções durante a realização dos exercícios;
  - Não ser que tenha um compromisso de última hora ou esteja doente, nunca falte nenhum treino.
- Para que ocorra o aprendizado do que será transmitido a você depende mais do seu esforço que de qualquer outra pessoa, então dedique-se, compareça aos treinos com disposição e boa sorte. Com certeza você vai gostar de aprender e ficará feliz com seus progressos;
- Caso tenha faltado a um treino ou sinta que algum exercício ou atividade proposta nele você não conseguiu dominar bem, procure realizá-la em casa ou escola, peça a uma colega que ajude-lhe ou realize também.



**ANEXO 3**  
**MENINAS QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA**  
**GRUPO CORRIGIDO PELO CONHECIMENTO DE PERFORMANCE**

NOME DA ATLETA	DATA NASCIMENTO	IDADE	SÉRIE
01. SUJEITO 01	15-02-86	14 ANOS	8 <sup>a</sup> A
02. SUJEITO 02	16-07-86	13 ANOS	7 <sup>a</sup> A
03. SUJEITO 03	09-11-88	11 ANOS	6 <sup>a</sup> C
04. SUJEITO 04	19-09-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup> B
05. SUJEITO 05	01-11-86	13 ANOS	6 <sup>a</sup> B
06. SUJEITO 06	11-12-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup> A
07. SUJEITO 07	18-01-87	13 ANOS	7 <sup>a</sup> B
08. SUJEITO 08	29-06-87	12 ANOS	6 <sup>a</sup> C
09. SUJEITO 09	07-02-87	13 ANOS	7 <sup>a</sup> A
10. SUJEITO 10	28-05-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup> A
11. SUJEITO 11	22-09-86	13 ANOS	6 <sup>a</sup> C
12. SUJEITO 12	23-06-88	11 ANOS	6 <sup>a</sup> B
13. SUJEITO 13	18-08-88	11 ANOS	6 <sup>a</sup> B
14. SUJEITO 14	07-07-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup> B
15. SUJEITO 15	01-09-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup> A
16. SUJEITO 16	05-09-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup> B
17. SUJEITO 17	25-06-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup> B
18. SUJEITO 18	19-05-86	13 ANOS	7 <sup>a</sup> A
19. SUJEITO 19	26-11-86	13 ANOS	6 <sup>a</sup> B
20. SUJEITO 20	12-01-87	13 ANOS	7 <sup>a</sup> B

A MÉDIA DE IDADE DESTES GRUPO – Grupo Conhecimento de Performance  
 12,35 anos

**MENINAS QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA**  
**GRUPO CORRIGIDO PELO CONHECIMENTO DE RESULTADO**

NOME DA ATLETA	DATA NASCIMENTO	IDADE	SÉRIE
01. SUJEITO 01	07-05-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup>
02. SUJEITO 02	27-04-89	10 ANOS	5 <sup>a</sup>
03. SUJEITO 03	18-02-88	12 ANOS	6 <sup>a</sup>
04. SUJEITO 04	01-11-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup>
05. SUJEITO 05	04-02-88	12 ANOS	6 <sup>a</sup>

06. SUJEITO 06	05-05-86	13 ANOS	8 <sup>a</sup>
07. SUJEITO 07	22-01-86	14 ANOS	8 <sup>a</sup>
08. SUJEITO 08	06-06-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup>
09. SUJEITO 09	27-04-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup>
10. SUJEITO 10	26-06-86	13 ANOS	8 <sup>a</sup>
11. SUJEITO 11	03-07-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup>
12. SUJEITO 12	26-09-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup>
13. SUJEITO 13	31-08-88	11 ANOS	6 <sup>a</sup>
14. SUJEITO 14	13-06-86	13 ANOS	8 <sup>a</sup>
15. SUJEITO 15	23-06-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup>
16. SUJEITO 16	30-01-86	14 ANOS	8 <sup>a</sup>
17. SUJEITO 17	27-07-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup>
18. SUJEITO 18	22-01-88	12 ANOS	6 <sup>a</sup>
19. SUJEITO 19	03-06-87	12 ANOS	7 <sup>a</sup>
20. SUJEITO 20	23-02-87	13 ANOS	7 <sup>a</sup>

#### A MÉDIA DE IDADE DO GRUPO CONHECIMENTO DE RESULTADO

É DE 12,25 ANOS

A diferença entre os grupos é de mais ou menos 1 mês; O

#### ANEXO 4

#### 1º TEXTO QUE DEVERIAM LER EM CASA

##### A CORTADA

Como um dos objetivos do jogo é colocar a bola no solo da quadra adversária, durante os anos de sua existência desde que foi inventado em 1895, o voleibol modificou-se muito. Uma das evoluções que sofreu foi na maneira de enviar a bola no 3º toque para a quadra adversária. Com o objetivo de enviá-la mais rapidamente para que toque o solo oponente sem que o adversário tenha muitas chances de evitar que isto ocorra, nasceu o fundamento de ataque denominado de CORTADA. Ela consiste em golpear a bola rápida e violentamente, com uma das mãos aberta, arremessando-a contra o solo da quadra adversária. É um fundamento que finaliza a maioria das ações ofensivas. É uma habilidade motora de execução bastante complexa.

É o fundamento que mais fascina os alunos. Todos querem aprender, e adoram praticá-la. É muito raro um aluno iniciante querer se tornar um levantador. Quase todos querem ser atacantes. Os grandes ídolos da seleção brasileira são os cortadores.

Cortar uma bola é uma das jogadas mais emocionantes - em todos os níveis que o voleibol for praticado. Um time que desenvolve um ataque forte terá oportunidades de marcar pontos mais rapidamente. Há diferentes maneiras de atacar uma bola. Cada uma pode ser eficaz para marcar pontos. Geralmente, quanto mais forte a bola é atacada, menos tempo os defensores têm para defendê-la. No entanto os times podem usar outros tipos de ataque com muito sucesso para manter os adversários desorientados. Podem ser ataque forte, ataque fraco, quando a bola é dirigida a um ponto vazio da quadra, ataque mais rápido não dando tempo de bloqueio e a defesa chegar na bola e a largada.

As cortadas quando bem realizadas são uma mistura de força, rapidez, agilidade e precisão. Normalmente se divide ela em cinco etapas: o deslocamento, a chamada, o salto, a fase aérea e a queda.

Ocupa um lugar muito importante numa partida de voleibol, porém, os demais os fundamentos são necessários para que uma equipe vença, inclusive não haverá uma boa cortada sem um bom passe e um bom levantamento.

Sempre para haver uma boa cortada é FUNDAMENTAL que exista um bom levantamento, pois é a última jogada que antecede este fundamento. Então para que se realize uma boa cortada você deve coordenar sua corrida, seu salto no tempo certo para que encontre a bola no ponto mais alto e melhor para poder bater na bola. O levantador e o atacante devem estar sincronizados. O entrosamento com ele é fundamental e indispensável.

A força que usamos no braço para golpear a bola é importante, mas muito mais importante, é a observação do levantamento, aproximação junto a rede e o salto que deve ser feito de modo a ultrapassar a altura da rede, para que seja possível o golpe de cima para baixo contra a quadra do adversário. A cortada exige uma perfeita coordenação de movimentos. Deve existir uma perfeita combinação entre o levantador e o cortador no sentido de que os levantamentos sejam feitos de acordo com as características, do tipo e preferência dos atacantes. No entanto, há situações em que o atacante deve provar ser merecedor da confiança do levantador, quando situações difíceis (bolas ruins ou mal passadas), consegue executar boas cortadas. maioria dos erros cometidos durante o aprendizado das cortadas decorrem do fato do atleta não saber chegar à bola em seu devido tempo, saltar antes ou depois e como resultado, a bola se encontra atrás no momento do golpe ou muito à frente ou ao lado.

Por ser motivante aprender a cortar deve-se tomar o cuidado de aprendê-la de forma correta e não afobar-se apressando a sequência normal, para que não venha realizar a mesma com defeitos, vícios e incorreções que prejudicarão seu progresso futuro. Dedicar-se nos exercícios e ter paciência são algumas das coisas que você deverá ter ao aprender a cortar, pois leva algum tempo até que se consiga ser um ótimo atacante.

Ao realizar uma cortada, leva-se cerca de 2 a 3 segundos e neste curto espaço de tempo utiliza-se quase todos os músculos do corpo, por isso é necessário que o atleta tenha um bom treinamento para suportar a exigência imposta por este fundamento. Afinal, cortar é um ótimo exercício.

Prof. Aluísio Menin Mendes  
Palmas, 11 de janeiro de 2000.

### **Bibliografia:**

01. American Sport Education Program. **Ensinado voleibol para jovens**. 2ª ed. São Paulo: Manole, 1999.
02. BOJIKIAN, João C.M. **Ensinando o Voleibol**. Guarulhos: Phorte Editora Ltda., 1999.
03. FIEDLER, Marianne. **Voleibol**. Lisboa: Editorial Estampa, 1989.
04. SUVOROV, Y.P. & GRISHIN, O.N. **Voleibol Iniciação - Livro I**. Rio de Janeiro: Sprint, 1990.
05. TEIXEIRA, Hudson Ventura. **Aprenda a jogar voleibol**. São Paulo: Ícone, 1993.

### **ANEXO 5**

**2º TEXTO COM INFORMAÇÕES SOBRE AS CORTADAS QUE  
DEVERIAM LER COM ATENÇÃO EM CASA – ESTE TEXTO TINHA  
VÁRIAS FIGURAS COM A SEQUÊNCIA  
DO MOVIMENTO DA CORTADA**

**GRUPO CP - Atenção dirigida a seus movimentos**

**01. Corrida**

- a. Esteja pronto para sair, com o peso do corpo indo para frente.
- b. Quando a bola sair da mão da levantadora inicie o 1º passo para a corrida.
- c. Utilize passos normais de corrida, somente o último deve ser mais longo para travar a corrida.
- d. Aproxime o outro pé passando um pouco a frente do que deu a travada na corrida.

**02. Tomada de impulso**

- e. Seus braços farão um movimento de ir para trás e depois para frente e para cima que ajudarão no salto.
- f. O salto deverá ser dado com os dois pés impulsionando ao mesmo tempo.

**03. Movimento do atacante no ar (Vôo)**

- g. Os braços posicionam-se para bater com o auxiliar apontando para cima e para frente e o de ataque com o cotovelo mais alto que o ombro, então flexiona-se trazendo a mão próxima da orelha.
- h. O auxiliar descera até a frente do corpo.

**04. Contato com a bola**

- i. O atacante acertará na quando o braço de ataque estiver estendido, com a mão aberta.
- j. Quebrar o punho no momento que tocar a bola.
- k. Trazer o braço para frente e para baixo após tocar na bola.

**05. Queda**

- l. Realizar a queda nos dois pés.

**GRUPO CR - Atenção dirigida ao exterior**

**01. Corrida**

- a. Esperar atrás da linha de ataque (linha dos 3 metros).
- b. Observar a trajetória do passe até a levantadora.
- c. Iniciar a corrida de aproximação, após a bola sair da mão da levantadora.
- d. Comece a corrida normalmente e acelere (aumente a velocidade) até posicionar-se para o salto.

**02. Tomada de impulso**

- e. Perceba onde a bola está caindo, e salte um pouco atrás deste ponto (bola estará entre você e a rede).
- f. Projete o seu corpo para cima, procurando saltar bastante alto.

**03. Movimento do atacante no ar (Vôo)**

- g. Continue olhando para a bola, porque agora você fará o contato com ela.

**04. Contato com a bola**

- h. Bata em cima e atrás da bola, para dirigí-la para baixo do outro lado.
- i. Procure bater na bola onde ocupe uma maior área da mesma.
- j. Ataque a bola no ponto mais alto que puder alcançar (num nível acima da borda superior da rede).
- k. Após ter sido atacada a bola deverá sair girando para frente.

**05. Queda**

- l. Ao cair procure estar equilibrada, cuidando para não invadir ou tocar na rede



2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

05. Como você faz para a bola passar sobre a rede?

\_\_\_\_\_

06. Como você faz para a bola girar?

\_\_\_\_\_

07. Como você faz para dirigir a bola para baixo?

\_\_\_\_\_

08. Numere a seqüência correta da cortada, colocando os números embaixo da figura.

09. Assinale apenas uma alternativa; aquela que você considera a mais CORRETA:

a) Devemos iniciar a corrida de aproximação:

quando a bola cair sobre a levantadora.

quando a bola é tocada pela levantadora.

quando a bola sai da mão da levantadora.

quando a bola pára no ar após o levantamento da levantadora.

b) Devemos tomar o impulso(jogadoras destras):

com o pé direito a frente.

com o pé esquerdo a frente.

com os pés paralelos.

com um dos pés antes do outro.

c) No ar devemos:

apontar o braço que vai atacar para a bola.

apontar o braço contrário ao que bate para a bola.

apontar os dois braços para a bola.

não devemos apontar nenhum braço para a bola.

d) Devemos atacar a bola:

quando estamos no ponto mais alto do salto.

quando estamos subindo para o bloqueio não nos pegar.

quando começarmos a cair.

quando a bola atinge a altura da borda da rede.

e) Devemos cair:

na perna mais fraca para deixá-la mais forte.

na perna mais forte para não desequilibrar.

nas duas pernas com a ponta dos pés tocando o solo antes.

nas duas pernas com os calcanhares tocando o solo antes.

10. Após o último treino que nota você daria para sua cortada? Faça um círculo em volta da nota escolhida.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## AVALIAÇÃO INDIVIDUAL SOBRE A CORTADA - 29-04-00 - BJ

NOME DA ATLETA: \_\_\_\_\_

01. Cite as 5 fases da cortada.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

02. Feche os olhos por 30 segundos e imagine você executando uma cortada. Qual das fases fica mais clara na sua mente?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

03. Para se executar uma boa cortada, num jogo de Voleibol o que é necessário?

\_\_\_\_\_

04. Dê pelo menos 3 diferenças principais que você observou comparando a sua cortada e a dos atletas que vieram atacar no treino durante 15 minutos.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

05. Por quê você deve bater com o braço de ataque estendido?

\_\_\_\_\_

06. Por quê devemos "quebrar" o punho ao cortar uma bola?

\_\_\_\_\_

07. Por quê devemos bater sobre(acima) da bola?

\_\_\_\_\_

08. Numere a seqüência correta da cortada, colocando os números embaixo da figura.

09. Assinale apenas uma alternativa; aquela que você considera a mais **CORRETA**:

a) Devemos iniciar a corrida de aproximação:

- ( ) quando a bola cair sobre a levantadora.
- ( ) quando a bola é tocada pela levantadora.
- ( ) quando a bola sai da mão da levantadora.
- ( ) quando a bola pára no ar após o levantamento da levantadora.

b) Devemos tomar o impulso(jogadoras destras):

- ( ) com o pé direito a frente.
- ( ) com o pé esquerdo a frente.
- ( ) com os pés paralelos.
- ( ) com um dos pés antes do outro.

c) No ar devemos:

- ( ) apontar o braço que vai atacar para a bola.
- ( ) apontar o braço contrário ao que bate para a bola.
- ( ) apontar os dois braços para a bola.
- ( ) não devemos apontar nenhum braço para a bola.

d) Devemos atacar a bola:

- ( ) quando estamos no ponto mais alto do salto.

( ) quando estamos subindo para o bloqueio não nos pegar.

( ) quando começarmos a cair.

( ) quando a bola atinge a altura da borda da rede.

e) Devemos cair:

( ) na perna mais fraca para deixá-la mais forte.

( ) na perna mais forte para não desequilibrar.

( ) nas duas pernas com a ponta dos pés tocando o solo antes.

( ) nas duas pernas com os calcanhares tocando o solo antes.

10. Após o último treino que nota você daria para sua cortada? Faça um círculo em volta da nota escolhida.

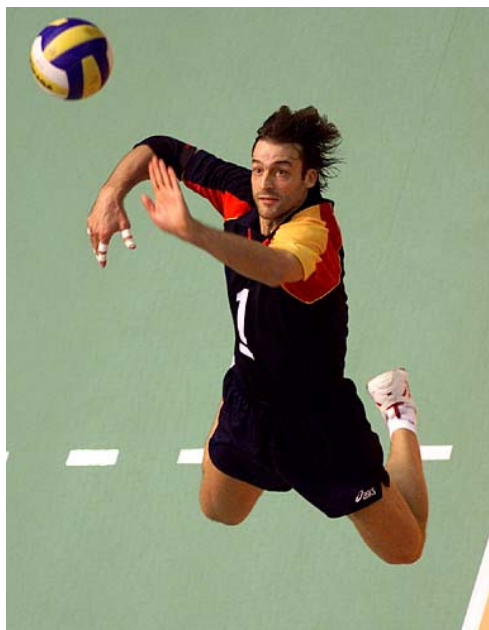
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## ANEXO 8

# MODELOS UTILIZADOS NA PESQUISA







**ANEXO 9**

*CORREÇÕES FEITAS NOS TREINOS*

**TREINO 01**

**EXERCÍCIOS E ERROS MAIS COMUNS**

### FEEDBACKS PARA CADA GRUPO

**Exercício nº 01** - 3 Passagens. Correr lateralmente em relação a rede e tocar na borda superior da mesma após saltar, utilizar de um lado da rede a mão direita e do outro a esquerda. Na última pedir para saltarem mais alto.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - tocar mão na rede e demonstrar

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - tocar mão na rede

**Exercício nº02** - Com bola/Em duplas: lançar bola para companheiro com ambas as mãos, bola saindo detrás da cabeça;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - lançar bola para companheira e demonstrar, falar da trajetória

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - falar dos movimentos dos membros superiores

**Exercício nº03** - idem saltando;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** – trajetória da bola.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** – movimento explosivo e com mesma força nos dois membros superiores, auxiliar com força abdominal.

**Exercício nº04** - idem correndo e saltando.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - idem, equilíbrio

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - cair nos dois pés, amortecer.

**Exercício nº05** - Tocar para si normal e para companheira em suspensão.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - falar e saltar para tocar bola no ponto mais alto

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** – impulso nas duas pernas

**Exercício nº06** - Tocar bola a levantadora e realizar a batida dirigida.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - bola sobre rede e dentro da quadra(invasão)

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - mão aberta ao bater

### TREINO 02

#### EXERCÍCIOS E ERROS MAIS COMUNS

##### FEEDBACKS PARA CADA GRUPO

**Exercício nº01** - Riscar no solo a passada para tomada de impulso.

- Mostrar figura de revista somente com a corrida de aproximação e tomada de impulso.
- Demonstrar a passada e a tomada de impulso, falar da importância.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - somente demonstrar.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - falar da "entrada" do calcanhar

**Exercício nº02** - Saltar fio estendido fazendo a passada riscada no solo.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - saltar fio

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - impulso nos 2 pés

**Exercício nº03** - Com bola/ Individual: batendo em bola com mão aberta sendo ela segura pela outra mão;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - bater na bola/ demonstrar

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - bater com a mão aberta/ demonstrar

**Exercício nº04** - Idem com batida para o solo;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - bater para que a bola bata no solo e suba.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - bater com a mão aberta para bola ir de encontro ao solo.

**Exercício nº05** - idem com braço elevado;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** – mostrar que diferença, altura na batida.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - braço saindo de cima para baixo

**Exercício nº06** - lançar para si, lançar para si saltar e agarrar, idem, tocando bola.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - lançar e segurar no alto, saltar e cair em equilíbrio

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - lançar com 2 mãos, saltar/ impulso com movimento de braços e queda nos 2 pés.

**Exercício nº07** - Em duplas: companheira lançando outra salta e agarra, idem, salta e toca em suspensão(timing).

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - encontrar bola após saltar no ponto mais

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - agarrar com braços estendidos e tocar

**Exercício nº08** - Lança para si corre, salta e bate na quadra.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - bola deve ir para a companheira

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - citar os principais movimentos (somente do corpo)/ não falar da bola.

**Exercício nº09** - Idem, batendo em companheira.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - idem, dirigir a companheira

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - preocupar-se com o movimento que o corpo faz

**Exercício nº10** - Toque e manchete com ataque e defesa (obj. movimento coordenado de braços e batida com mão aberta).

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - direcionar a batida entre os joelhos da companheira

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - falar do braço não dominante estendido acima e o outro bater estendido terminando ao lado da coxa.

### **TREINO 03**

#### **EXERCÍCIOS E ERROS MAIS COMUNS**

#### **FEEDBACKS PARA CADA GRUPO**

**Exercício nº01** - Em 2 grupos um executa a passada da cortada pisando em círculos feitos com giz;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - pedir que façam o movimento pisando nos círculos

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - falar dos movimentos dos membros inferiores

**Exercício nº02** - e outro grupo batendo em bola com mão aberta sendo ela segura pela outra mão, idem com batida para o solo, idem com braço elevado.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - bater um a bola no solo(mostrar)  
**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - falar da mão aberta, com braço saindo de cima.

**Exercício nº03** - idem tocando em suspensão, idem tocando apenas com uma das mãos, idem dando uma pequena batida na bola.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - equilíbrio e mostrar  
**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - falar de saltar com 2 pés tocar com uma mão, bater com uma mão

**Exercício nº04** - - idem, defendendo cortada de colega, que lançou a bola e bateu;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - dirigir batida sobre rede e em colega.  
**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - bater bola com braço estendido, colega tentando defender.

**Exercício nº05** - Toque e manchete, com ataque e defesa.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - dirigir boa a colega bater no ponto de maior alcance

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - falar dos movimentos que deverá fazer com os membros superiores.

**Exercício nº06** - Mini-jogo, em duplas.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - objetivo: tentar executar o máximo da cc como fez nos exercícios anteriores

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - tentar executar as cortadas como fez anteriormente.

#### **TREINO 04**

#### **EXERCÍCIOS E ERROS MAIS COMUNS FEEDBACKS PARA CADA GRUPO**

**Exercício nº01** - Observar modelo-figuras. Ver as figuras atentamente, arremessar sobre a rede(Rede com altura de 2 metros).

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - dirigir bola sobre a rede dentro de arcos  
**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - prestar atenção aos seus movimentos, tentar realizar o que viu nas figuras.

**Exercício nº02** - Com bola de voleibol, cada uma com uma bola: lança para cima saltar e agarrar bola, ir até outro lado/ idem largando para companheira.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - impulso e agarrar bola no ponto mais alto, queda equilibrada.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - prestar atenção ao braço estendido, impulso e queda nos dois pés.

**Exercício nº 03** - batendo para quadra e para ela defender.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - dirigir cortada ao solo e a colega.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - prestar atenção no seu corpo, impulso dos 2 membros superiores e mão aberta ao bater.

**Exercício nº04** - toque e manchete /idem, com ataque e defesa.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - olhar bola/ observá-la.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - atenção ao seu corpo.

**Exercício nº05** - Em grupo: 3 monitorar lançando bola para companheiras que deverão correr aproximando da rede, saltar e atacar a bola para outro lado sobre a rede. O lançamento não será alto, e deverá ser feito após iniciada a corrida de aproximação. Trocar as monitoras até todas terem passado por esta posição.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - atenção onde vai a bola, não invadir, não tocar na rede, dirigir bola onde lançava a bola de tênis antes.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - atenção aos seus movimentos, correções individuais.

## **TREINO 05**

### **EXERCÍCIOS E ERROS MAIS COMUNS**

#### **FEEDBACKS PARA CADA GRUPO**

**Exercício nº01** - caminhando simulando o movimento do ataque, todo ele sem saltar, dando ênfase ao movimento de mata-borrão(calcanhar-ponta do pé).

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - imaginar estar batendo na bola.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - prestar atenção aos seus membros inferiores.

**Exercício nº02** - Realizar todo o movimento de ataque na quadra na entrada, meio e saída de rede.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - distância da rede.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - prestar atenção aos seus membros inferiores.

**Exercício nº03** - Lançar bola de tênis na parede fazendo o movimento da cortada, idem, saltando. 8'. Após olhar **MODELO** da cortada arremessar bola de tênis sobre a rede.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - observar que a bola seja jogada no solo.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - observar o desenho e tentar copiar o que lembrar, prestar atenção no seu corpo.

**Exercício nº04** - Com bola/Em duplas: Lançar bola uma para outra com duas mãos, saindo detrás da cabeça e terminando com mãos ao lado das coxas;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - lançar bola(mostrar, trajetória parabólica) que chegue na companheira. Dar mais velocidade na bola.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - fazer força com 2 membros superiores e terminar o movimento ao lado das coxas. Mas força nos braços.

**Exercício nº05** - Lançar com uma mão apenas, ir trocando a cada repetição;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - cada vez com um braço.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - movimento alternado com braço livre apontando para cima.

**Exercício nº06** - Lançar, correr e saltar agarrando a bola no alto;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - descrever o que deve ser feito como acima.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - lançar, executar a passada, saltar e agarrar com os membros superiores estendidos.

**Exercício nº07** - Idem, uma lançando para outra saltar e agarrar;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - repetir agarrando no ponto mais alto e caindo equilibrada.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - agarrar bola na frente do corpo com membros superiores e caindo nos 2 pés.

**Exercício nº08** - Sem saltar, lançar para si mesma e atacar na colega;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - bater na bola, dirigindo à colega. Olhar se ela gira no ar.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - Lançar e apontar braço não-dominante para cima, bater com mão aberta e "quebrar"punho.

**Exercício nº09** - Idem, saltando e batendo no solo (despreocupação da direção).

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - repetir, prestar atenção na bola e sua direção.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - prestar atenção aos seus movimentos.

**Exercício nº10** - Em duplas: Toque e manchete. Ataque e defesa, ênfase ao movimento de braços e batida na bola.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - bater na colega. Demonstrar.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - movimento alternado de membros superiores. Demonstrar.

**Exercício nº11** - Idem, com um lado somente atacando com uma batida fraca na bola, depois de certo tempo trocar.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - idem anterior.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - idem anterior.

**Exercício nº12** - Em grupo: com bola servindo a levantadora atacando livremente, após cada 15 levantamentos trocar a levantadora.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - preocupar-se em servir bem a levantadora, colocar a bola sobre a rede, colocar a bola dentro da quadra.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - preocupar-se em servir bem a levantadora, iniciar a corrida com o pé correto, atenção aos seus movimentos, procurando repetir os que fizeram anteriormente.

## **TREINO 06**

### **EXERCÍCIOS E ERROS MAIS COMUNS**

### **FEEDBACKS PARA CADA GRUPO**

**Exercício nº01** –

- 5'- Fita "Aprenda a jogar Volleyball" (Vídeo Ban) com Marcelo Negrão, parte da Cortada.

- 5'- Fita Voleibol(Coleção Educação Física) Volume I: Técnica dos Fundamento Escola de Educação Física da USP, parte da Cortada.

- 5'- Fita com Atletas do Município de Palmas atacando.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - observar os vídeos com atenção.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - observar os vídeos com atenção.

**Exercício nº02** - 2 grupos: paredão;

- e outro grupo exercícios com halteres:

- abdução até 90°, flexão e extensão até 90° alternados, flexão e extensão de cotovelos, circundução para frente, rotação interna e externa, flexão e extensão de punho, abdução e adução 180° e rotação interna e externa abd. (**Demonstrar**)

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - lançar bola no solo e segurar novamente (demonstrar), falar em soltar a bola alta.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - idem, falar no movimento alternado e membro superior que lança a bola estendido.

**Exercício nº03** - movimento de impulso para cortar/movimento completo, sem bater.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - lançar os pesos para cima.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - lançar os braços para cima.

**Exercício nº04** - Vai e volta - Em duplas realizar o lançamento e companheira salta e agarra a bola, idem tocando em suspensão.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - realizar a passada da cortada e salto com movimento de impulso tocando o mis alto que puder.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - prestar atenção aos seus movimentos dos membros superiores.

**Exercício nº05** - Uma lança para outra para atacar, sem saltar.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - preocupar-se em bater na bola alto após movimento alternado.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - observar o movimento de "arqueiro" antes de atacar.

**Exercício nº06** - Bate e defende bola lançada por companheira.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - bater na bola escutando o estalo e olhando para ela.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - bater na bola sentindo a mão toda "encaixar" nela.

**Exercício nº07** - Em duplas: Toque e manchete. Ataque e defesa, ênfase ao movimento de braços e batida na bola.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - prestar atenção na direção que a bola toma e no seu giro após sair em direção a colega.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - corrigir individualmente cada uma prestando atenção nos seus movimentos e na "quebrar" de punho.

**Exercício nº08** - Em grupo: com bola, servindo a levantadora atacando livremente, após cada 15 levantamentos trocar a levantadora.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - buscar direcionar a bola no fundo da quadra, direita e esquerda.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - que movimento do braço devo fazer para a bola ir para a direita e para a esquerda.

Na cortada filmada falar da importância da levantadora.

## **TREINO 07**

### **EXERCÍCIOS E ERROS MAIS COMUNS**

### **FEEDBACKS PARA CADA GRUPO**



**Exercício nº01** - Na rede em trios um simula cortada indo e voltando 5 vezes colega ficará atrás da linha dos 3 metros onde o 1º deverá tocar a mão na mão deste e o 3º descansa observando colega que executa.

Intervalo para nova observação .

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - "imitar" modelo.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - "imitar" modelo, observar os movimentos.

**Exercício nº02** - Repetir atividade anterior

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - movimento de impulso, saltar e agarrar bola lançada no ponto mais alto, queda equilibrada.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - impulso com 2 membros inferiores agarrar bola com braços estendidos, quedas nos 2 membros inferiores.

**Exercício nº03** - Individual: somente movimento de impulso saltar e agarrar bola lançada, somente correndo e lançando, idem lançando correndo e saltando agarrar a bola.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** – procurar agarrar a bola no alto concentrar-se na sua trajetória.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** – movimentos soltos com os membros superiores e rápidos dos membro inferiores.

**Exercício nº04 - PAREDÃO.**Após obterem um certo domínio no exercício, solicitar a realização de ataques com a mão não dominante também.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - bater e rebater a bola na parede, demonstrar, falar de encontrar a bola no alto.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - bater e rebater, demonstrar, falar de bater com braço estendido.

**Exercício nº05** - 3 a 3: dois com bola de costas um para outro, um 3º que realiza o exercício deverá realizar a passada da cortada saltar e agarrar a bola lançada pelo colegas. Realizará o exercício fazendo um círculo. Repetir, rodando para o outro lado.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - fazer passada e agarrar bola.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - fazer exercício prestando atenção aos seus movimentos.

**Exercício nº06** - 3 a 3: com uma bola realizar ataque e defesa dirigindo para direita e esquerda estarão formando um triângulo, todos podem atacar.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - direcionar o ataque para uma ou outra.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - levar braço para direita ou esquerda dependendo de onde quer que a bola dirija-se.

**Exercício nº07** - Em grupo: Com 3 levantadoras: atacar e ir levantar, procurar trocar de posição constantemente para não repetir a levantadora. Cada levantadora realizar 8 levantamentos, 3 colunas cortando.

- Filmar o movimento de ataque.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - atenção a direção da bola, não cair na rede.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - atenção a seus movimentos.

**Exercício nº08** - Mostrar novamente as fotos passando todas de mão em mão, para observarem.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - observar fotos com mais calma.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - observar fotos com mais calma.

**Exercício nº09** - Mostrar a fita dos ataques, sem comentar nada.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - não falar nada, somente salientar a importância da levantadora.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - não falar nada, somente salientar a importância da levantadora.

### **TREINO 08**

#### **EXERCÍCIOS E ERROS MAIS COMUNS FEEDBACKS PARA CADA GRUPO**

**Exercício nº01** - Somente observar o ataque dos atletas do município.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - olhar atentamente o que fazem.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - olhar atentamente o que fazem.

**Exercício nº02** - Ir e voltar executando todo o movimento da cortada;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - imaginar estar batendo na bola.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - preocupar-se com os movimentos de seu corpo.

**Exercício nº03** - Em duplas uma lança outra executa a passada e agarra a bola;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - atenção no pegar a bola no alto.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - agarrar bola com braços estendidos.

**Exercício nº04** - Em duplas: tocando direto uma para outra/ manchete/ ataque e defesa.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - procurar direcionar bola entre joelhos e dos lados da companheira.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - atenção aos movimentos que deverá fazer para bola ir para direita, esquerda ou centro.

**Exercício nº05** - Com 3 levantadoras atacando após servir/ após lançar a bola vai levantar.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - dirigir bola sobre rede e dentro da quadra

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - atenção aos seus movimentos.

**Exercício nº06** - Mini-volei 2 x 2 quadras pequenas, utilizar o ataque dirigido.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - procurar repetir o que fez anteriormente atacando quando as oportunidades aparecerem para isso.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - procurar repetir o que fez anteriormente atacando quando as oportunidades aparecerem para isso.

### **TREINO 09**

#### **EXERCÍCIOS E ERROS MAIS COMUNS FEEDBACKS PARA CADA GRUPO**

**Exercício nº01** - Fazer a passada caminhando, ir aumentando a velocidade somente com o movimento de impulso. Ir até a linha de fundo do outro lado e voltar. Repetir o exercício fazendo o movimento de batida com os membros superiores.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - somente impulso da cortada, idem completa.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - observar seu corpo executando os movimentos.

**Exercício nº02** - Idem, com a que corre de frente saltando e agarrando a bola com duas mãos no ponto mais alto que alcançar.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - impulso "jogar" o corpo para cima, agarrar bola no alto.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - movimento de impulso com os membros superiores.

**Exercício nº03** - Idem, agarrando a bola com mão dominante atrás da mesma e outra na frente.

Idem, com quem lança, soltando a bola dos lados também.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** – prender a bola.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - mão que ataca a bola atrás da mesma, adaptar-se ao lançamento.

**Exercício nº04** - Tocando em suspensão para companheira.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - saltar e cair com equilíbrio.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - saltar e cair nos 2 pés.

**Exercício nº05** - Em duplas, lançando bola sobre a cabeça para companheira;

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - dirigir bola a companheira.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - realizar o movimento com os membros superiores, terminando ao lado das coxas.

**Exercício nº06** - lançando e batendo para companheira defender após dar um passo dentro da quadra/ idem lançando para si mesma atacar, colega defende.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - demonstrar e dirigir ataque à companheira.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - lançar com ambas as mãos, posição de arqueiro e atacar com mão aberta.

**Exercício nº07** - Em duplas toque e manchete com ataque e defesa.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** – dirigir ataque a companheira e aos lados

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - movimento alternado de membros superiores, com mão voltada a princípio para frente, depois para direita e esquerda.

**Exercício nº08** - Cortando após servir a levantadora, com 3 levantando 8 bolas e trocar.

- Realizar a filmagem destas cortadas. Somente filmar sem comentar ou corrigir.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - procurar atacar como normalmente faz.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - procurar atacar como normalmente faz.

## **TREINO 10**

### **EXERCÍCIOS E ERROS MAIS COMUNS**

#### **FEEDBACKS PARA CADA GRUPO**

**Exercício nº01** - Cada grupo: Em trios: - um grupo lança bola de tênis na parede/ outro faz a passada da cortada/ outro com halteres somente o impulso.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - demonstrar.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - demonstrar e chamar atenção para detalhes.

**Exercício nº02** - Com bola de tênis faz todo o movimento dos mmss de ataque/lança, faz a passada e toca a bola realizando a largada de um lado para outro/ com halteres faz toda cortada.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - demonstrar.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - demonstrar e chamar atenção para detalhes.

**Exercício nº03** - Idem, com ataque, a do meio desloca-se defendendo.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - procurar fazer o movimento observado na fita, atacar na defesa.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - procurar fazer o movimento observado na fita, atacar na defesa.

**Exercício nº04** - Ataque sobre a rede, somente uma levantadora após atacar ir levantar, com treinador servindo bola.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - correções individuais.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - correções individuais.

### **TREINO 11 EXERCÍCIOS E ERROS MAIS COMUNS FEEDBACKS PARA CADA GRUPO**

**Exercício nº01** - enquanto companheira realiza o movimento de ataque completo lançando bola de tênis da parede do outro lado.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - somente pedir para realizarem o movimento.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - somente pedir para realizarem o movimento, tendo atenção aos membros inferiores.

**Exercício nº02** - Uma lança bola para outra somente tomar o impulso e saltar agarrando a bola.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - tomar impulso e agarrar bola no ponto alto.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - com membros superiores estendidos movimento de membros inferiores para impulso junto com a extensão dos joelhos

**Exercício nº03** - Realizar o movimento completo de ataque, saindo da distância correta da rede.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - toda a passada.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - movimento completo iniciando com pé esquerdo.

**Exercício nº04** - Ataque e defesa em duplas com toque e manchete.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - dirigir bola a colega.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - movimento de membros superiores coordenados.

**Exercício nº05** - Lançar a bola para si mesma e atacar sobre a rede. Trocar de lado e repetir, com duas colunas na **saída de rede**.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - atacar preocupando-se que a bola passe a rede.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - atacar preocupando-se com o movimento.

**Exercício nº06** - Ataque normal após servir a levantadora que fará um rodízio constante.

Idem, após lançar a bola para atacante que passará e atacará.

**GRUPO CONHEC. RESULTADO** - idem anterior.

**GRUPO CONHEC. PERFORMANCE** - idem anterior.

**ANEXO 10**  
**CARTA-OFÍCIO PARA OS AVALIADORES**  
**MESTRADO EM EDUCAÇÃO - MAIO/2000**  
**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE**  
**INFORMAÇÕES PARA REALIZAR A AVALIAÇÃO DAS ATLETAS**

Caro(a) Professor(a):

Sou professor de Educação Física, com Pós-Graduação em Treinamento Desportivo e atualmente curso o Mestrado em Educação Física e Saúde, com a orientação da Prof<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Yara Beduschi Coelho, PhD. O trabalho de pesquisa que realizamos está relacionado a área de Aprendizagem Motora no Voleibol e dele participaram 40 meninas. Estas meninas foram filmadas para a avaliação dos resultados desta pesquisa, por isso precisamos que esta avaliação seja feita por um(a) profissional da área Voleibolística. Com este intuito, solicitamos a V. S<sup>a</sup> que observe atentamente as cortadas das atletas que estão registradas na fita que lhe enviamos, quantificando as mesmas através de uma atribuição de notas. Estas notas podem ser de 0 a 10, com números inteiros ou com variações na mesma dezena, por exemplo: 8,3/ 8,4/ 8,5, etc.

Gostaríamos que levasse em consideração que elas treinaram aproximadamente 3 vezes por semana, realizaram 12 treinos específicos para a Cortada durante um período de 38 dias um dos grupos, e de 40 dias o outro. Ela idade entre 10 e 14 anos, e iniciaram no esporte em 1999, sendo que algumas no início deste ano.

Estas atletas tiveram os treinamentos controlados para que tivessem as mesmas atividades, a mesma duração e os mesmos recursos utilizados, porém, duas maneiras distintas de correção, um grupo foi corrigido utilizando-se o feedback extrínseco através do Conhecimento de Resultado e o outro o feedback extrínseco através do Conhecimento de Performance.

Gostaríamos que observasse suas cortadas e concedesse uma nota para este fundamento, dentro do que acredita ser uma boa cortada nesta faixa etária.

Todas as meninas que participaram da pesquisa foram divididas em dois grupos para a realização da filmagem e foram numeradas em ordem crescente de 01 a 20. Estão distribuídas de uma forma que somente o pesquisador sabe quais são as que fazem parte do grupo do Conhecimento de Resultado e quais fazem parte do grupo do Conhecimento de Performance.

Cada menina realizará 2 séries de 8 cortadas filmadas(cada série) de ângulos distintos. Elas realizam a série num grupo de 4 meninas, como segue: 1, 2, 3 e 4;

depois: 5, 6, 7, e 8; e assim até terminar o grupo. Depois inicia-se outra série de 8 repetições do gesto.

Para atribuir uma nota sugerimos que:

- realize anotações sobre os erros e acertos e depois transforme em notas;
- simplesmente observe toda a série e então atribua uma nota;
- atribua uma nota para cada cortada e então faça a média;
- ou então, realize de outra forma que ache mais confortável e fácil de ser

feita. Independente do método utilizado para quantificar, solicitamos que utilize mesmo critério para todas as meninas.

A duração da filmagem é de aproximadamente 1 hora. O que exigirá paciência e por isso desde já agradecemos. Gostaríamos ainda que preenchesse uma ficha com seus dados e respondesse algumas questões pertinentes a pesquisa.

Sem mais para o momento, resta apenas deixar os nossos agradecimentos pela disposição e colaboração, obrigado.

Prof. Aluísio Menin Mendes/Prof.<sup>a</sup> Yara Beduschi Coelho

**ANEXO 11**  
**FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO (A) ESPECIALISTA**

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Há quantos anos trabalha com a modalidade de Voleibol?: \_\_\_\_\_

O que você leva em consideração para dizer que uma boa Cortada é considerada bem realizada por uma jovem adolescente nesta faixa etária(10 a 14 anos)?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quando você realiza uma correção de um fundamento nos seus atletas ou alunos, corrige:

( ) dirigindo a atenção dele para o seu corpo.

( ) dirigindo a atenção dele para o resultado de sua ação.

( ) utiliza as formas de corrigir(dirigindo a atenção ao seu corpo e o resultado da ação.

( ) não realizo a correção.

( ) outra maneira de corrigir. Qual? \_\_\_\_\_

Com relação a modalidade esportiva Voleibol, na fase de Iniciação, quando a criança ou jovem está obtendo a idéia do movimento, como você considera que deve ser o Feedback?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





## ANEXO 13

### *AValiação Final*

#### **RESULTADO DA AVALIAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AO GRUPO CONHECIMENTO DE RESULTADO**

**01. Você gostou de ter participado desta pesquisa?**

- 95% - sim, fiquei totalmente satisfeita.
- 05% - sim, fiquei satisfeita.
- 0 (zero)% - não, fiquei apenas parcialmente satisfeita.
- 0 (zero)% - não, não fiquei nada satisfeita.

**02. Você considera que conseguiu aprender o fundamento Cortada?**

- 45% - sim, aprendi muito bem.
- 55% - sim, aprendi bem.
- 0 (zero)% - não, aprendi apenas parcialmente, faltam muitos detalhes.
- 0 (zero)% - não, não aprendi quase nada.

**03. Que nota você daria para o seu fundamento Cortada no dia de hoje?**

- 25% - NOTA 10
- 20% - NOTA 9
- 40% - NOTA 8
- 05% - NOTA 7
- 10% - NOTA 6
- 0 (zero)% - NOTAS 5, 4, 3, 2, e 1

**04. Você acha que necessita melhorar mais?**

- 0 (zero)% - sim, preciso melhorar muito.
- 60% - sim, preciso melhorar.
- 35% - não, faço tudo quase que corretamente.
- 05% - não, já aprendi muito bem.

**05. Você considera que as informações de correção passadas pelo treinador para você foram:**

- 95% - úteis, me auxiliaram muito.
- 05% - úteis, me auxiliaram.
- 0 (zero)% - inúteis, me auxiliaram muito pouco.
- 0 (zero)% - inúteis, não mudaram nada.

**06. Você acha que estas informações de correção foram importantes e necessárias para que ocorresse o aprendizado?**

- 65% - sim, sem elas não poderia ter aprendido nada.
- 35% - sim, sem elas não poderia ter aprendido bastante.
- 0 (zero)% - não, porém elas ajudaram um pouco.
- 0 (zero)% - não, eu poderia aprender sem elas.

**07. Para medir o valor de quanto as informações lhe foram úteis é importante que atribua uma nota. Qual?**

- 70% - NOTA 10
- 25% - NOTA 9
- 05% - NOTA 8
- 0 (zero)% - NOTAS 7, 6, 5, 4, 3, 2, e 1

**08. Você entendia as informações que lhe eram passadas após a realização das atividades ou durante a execução delas?**

- 80% - sim, todas elas.
- 20% - sim, uma parte delas.
- 0 (zero)% - não, muito pouca coisa eu não entendia.
- 0 (zero)% - não, eu não entendia quase nada.

**09. Você conseguia utilizar estas informações quando realizava a seqüência das atividades propostas (repetia os exercícios)?**

- 70% - sim, conseguia utilizar todas as informações.
- 30% - sim, conseguia utilizar algumas informações.
- 0 (zero)% - não, não muito, pouca informação conseguia utilizar.
- 0 (zero)% - não, esquecia tudo.

**10. Na sua opinião, as informações passadas pelo treinador para a atleta:**

- 75%- ajudam ela melhorar muito.
- 25%- ajudam ela melhorar.
- 0 (zero)%- ajudam ela melhorar um pouco.
- 0 (zero)%- a atleta pode melhorar sem as informações.

***RESULTADO DA AVALIAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AO GRUPO CONHECIMENTO DE PERFORMANCE***

**01. Você gostou de ter participado desta pesquisa?**

- 63,1% - sim, fiquei totalmente satisfeita.
- 36,9% - sim, fiquei satisfeita.
- 0 (zero)% - não, fiquei apenas parcialmente satisfeita.
- 0 (zero)% - não, não fiquei nada satisfeita.

**02. Você considera que conseguiu aprender o fundamento Cortada?**

- 05,2% - sim, aprendi muito bem.
- 73,7% - sim, aprendi bem.
- 21,1% - não, aprendi apenas parcialmente, faltam muitos detalhes.
- 0 (zero)% - não, não aprendi quase nada.

**03. Que nota você daria para o seu fundamento Cortada no dia de hoje?**

- 0 (zero)% - NOTA 10
- 21,1% - NOTA 9
- 10,5% - NOTA 8

- 31,6% - NOTA 7
- 15,8% - NOTA 6
- 15,8% - NOTA 5
- 0 (zero)% - NOTA 4
- 05,2% - NOTA 3
- 0(zero)% - NOTAS 2 e 1

**04. Você acha que necessita melhorar mais?**

- 0 (zero)% - sim, preciso melhorar muito.
- 68,5% - sim, preciso melhorar.
- 31,5% - não, faço tudo quase que corretamente.
- 0 (zero)% - não, já aprendi muito bem.

**05. Você considera que as informações de correção passadas pelo treinador para você foram:**

- 68,5% - úteis, me auxiliaram muito.
- 31,5% - úteis, me auxiliaram.
- 0 (zero)% - inúteis, me auxiliaram muito pouco.
- 0 (zero)% - inúteis, não mudaram nada.

**06. Você acha que estas informações de correção foram importantes e necessárias para que ocorresse o aprendizado?**

- 52,6% - sim, sem elas não poderia ter aprendido nada.
- 47,4% - sim, sem elas não poderia ter aprendido bastante.
- 0 (zero)% - não, porém elas ajudaram um pouco.
- 0 (zero)% - não, eu poderia aprender sem elas.

**07. Para medir o valor de quanto as informações lhe foram úteis é importante que atribua uma nota. Qual?**

- 21,1% - NOTA 10
- 26,3% - NOTA 9
- 47,4% - NOTA 8
- 05,2% - NOTA 7
- 0 (zero)% - NOTAS 6, 5, 4, 3, 2, e 1

**08. Você entendia as informações que lhe eram passadas após a realização das atividades ou durante a execução delas?**

- 78,9% - sim, todas elas.
- 21,1% - sim, uma parte delas.
- 0 (zero)% - não, muito pouca coisa eu não entendia.
- 0 (zero)% - não, eu não entendia quase nada.

**09. Você conseguia utilizar estas informações quando realizava a seqüência das atividades propostas(repetia os exercícios)?**

- 52,6% - sim, conseguia utilizar todas as informações.

- 47,4% - sim, conseguia utilizar algumas informações.
- 0 (zero)% - não, não muito, pouca informação conseguia utilizar.
- 0 (zero)% - não, esquecia tudo.

**10. Na sua opinião, as informações passadas pelo treinador para a atleta:**

- 57,9% - ajudam ela melhorar muito.
- 42,1% - ajudam ela melhorar.
- 0 (zero)% - ajudam ela melhorar um pouco.
- 0 (zero)% - a atleta pode melhorar sem as informações.

## ANEXO 14

**Tabela 1: Dados do questionário dos Avaliadores**

Identificação	Trabalha com a modalidade	Experiência como ex-ateleta	O que considera para ser uma boa cortada nesta faixa etária (10 a 14 anos)	Como corrige os erros dos seus atletas	Como deve ser o Feedback nesta faixa etária no Voleibol
Avaliador 1	5 anos	Sim	Resultado e Performance	Com o CR e CP	Utilizado com frequência e emprego de recursos, principalmente visuais
Avaliador 2	1 anos	Sim	Performance	Com o CR e CP	Bem preciso e englobando todas as correções
Avaliador 3	3 anos	Sim	Resultado e Performance	Com o CR e CP	Utilizar as formas CP e CR, sem muitas informações para não confundir
Avaliador 4	10 anos	Sim	Performance	Com o CR e CP	Não respondeu corretamente
Avaliador 5	4 anos	Sim	Performance	Com o CR e CP	Utilizando recursos como vídeos e observação de jogos equipes com níveis mais elevados
Avaliador 6	11 anos	Sim	Performance	Somente CP	Utilizando demonstrações e estando sempre atento
Avaliador 7	2 anos	Sim	Performance	Com o CR e CP	Com poucas informações, após algumas Repetições e após intervalos das execuções
Avaliador 8	1 anos	Sim	Performance	Com o CR e CP e com Feedback Intrínseco	Após várias repetições dos movimentos, somente CP
Avaliador 9	1 anos	Sim	Performance	Com o CR e CP	Somente o CP
Avaliador 10	10 anos	Sim	Performance	Com o CR e CP	Quando o treinador Achar que é o momento adequado e levar em Consideração as características indiv
Avaliador 11	4 anos	Sim	Performance	Com o CR e CP	com base n foi aprend
Avaliador 12	4 anos	Sim	Resultado e Performance	Com o CR e CP	Não respondeu corretamente
Avaliador 13	7 anos	Sim	Resultado e Performance	Somente CR	Imediatamente após a ocorrência do erro
Avaliador 14	20 anos	Sim	Resultado e Performance	Com o CR e CP	Imediatamente após a ocorrência do erro com relação a uma particularidade apenas
Avaliador 15	16 anos	Sim	Resultado e Performance	Com o CR e CP e utilizando colegas como modelos	Após observação e com reforço positivo
Avaliador 16	16 anos	Sim	Performance	Com o CR e CP e utilizando colegas como modelos	Logo após o erro, fazendo-o pensar no que faz
Avaliador 17	11 anos	Sim	Experiência como atleta e Performance	Com o CR e CP	Não respondeu adequadamente
Avaliador 18	6 anos	Não	Performance	Com o CR e	Somente com CP

				CP	
Avaliador 19	13 anos	Sim	Performance	Com filmagens	Com filmagem

**Resultado da avaliação dos especialistas do grupo experimental corrigido pelo conhecimento de performance:**

