

ANDRÉ LUÍS GONZALEZ OGLIARI



***ANÁLISE DA INTERFERÊNCIA DO TIPO DE FEEDBACK UTILIZADO
NO TREINAMENTO NA PERFORMANCE DOS FUNDAMENTOS DE
ATAQUE E RECEPÇÃO DO VOLEIBOL NA SITUAÇÃO DE JOGO***

Monografia apresentada como
requisito parcial para a conclusão do
curso de Licenciatura em Educação
Física, Departamento de Educação
Física, Setor de Ciências Biológicas
da Universidade Federal do Paraná.

CURITIBA

1998

ANDRÉ LUIS GONZALEZ OGLIARI

*ANÁLISE DA INTERFERÊNCIA DO TIPO DE FEEDBACK UTILIZADO
NO TREINAMENTO NA PERFORMANCE DOS FUNDAMENTOS DE
ATAQUE E RECEPÇÃO DO VOLEIBOL NA SITUAÇÃO DE JOGO*

Monografia apresentada como
requisito parcial para a conclusão do
Curso de Licenciatura em Educação
Física, Setor de Ciências Biológicas
da Universidade Federal do Paraná.

ORIENTADORA: PROF^a. TEUMARIS REGINA BUONO LUIZ.

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa aos meus pais, Irineu Ogliari e Iedi Gonzalez Ogliari, que por toda minha vida educacional sacrificaram-se e empenharam-se em dar para mim toda a melhor estrutura possível, para assim, concluir meus estudos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter-me dado forças e confiança para conseguir concluir este trabalho, assim como finalizar mais uma etapa de minha vida. À minha noiva Cibelle Fernanda Salvador, por ter abdicado de minha atenção durante a realização desta pesquisa. Aos meus irmãos Edison Ogliari, Anelise Ogliari e Felipe Iuri Bahri, que durante estes anos deram-me apoio e serenidade para ultrapassar este caminho. Ao professor André Luiz Dias que foi um dos responsáveis por minha escolha no caminho da educação do corpo e da mente através do voleibol. E aos meus amigos Anderson Machado, Alan Almeida, Fábio Alonso, Eduardo Martins, Fábio Pellanda e Gláucio Woellner, que nestes quatro anos de lutas e batalhas mostraram-se sempre presentes nos momentos bons e cruciais desta jornada.

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	vi
Resumo	viii
1. INTRODUÇÃO	01
1.1. Apresentação do Problema	01
1.2. Delimitações	02
1.3. Justificativa	03
1.4. Objetivos.....	04
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	05
2.1. Característica geral do sistema de preparação do desportista.....	05
2.2. Treinamento desportivo.....	07
2.3. Etapas do treinamento desportivo.....	08
2.3.1. Ensino da mecânica de um fundamento.....	08
2.3.2. Estabilização do fundamento.....	09
2.3.3. Desenvolvimento da inteligência tática.....	10
2.4. Conceitos e tipos de feedback.....	11
2.4.1. Conceitos de feedback.....	11
2.4.2. Tipos de feedback.....	11
2.4.2.1. Feedback intrínseco.....	11
2.4.2.2. Feedback extrínseco.....	12
2.4.2.3. Feedback prescritivo.....	12
2.4.2.4. Conhecimento de performance (CP).....	13
2.4.2.5. Feedback negativo.....	13
2.4.2.6. Feedback positivo.....	14
2.4.2.7. Feedback decrescente.....	14
2.4.2.8. Feedback instantâneo.....	14
2.4.2.9. Feedback médio.....	15
2.4.2.10. Conhecimento de resultados (CR).....	15
2.5. Estágios da aprendizagem.....	17
2.5.1. Estágio cognitivo.....	17
2.5.2. Estágio associativo.....	18
2.5.3. Estágio autônomo.....	18

2.6. Classificação das habilidades em relação ao uso de Feedback.....	19
2.7. A interrelação entre técnico, motivação e o feedback.....	22
2.8. O significado do “erro de performance” no processo.....	23
3. METODOLOGIA.....	24
3.1. Sujeitos.....	24
3.2. Instrumentos.....	24
3.3. Procedimentos.....	24
3.4. Categorias de Análise.....	27
3.4.1. Análise das propriedades motivacionais do Feedback	27
3.4.2. Análise dos instrumentos de auxílio do Feedback.....	28
3.4.3. Análise do espaço de tempo pós Feedback.....	28
3.4.4. Análise estatística.....	29
4. RESULTADOS.....	30
5. DISCUSSÃO.....	39
6. CONCLUSÕES.....	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Diferentes tipos d informações durante a aprendizagem.....	16
Figura 2: Sistema de classificação para informação sensorial.....	20
Tabela 1: Critérios de avaliação dos fundamentos do voleibol.....	26
Gráfico 1: percentual de ataques do atleta 1 do CMP.....	30
Gráfico 2: percentual de recepções do atleta 1 do CMP.....	30
Gráfico 3: percentual de ataques do atleta 2 do CMP.....	31
Gráfico 4: percentual de recepções do atleta 2 do CMP.....	31
Gráfico 5: percentual de ataques do atleta 3 do CMP.....	32
Gráfico 6: percentual de recepções do atleta 3 do CMP.....	32
Gráfico 7: percentual de ataques do atleta 1 do CC.....	33
Gráfico 8: percentual de recepções do atleta 1 do CC.....	33
Gráfico 9: percentual de ataques do atleta 2 do CC.....	34
Gráfico 10: percentual de recepções do atleta 2 do CC.....	34
Gráfico 11: percentual de ataques do atleta 3 do CC.....	35
Gráfico 12: percentual de recepções do atleta 3 do CC.....	35
Gráfico 13: percentual de ataques do atleta 1 do SM.....	36
Gráfico 14: percentual de recepções do atleta 1 do SM.....	36
Gráfico 15: percentual de ataques do atleta 2 do SM.....	37
Gráfico 16: percentual de recepções do atleta 2 do SM.....	37
Gráfico 17: percentual de ataques do atleta 3 do SM.....	38
Gráfico 18: percentual de recepções do atleta 3 do SM.....	38
Gráfico 19: Resultados dos ataques dos atletas 1, 2 e 3 do CMP.....	43
Gráfico 20: Resultados das recepções dos atletas 1, 2 e 3 do CMP.....	44
Gráfico 21: Resultados dos ataques dos atletas 1, 2 e 3 do CC.....	45

Gráfico 22: Resultados das recepções dos atletas 1, 2 e 3 do CC.....	46
Gráfico 23: Resultados dos ataques dos atletas 1, 2 e 3 do SM.....	47
Gráfico 24: Resultados das recepções dos atletas 1, 2 e 3 do SM.....	48

RESUMO

Através desta pesquisa procura-se contemplar a falta de fundamentação teórica referente ao voleibol, no que tange ao **feedback** relacionado à **performance**. Na atualidade grande parte dos conhecimentos relacionados ao vôlei são referentes à preparação física, psicológica e tática de uma equipe. Para suprir essas necessidades tende-se a observar que o estudo da retroalimentação, assim como todos os fatores que estão inseridos dentro do voleibol, são de fundamental importância para o crescimento técnico desta modalidade desportiva. Torna-se necessário mostrar aos profissionais ligados a esta área, específica, que a cada seção de treinamento, novos conhecimentos são adquiridos pelos seus atletas, o que lhe impõe grande responsabilidade pelo aprendizado, pois se o aprendizado da técnica for ensinado de forma incorreta, isto causará danos futuros para a performance (MAGILL, 1984). Portanto faz-se necessário saber que o processo de ensino-aprendizagem é longo e específico para que seja feito corretamente o estudo dos tipos de feedback e a interferência que cada um deles causa na performance dos atletas é de fundamental importância. Procurou-se nesta pesquisa a fundamentação teórica e um confronto com a prática para se verificar qual o melhor tipo de retroalimentação a ser transmitida para o atleta, assim como a interferência dessa no treinamento da performance dos fundamentos de ataque e recepção do voleibol na situação de jogo.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação do Problema

Para que haja possibilidades de se realizar uma identificação de que o problema dentro do aspecto técnico e emocional, mais especificamente dos fundamentos de ataque e recepção do voleibol, é realmente importante, cria-se uma expectativa no que se refere aos desempenhos, resultados e habilidades do atleta em duas situações: no treino e em jogo.

Muitas vezes encontram-se atletas que rendem demais em treinos, amistosos, coletivos, etc., e quando chega em situação de jogo, seu rendimento cai muito, outras vezes a situação inversa ocorre. A análise da interferência do tipo de feedback na performance desse atleta, torna-se necessária ao ponto que as questões referentes a este fato começam a aparecer, pois se há uma alteração dessa performance, a importância de conhecer a causa deste é muito grande e, por esse motivo, através desta pesquisa procura-se desvendar o que realmente leva a estes acontecimentos, ajudando o próprio técnico a trabalhar com este tipo de situação dentro de sua equipe.

Faz-se necessário para maior entendimento destas situações, compreender os processos que interferem no desempenho do atleta:

- Empenho dos técnicos em desvendar os fatores que afetam a performance do atleta;
- Necessidade de compreensão da importância da retroalimentação no direcionamento da equipe e do atleta.

Segundo MAGILL (1984), todas estas proposições devem ser levadas em consideração, pois todo e qualquer fato ocorrido na formação de um atleta, esteja ele na fase de iniciação ou num alto nível, pode com a utilização do feedback durante o treinamento e em jogo, lhe trazer benefícios ou malefícios em seu desempenho. A partir deste fato, as questões com relação à retroalimentação começam a trazer à tona os motivos da performance individual do atleta, causando a dúvida: Qual é a interferência do tipo de feedback utilizado no treino para o desempenho do atleta na situação de jogo?

1.2. Delimitações

1.2.1. Local

Curitiba - Paraná.

1.2.2. Universo

Clube Curitibano, Círculo Militar do Paraná e Santa Mônica Clube de Campo.

1.2.3. Amostra

9 (nove) atletas de voleibol infanto-juvenis (nascidos em 1983) e 3 (três) técnicos de voleibol desta categoria.

1.2.4. Variáveis

Independentes: atletas de voleibol, fundamentos de ataque e recepção;

Dependentes: número de acertos, erros e ações.

1.2.5. Época

Maio a Setembro de 1998.

1.3. Justificativa

No interesse de obter resultados positivos e satisfatórios em torneios e campeonatos, profissionais ligados ao voleibol procuram constantemente desvendar quais os fatores de interferência nos erros ou acertos dos fundamentos de ataque e recepção, os quais são muito exigidos durante uma partida.

Este trabalho torna-se gratificante quando se prevê o que poderá acontecer com o atleta antes, durante e após o jogo. Para isso é preciso avaliá-lo tecnicamente e emocionalmente, assim como dar-lhe condições para exercer a prática do desporto, pois dessa forma ter-se-á uma previsão de seu desempenho em quadra. Neste fato, pode-se acreditar que a avaliação dos fatores da variabilidade da performance dos fundamentos torna-se um material de máxima utilidade para técnicos realmente preocupados com o desempenho da equipe, uma vez que os resultados são cada vez mais exigidos por parte da instituição em que está trabalhando. Na atualidade existem algumas equipes que utilizam meios de avaliação como: videoteipes e estatística, para detectar os erros cometidos du-

rante uma partida. O que falta a elas é não só analisar o gesto técnico e o resultado final, mas sim o ponto que inicia a transformação do movimento, o **feedback**, podendo resultar em um rápido e efetivo desempenho do atleta e da equipe.

Esta pesquisa poderá auxiliar na melhoria da performance da equipe na análise de alguns fatores supracitados. Neste sentido, a compreensão do significado que o feedback tem assumido no treinamento, poderá fornecer maiores conhecimentos sobre o desempenho do atleta para os técnicos e outros profissionais interessados. Este ponto será o objetivo do desenvolvimento desta pesquisa: confrontar as categorias do feedback com as performances de ataque e recepção.

1.4. Objetivos

- Definir o tipo de feedback utilizado pelo treinador;
- Realizar uma correlação da performance com o tipo de feedback utilizado pelo técnico;
- Recomendar uma proposta do tipo de retroalimentação que os técnicos desportivos desta modalidade podem utilizar.

2 - REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Característica geral do sistema de preparação do desportista

Segundo ZAKHAROV (1992), o conjunto de todas as atividades desportivas dentro de um sistema de utilização orientada, pode levar o atleta a obter seus objetivos dentro da sua modalidade esportiva. Para a formação do atleta, analisada de forma mais específica, torna-se necessário a implementação de um sistema com uma grande variação de elementos. ZAKHAROV (1992), afirma que são três os componentes que tornam o atleta capaz de se complementar:

- a) sistema de competições;*
- b) sistema de treinos;*
- c) sistema de fatores complementares.*

Cada sistema está diretamente ligado ao outro, causando dessa forma, uma cumplicidade no que diz respeito a preparação do atleta. Estes componentes são autônomos e a eles competem uma metodologia particular desta preparação.

a) Sistema de Competições

Cabe a este sistema a participação do atleta em competições oficiais e não-oficiais. As competições de maior importância e a conquista de bons resultados, traz ao atleta a segurança de ter obtido seu objetivo. Ao mesmo tempo, as competições de menor valor e responsabilidade trazem à preparação do atleta um grande aperfeiçoamento das capacidades físicas específicas, assim como o crescimento técnico e tático do mesmo (ZAKHAROV, 1992).

b) Sistema de treinos

Este é o sistema que compõe a parte central da formação do atleta. É onde nele, que se deve aprender metodologicamente, através de exercícios específicos, os requisitos necessitados pela modalidade escolhida.

“O treino desportivo tem como resultado complexo a obtenção pelo atleta do estado de treino, o que se exprime em nível elevado das potencialidades funcionais do organismo e em grau atingido de perfeição do domínio das ações técnicas” (ZAKHAROV, 1992).

c) Sistema de fatores complementares

Assim como os sistema de competições e de treinos, alguns fatores complementares são de fundamental importância na preparação do atleta. Estes fatores segundo ZAKHAROV (1992), podem ser: *“a fisioterapia, a massagem, a sauna, a alimentação especializada, os meios farmacológicos, os fatores da natureza (por exemplo), clima das montanhas), etc.”*

Para entender-se melhor o organismo humano, ZAKHAROV (1992) descreve os seguintes termos:

“O organismo humano é um sistema complexo em constante interação com o meio ambiente e somente graças a esta ligação é capaz de existir como um sistema integral. Por isso, ao analisarmos a preparação do atleta como um sistema independente, não devemos esquecer que a satisfação de suas necessidades biológicas e sociais constitui condição inalienável da vida normal do indivíduo” (ZAKHAROV, 1992, pg. 34)

Com este estudo é possível que a preparação do atleta envolva todas as suas capacidades e valências físicas para que durante as longas horas de treinamento, seu corpo esteja em perfeitas condições para a prática desportiva.

2.2. Treinamento desportivo

Segundo CORDEIRO (1997), os fundamentos básicos para a prática são imprescindíveis em todas as modalidades desportivas. O voleibol utiliza-se muito desses pré-requisitos, pois é um esporte que necessita de muita precisão, para atingir um alto nível de habilidade. Para isso é preciso longas horas de treinamentos para que se possa adquirir uma capacidade específica para executar tais habilidades. Este árduo trabalho repetitivo transforma-se em ações de um pequeno momento no jogo. Fica claro que o alto nível de rendimento de um determinado fundamento (como o ataque e recepção), só é alcançado se houver um grande número de repetições do movimento. O treinador deve saber escolher e aplicar de forma correta seus exercícios para que, possa em um curto espaço de tempo aproveitar o rendimento de seus atletas ao máximo, assim como dar as informações necessárias à execução e saber avaliar o rendimento que este exercício está propiciando a seus atletas. É importante ressaltar que a diferença entre técnicos vencedores e perdedores é o planejamento da sessão de treinamento, seja ela diária, semanal, mensal ou anual.

A eficiência técnico-tática é considerada um fator determinantemente importante, que afeta a performance. Alcançar tal nível de performance está diretamente sujeito à influência do treinador (CORDEIRO, 1997).

O técnico que se dispõe a esse trabalho encontra-se em vantagem ao que não o faz, pois este sabe aonde e como quer chegar com seus atletas em um determinado espaço de tempo, enquanto que o treinador que não planeja, tenta a partir de suposições nenhuma, criar objetivos de treinamento que pode prejudicar seus atletas a evoluir no seu rendimento. Muitas vezes as seqüências de treinamento são quebradas e o atleta fica muito tempo sem ter contato com determina-

do fundamento no qual ele é carente. Para que isso não ocorra o técnico deve planejar, organizar e aplicar seus treinamentos sempre de forma que seus atletas possam atingir os objetivos propostos. Nada mais coerente ao técnico, do que ao aplicar os exercícios conseguir passar as informações necessárias, detectar os erros de seus atletas e corrigi-los para que a performance seja adquirida de forma satisfatória.

Após identificar estas considerações sobre o treinamento de alto rendimento, faz-se necessário definir as etapas de treinamento que auxiliam no rendimento do atleta em quadra (CORDEIRO, 1997).

2.3. Etapas do treinamento desportivo

2.3.1. Ensino da mecânica de um fundamento

Durante o desenvolvimento técnico-tático, o treinador requer que o atleta imite um modelo fielmente. De acordo com CORDEIRO (1997), o primeiro passo é demonstrar ao atleta como executar o fundamento. O modelo é geralmente o treinador ou um atleta habilidoso que demonstra repetidamente a maneira adequada de executar uma técnica. Para reproduzir exatamente o modelo, o jogador deverá ter uma imagem mental precisa do fundamento. Auxílios audiovisuais serão úteis nessa hora. Uma série de figuras sucessivas ilustrando a execução adequada do fundamento, constitui outro método a ser usado pelo treinador. Além disso a atenção do treinador deve estar centralizada nas causas dos erros o que permite um "feedback" que favorece o aperfeiçoamento na execução do fundamento.

As exigências das tarefas para a fase de aprendizado demandam concentração e estado de alerta para reagir prontamente aos estímulos. Isto significa que não haverá aprendizado quando o jogador estiver cansado. É importante o treinador estabelecer índices de sucesso, para motivar o grupo.

2.3.2. Estabilização do fundamento

Esta estabilização se faz necessária ao perceber que para se alcançar um alto nível de performance é preciso o máximo de proximidade da realidade do jogo. As exigências de tarefas realizam este papel mais do que propõe à performance individual. Durante esta execução CORDEIRO (1997), diz que todas as condições artificiais são eliminadas para que o professor possa aumentar progressivamente o grau de dificuldade das tarefas e assim, atingir um alto padrão de execução dos fundamentos. Dessa forma, novas tarefas só podem ser inseridas, quando todos os atletas obtiverem uma estabilização relativamente considerável na execução dos fundamentos exigidos. Estas novas tarefas podem afetar a performance de uma outra maneira, quando as exigências forem muito fáceis, o atleta pode não se interessar pelo novo desafio, perdendo assim sua concentração, interesse e motivação, colocando em risco seu progresso. Para que isso não ocorra, a prática do desenvolvimento tático para determinada partida, faz com que o atleta fique mais concentrado no exercício, mas para isso é bom salientar que o atleta deve ter o domínio sobre todos os fundamentos exigidos o que lhe dará condições para aumentar seu rendimento.

2.3.3. Desenvolvimento da inteligência tática

O desenvolvimento dá-se a partir do momento em que o atleta consegue adquirir um acervo de habilidades motoras, que lhe proporcione um rendimento de alto padrão na prática da tática individual. CORDEIRO (1997) afirma que, um jogador altamente habilidoso mostrará uma aplicação eficiente das diversas habilidades motoras em um rally. A aplicação dessas habilidades sucessivas é a essência fundamental do jogo de equipe. Quando um atleta consegue exercer esta seqüência de habilidades motoras, conjuntamente com a atenção seletiva, que durante uma partida é muito exigida, torna-se possível o mesmo resolver o problema tático a que esta confrontado.

Portanto, torna-se imprescindível, que o atleta seja capaz de recolher rapidamente informações sobre seus companheiros e adversários para poder agir em tempo hábil, em vez de reagir com atraso a uma situação.

Segundo SCHMIDT (1994) o atleta, assim como qualquer indivíduo, tem capacidade para processar informações e responder a estímulos, por isso estas informações e estímulos devem ser transmitidos da forma mais simples possível para que o atleta possa desenvolver suas habilidades da melhor maneira. O estudo dos tipos de feedback, esclarece detalhes do treinamento que geralmente não são detectados pelo treinador e são muito importantes para o desenvolvimento da atividade esportiva. São as diferentes formas de se transmitir informações, fazendo com que o atleta utilize-se delas para realizar a aprendizagem correta do movimento.

2.4. Conceitos e tipos de Feedback

2.4.1. Conceitos de Feedback

“Segundo SCHMIDT (1993) o feedback é uma consequência natural do movimento e pode ser dado ao aluno de diversas formas, desde visualizar a prática até senti-la propriamente como numa rebatida na bola de tênis. O feedback também pode ser dado verbalmente, onde sem dúvida o professor tem controle direto sobre ele. TANI (1989), diz que os mecanismos do feedback podem ser considerados como informações visuais e cinestésicas sobre como o movimento está sendo executado e após a execução sobre o resultado do movimento. Para MAGILL (1984), de fato o conhecimento de resultados é uma variável de aprendizagem que o instrutor ou técnico pode manipular diretamente e, dessa forma, pode influenciar sensivelmente a aprendizagem do aluno ou atleta” SANTOS (1997).

De acordo com PÉREZ (1994) *“o feedback se refere ao controle que um sujeito pode ter dos efeitos de suas ações, passando assim, a formar parte de qualquer teoria de controle motor”*. SAGE, 1977 apud PÉREZ (1994), define feedback ou retroalimentação como toda informação que um indivíduo recebe como resultado de alguma resposta, onde negar a existência do valor do feedback é de forma alguma pouco proveitoso para qualquer tipo de aprendizado.

2.4.2. Tipos de Feedback

2.4.2.1. Feedback Intrínseco

É toda informação que se é capaz de perceber como uma consequência natural do movimento. Pode ser o ato de ver, ouvir, sentir, bater, etc., sem ser preciso a utilização de aparelhos e métodos especiais para percebê-lo (SCHMIDT, 1993). Este feedback, conforme PÉREZ (1994), é a informação que o indivíduo recebe como consequência inerente de uma resposta, como por exemplo: o movimento do braço, o posicionamento do corpo, a trajetória da bola, etc. Além deste aspecto é preciso citar que a precisão e a qualidade desta infor-

mação pode trazer ao atleta condições de responder adequadamente às exigências que venham a surgir em determinadas situações de jogo.

2.4.2.2. Feedback Extrínseco

Pode ser chamado algumas vezes de feedback melhorado, ou feedback aumentado. Este tipo de feedback, segundo SCHMIDT (1993), é transmitido pela voz do instrutor, por meios auxiliares, como um cronômetro que marca o tempo, videoteipes, e outros. Geralmente o feedback extrínseco vem após o intrínseco, atuando como meio de suplementação da informação fornecida. *“O feedback aumentado funciona de forma em que o feedback intrínseco não pode cumprir o papel de informar ao atleta se necessita de uma orientação externa (professor, vídeo, filme) para poder reajustar e estabilizar suas respostas.”* (PÉREZ 1994).

2.4.2.3. Feedback Prescritivo

De acordo com SCHMIDT (1993), este tipo de feedback traz a informação eficiente, a qual pode transformar a ação do indivíduo. Torna-se necessário ter conhecimento que o feedback é realizado para dar subsídios ao aprendiz de como realizar suas tarefas corretamente. Logo, o instrutor deve prescrever, através do feedback, soluções para que o erro do movimento possa ser ajustado corretamente, assim como o médico prescreve o medicamento. Partindo da afirmação de SCHMIDT (1993), *“muitos tipos de feedback têm esta característica, como a afirmação “Seu balanço para trás foi muito longo, desta vez”.* Este tipo de informação para o atleta não é válido, de forma que o mesmo não sabe qual o balanço ideal para a correção do movimento. Assim sendo, tende-se a dar informações onde o aluno possa associá-las ao seu movimento podendo melhorar sua per-

formance, como filmes do jogo em que o atleta possa ver as conseqüências de suas ações, videoteipes onde após alguns segundos da execução da ação do atleta é possível fornecer o feedback e outros meios de auxílio ao feedback. O atleta deve utilizar-se destes meios para saber onde seu movimento esta errado e dessa forma, corrigi-lo.

2.4.2.4. Conhecimento de Performance (CP)

É a informação aumentada sobre o padrão de movimento que o aluno acabou de realizar (SCHMIDT, 1993). Segundo TANI (1989), é simplesmente o comportamento observável , implicando por conseguinte, numa ação motora. O CP indica ao atleta o seu padrão de movimento, ou seja, diferencia-se do CR no que se refere ao sucesso do movimento. Este tipo de feedback é muito utilizado por professores e técnicos para auxiliar seus atletas no padrão do movimento executado, como por exemplo: "Este movimento de braço foi muito lento".

2.4.2.5. Feedback Negativo

Segundo SCHMIDT (1993), o feedback é negativo quando enfraquece a resposta futura, como colocar o atleta no banco porque suas notas são baixas. Este fato pode levar o atleta a diminuir a probabilidade futura do comportamento que o levou a estar no banco (falta de estudo). Informação sobre o erro cometido pelo executante, ou sobre um padrão errado de movimento (MAGILL, 1984).

2.4.2.6. Feedback Positivo

SCHMIDT (1993) afirma que o feedback é positivo quando aumenta as chances de uma resposta futura, como com um biscoito, para sentar, a um comando. Está relacionado com a resposta correta do movimento executado seja o movimento realizado totalmente correto ou apenas parcialmente (MAGILL, 1984).

2.4.2.7. Feedback Decrescente

Durante a fase inicial da aprendizagem da habilidade é necessário fornecer ao atleta, a quantidade de feedback necessária para que o mesmo possa adquirir esta habilidade. SCHMIDT (1993), propõe que a partir da habilidade adquirida o feedback seja fornecido em quantidades cada vez menores para que o atleta possa desenvolver a capacidade de produzir a ação por si mesmo, sem a dependência do feedback.

2.4.2.8. Feedback Instantâneo

Este tipo de feedback torna-se prejudicial a aprendizagem do movimento, pois a informação é transmitida muito rapidamente, onde atua diretamente no processo do indivíduo. Segundo SCHMIDT (1993), foram realizado testes com um grupo de feedback instantâneo que executou uma tarefa simulada, de rebatida, de maneira pior do que o grupo com feedback de retardo, durante a duração de todo o teste. Servir-se de feedback produzido pela resposta (viu, ouviu, sentiu) causa uma atraso na aprendizagem.

2.4.2.9. Feedback Médio

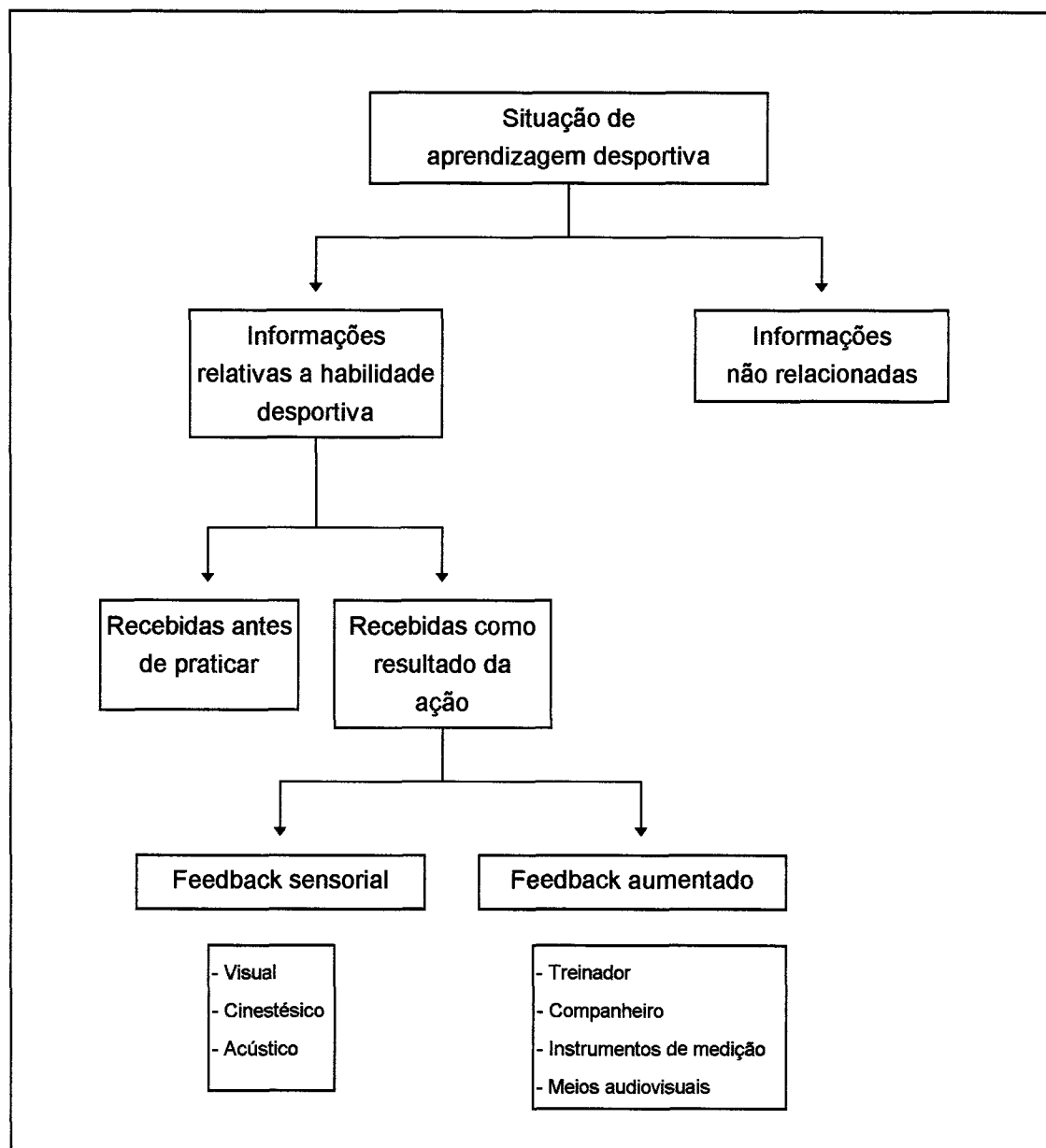
Segundo SCHMIDT (1993), tem por finalidade apresentar ao aprendiz a média da execução de suas tentativas e não a cada execução. Este método tem-se mostrado mais eficiente que o feedback fornecido a cada tentativa, pois o indivíduo tem tempo para processar todas as tentativas e reafirmá-las com o feedback médio. O feedback médio também fornece ao atleta informações mais reais sobre o que mudar, e quanto mudar, nas próximas tentativas imediatas de prática.

2.4.2.10. Conhecimento de Resultados

Para MAGILL (1984), é a informação acerca de uma resposta que se pode obter apenas por meio de uma fonte externa, esta pode possuir três funções: informação, reforço e motivação. SCHMIDT (1993), propõe que o **CR** é a informação duplicada dada pelo seu instrutor, na maioria das ocasiões, verbalizada sobre o sucesso de uma ação. Para o atleta, durante a prática de diferentes habilidades esportivas, PÉREZ (1994), afirma que múltiplas informações são obtidas e que assim, poderão ser utilizadas em seu processo de aprendizagem. Na verdade, toda e qualquer seção de treinamento fornece importante conjunto de informações ao atleta, o qual sem se preocupar com quantidade ou a qualidade destas, pode tirar grande proveito em sua aprendizagem.

Segundo PÉREZ (1994), os diferentes tipos de informações que o atleta vem a receber estão presente em sua aprendizagem esportiva. A figura a seguir traz os diferentes tipos de informações que o aprendiz vem a receber durante a aprendizagem desportiva.

Figura 1: Diferentes tipos de informações durante a aprendizagem.



Fonte: PÉREZ (1989).

Segundo MAGILL (1984), não existe aprendizagem sem feedback, tornando-se imprescindível para o treinamento a necessidade de se compreender os estágios de aprendizagem, os quais fornecem subsídios para que o ensino do fundamento seja completo a partir de informações que poderão ajudar o técnico na formação do seu atleta.

2.5. Estágios da aprendizagem

Segundo FITTS e POSNER apud MAGILL (1984) citado por SANTOS (1997), existem três modelos de estágio de aprendizagem, sendo eles os seguintes:

2.5.1. Estágio Cognitivo

Caracteriza-se pela grande quantidade de erros realizada o que torna a execução do movimento muito rústico. Neste estágio o atleta produz suas ações sem saber a forma ideal de produzi-la, onde a quantidade de informações dada por seu instrutor fará com que o atleta possa corrigir seus erros (SANTOS, 1997). Segundo SCHMIDT (1993), é a aprendizagem inicial do indivíduo a qualquer tipo de atividade, seja ela nadar, pedalar, correr, enfim, uma série de movimentos e requisitos que não fazem parte do acervo do indivíduo que se encontra neste estágio. Filmes, ilustrações, demonstrações são muito válidas neste estágio. Também, diversos movimentos sequenciados podem ser trabalhados em conjunto no aprendizado de uma habilidade, como o voleibol (corrida, salto, quedas, etc.). SCHMIDT (1993) afirma ainda, que durante este estágio a aprendizagem é muito rápida e a performance torna-se irregular, incerta e descompassada com o ambiente externo.

2.5.2. Estágio Associativo

Nesta fase o atleta começa a ter consciência de seus movimentos, tornando-os mais refinados e caracterizados de acordo com a ação exigida. Por este motivo o mesmo pode detectar alguns dos seus próprios erros ao desempenhar a tarefa, com bem menos variação de seu desempenho (SANTOS, 1997). Segundo SCHMIDT (1993), o estágio associativo ou motor é onde os problemas cognitivos já foram superados e a ênfase maior é fornecida a estabilização dos padrões de movimento para produzir determinada ação. Neste estágio a performance torna-se menos inconstante de uma tentativa para outra e cresce gradativamente, pois o movimento começa a ser dominado e estável.

2.5.3. Estágio Autônomo

Segundo SANTOS (1997), a habilidade é executada de forma natural e automática. O atleta não precisa se preocupar com a forma de produção do movimento, dando-lhe maior possibilidade de concentração na atividade realizada, pois o desempenho da habilidade é realizada sem que o atleta pense efetivamente na mesma. Contudo, o atleta torna-se capaz de se auto-corrigir sem ter a necessidade de meios auxiliares para lhe dar tal informação. Este estágio demonstra a facilidade do esportista em realizar suas ações, sem preocupar-se com a atenção voltada ao movimento. *“A demanda decrescente de atenção libera o indivíduo para executar atividades cognitivas de alta ordem, como decisões sobre estratégia de jogo, ou a forma de estilo, em atividades como dança, ginástica”* (SCHMIDT, 1993).

O uso do feedback não inicia somente de acordo com o estágio, mas também, de acordo com a classificação da habilidade.

2.6. Classificação das habilidades em relação ao uso de Feedback

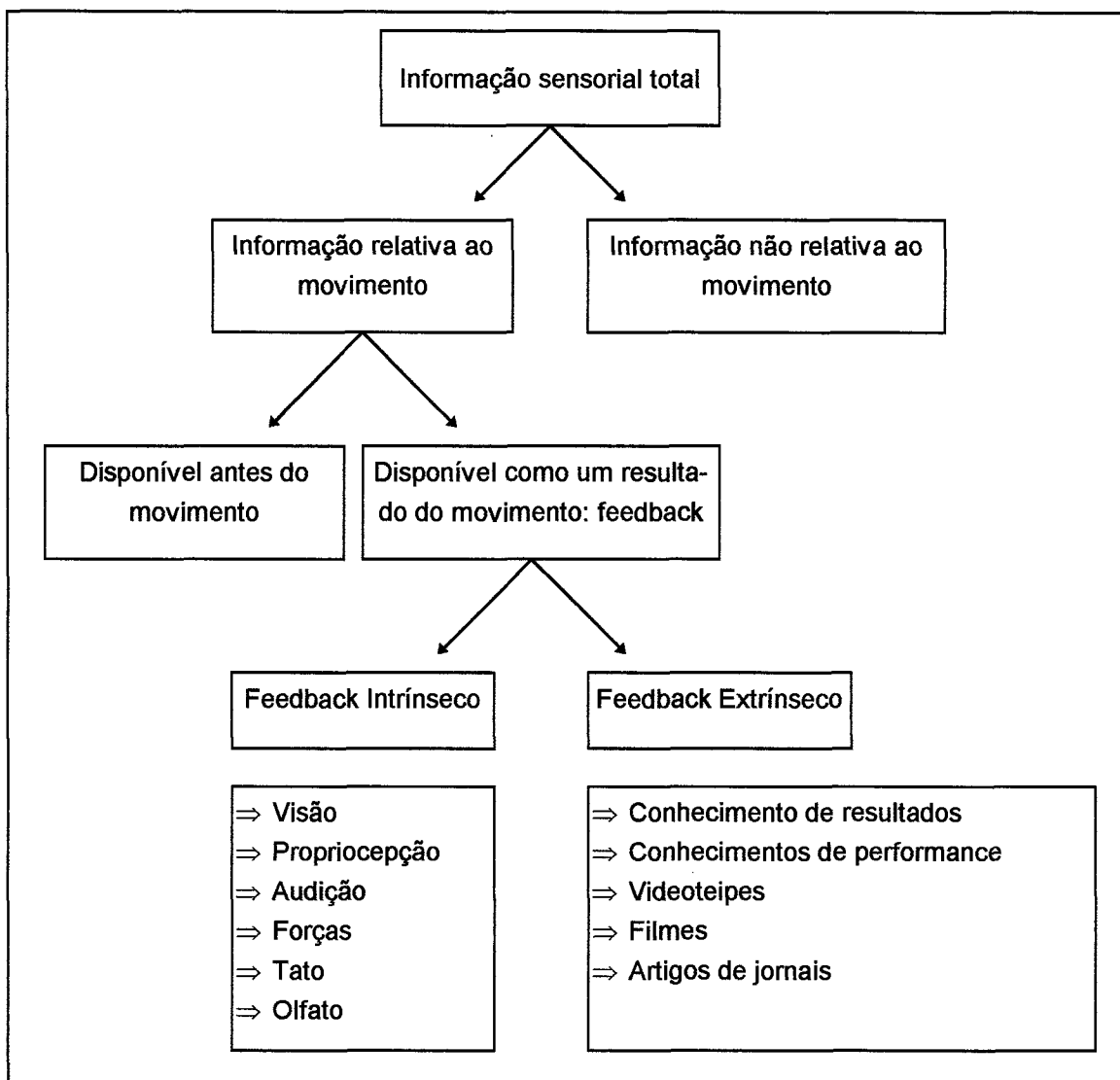
De acordo com SCHMIDT (1993), a classificação do feedback, que é uma informação sobre o erro, aparece na categoria global de informação sensorial, onde a mesma é dividida em diversas subclasses. Mas em relação a informação do movimento podemos classificá-la como disponível, **antes** ou **depois** da ação. A informação fornecida antes é prejudicial ao atleta pois afeta a tomada de decisão, a antecipação, etc. Por outro lado, a informação dada por consequência do movimento é dita como feedback, podendo auxiliar na performance da habilidade. A figura a seguir (ver pg. 20) quadro abaixo traz um sistema de classificação da informação sensorial.

Segundo ADAMS (1971) apud PÉREZ (1994), elabora sua explicação para o sistema de habilidades de circuito fechado que refere-se a aprendizagem motora com possibilidades de serem aplicadas durante a prática. Dessa forma citando que, *“o papel da prática intencional e o conhecimento de resultados obtidos, são pontos chaves para uma aprendizagem motora sem erros”*. Ainda assim, percebe-se que o atleta tem condições de gerar um “mecanismo detector de erros” que favoreça o processo de comparação entre as ações realizadas e o valor requerido para realizar estas ações.

Já para o sistema de circuito aberto, PÉREZ (1994), aborda certas circunstâncias em que os atletas se vem em situações de responder rapidamente a ações imprevisíveis durante a prática esportiva. Com isso, seu modo de resposta não funciona mais com a ajuda do feedback e sim com um conjunto de ordens pré-estruturadas que lhe possibilitam a determinar suas ações nestas situações.

GENTILE (1972) apud Jesus (1988), comenta que em habilidades abertas, onde a meta é a diversificação do movimento, o conhecimento de resultados

Fig. 2 - Sistema de classificação para informação sensorial.



Fonte: SCHMIDT (1993).

será muito importante, ao passo que em habilidades fechadas, a meta é a consistência do padrão do movimento do atleta.

SAAVEDRA (1992), afirma quando uma criança participa de uma atividade desportiva abertas, estas podem trazer três tipos de aprendizagem:

a) Aprendizagem perceptiva

Capacidade de identificar aspectos críticos aos quais deve adaptar-se.

Ex: espaços, adversários, velocidade de bola, etc.

b) Aprendizagem de decisão

Capacidade de selecionar respostas antes de responder ao gesto motor, treinando a capacidade de avaliar o gesto uma vez que haja executado a resposta motora, para assim saber se o golpe foi adequado ou não.

c) Aprendizagem efetora

Corresponde a definição do ensinamento da técnica que se refere fundamentalmente a capacidade de execução de um gesto técnico.

Segundo MAGILL (1984), se a informação pode ser usada para ajustar a ação durante o próprio movimento, esta habilidade é classificada como de circuito fechado. Neste caso de habilidades fechadas, o executante deve igualar seu movimento a um padrão pré-estabelecido, ou seja, pode visualizar o movimento através de videoteipe e modelos do movimento, tornando-se assim uma fonte muito rica de conhecimento de performance. (JESUS, 1988)

MAGGIL (1984), salienta que movimentos rápidos, como o ataque, estão sob controle do circuito aberto, ao passo que movimentos mais lentos, como o passe, sob controle do circuito fechado, e movimentos seriais complexos, estão sob controle dos dois tipos.

2.7. A interrelação da aprendizagem do atleta, a motivação e o feedback do técnico

TANI (1989), afirma que uma das principais funções do técnico é auxiliar o feedback dos atletas, visto que o movimento não foi executado conforme desejado nem alcançado o objetivo, muitas vezes, os alunos são incapazes de detectar a origem do erro e por conseqüência não sabem que mudanças introduzir nas próximas tentativas. Segundo CHIAVENATO (1989), afirma que motivação significa proporcionar um motivo a uma pessoa para que ela se comporte de determinada forma. Assim SAWREY (1971), entende que o técnico desperta interesses, motiva os atletas, estabelece os objetivos e fornece meios (feedbacks) para a conquista destes objetivos.

TANI (1989), ainda cita que no processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras é muito importante o feedback do técnico com relação aos erros de performance dos atletas. Segundo SAWREY (1971), geralmente dá-se ênfase exagerada a importância do técnico como simples agente de informações, ou seja, o técnico dá e o atleta recebe certa quantidade de conhecimentos. O fato é que a informação não tem motivação própria, pela sua aquisição ou pelos efeitos comportamentais que produz e o indivíduo aprende porque sua aquisição satisfaz ou por ser um meio de satisfazer suas necessidades, alcançando objetivos desejados (SAWREY, 1971).

Para PÉREZ (1994) a motivação está diretamente ligada a aprendizagem, sendo ela utilizada como meio de canalizar, dirigir e intervir o atleta a realizar suas ações durante um período de sua vida, a alguma atividade, seja ela esportiva ou não. Além deste fato, é possível ressaltar que não basta apenas ter motivação para desempenhar certas tarefas. Há diversos aprendizes que estão

na fase de iniciação, que realizam suas tarefas sem nenhum estímulo aparente para aprender, e por este motivo, é válido ressaltar que nem toda motivação tem o mesmo efeito sobre todo indivíduo ou atleta.

Segundo SCHMIDT (1993), alunos entrevistados relataram que o empenho em cumprir determinada tarefa era maior quando o feedback era fornecido, pois sentiam-se estimulados a realizá-la, porém é necessário ter alguns receios, porque dar muito feedback pode ser a causa de o componente informativo do feedback ser relativamente ineficiente.

2.8. O significado do “erro de performance” no processo

Segundo SCHMIDT (1993), a informação dada ao atleta sobre a direção de seu erro (cedo, tarde, alto, baixo, esquerda, direita) é essencial para se atingir o objetivo do movimento. Além disso é útil direcionar a magnitude do erro como parte do feedback, como “Seu ataque foi 5 cm para fora”. Isto possibilita o atleta redirecionar seu movimento. Observando este aspecto de outra forma, tem-se o que se diz de “vícios”, onde o atleta aprende de forma incorreta a prática do movimento causando-lhe danos em sua performance. Isso ocorre devido a negligência de alguns técnicos que não percebem a ação errada durante o estágio cognitivo. É importante que o atleta saiba detectar seus erros e com eles aprender o modo correto de execução. SCHMIDT (1993), diz que *“o benefício provavelmente não será muito evidente durante a aula, quando o técnico está presente, mas é importante lembrar ao atleta que nem sempre o técnico estará presente, especialmente quando o treino termina e eles precisam executar por si próprios.”*

3. METODOLOGIA

3.1. Sujeitos

Esta pesquisa de campo teve por finalidade confrontar a fundamentação teórica com a realidade da prática no momento do treino de voleibol, centrando-se na interferência do tipo de feedback na performance do atleta de voleibol.

A coleta de dados se deu no início do mês de Maio e se estendeu até o início de Setembro, onde pôde ser observado seis atletas, (dois do Círculo Militar do Paraná, dois do Clube Curitibano e dois do Santa Mônica Clube de Campo) da categoria Infante-Juvenil, que corresponde mais especificamente a atletas nascidos no ano de 1983. O grupo avaliado tem por sua característica um conhecimento dos fundamentos de ataque e recepção, que pode ser classificado previamente dentro do estágio associativo da aprendizagem.

3.2. Instrumentos

Durante as entrevistas com os técnicos tornou-se necessário a utilização do gravador Panasonic, modelo RN-302, onde a fala de cada um dos entrevistados foi gravada e mais tarde analisada para se avaliar quais os tipos de feedback são os mais utilizados por cada um deles.

3.3. Procedimentos

Esta pesquisa segue um paradigma interpretativo, que segundo MOREIRA (1994), examina as palavras e as ações dos sujeitos de maneira nar-

rativa e descritiva, demonstrando dessa forma que a seleção da amostra é feita de modo intencional, segundo os critérios estabelecidos. Seguindo esta seqüência metodológica, a técnica utilizada na entrevista foi de forma semi-estruturada, utilizando-se um protocolo de entrevista elaborado a partir do referencial teórico, o qual deu suporte na elaboração das questões, além da experiência do pesquisador. Este questionário teve 16 (dezesesseis) perguntas norteadoras, enfatizando os principais pontos a serem contemplados.

A avaliação do grupo foi realizada utilizando-se o método da FIVB para avaliação nas competições oficiais de voleibol. Alguns esclarecimentos dados por CALDEIRA (1998), tornam-se necessários para o melhor entendimento deste processo de avaliação:

“O sistema de informação para Volley-ball (VIS) é utilizado desde 1992 durante as competições oficiais da FIVB, com o objetivo de informar os técnicos, imprensa nacional e internacional e público os resultados de jogos, dados estatísticos e ranqueamento por fundamento de jogadores e equipes.

Para o desenvolvimento do programa VIS, a FIVB consultou sua comissão de técnicos e a comissão internacional de imprensa para o desenvolvimento dos critérios de avaliação.

Desde a SUPERLIGA 96/97 vêm se utilizando uma adaptação desse sistema à forma de competição. Os presentes critérios foram apresentados aos técnicos participantes da SUPERLIGA 98/99 para sugestões.

No decorrer destes anos, a participação do VIS - BRASIL tem atingido os objetivos propostos pela CBV no que diz respeito a qualidade de trabalho (competência na análise de critérios), eficiência (rapidez na demanda dos resultados para a imprensa e CBV) e a organização de trabalho e postura de grupo” (CALDEIRA, 1998).

Todos os critérios de avaliação dos fundamentos de ataque e recepção foram utilizados da mesma forma para todos os integrantes do grupo analisado. Para a avaliação destes fundamentos os critérios de observação foram definidos de acordo com a tabela a seguir.

Tabela 1: Critérios de avaliação dos fundamentos do voleibol.

Fundamentos do Voleibol						
<u>Critérios de Avaliação</u>	<i>Ataque</i> (A)	<i>Bloqueio</i> (B)	<i>Saque</i> (S)	<i>Recepção</i> (R)	<i>Defesa</i> (D)	<i>Levantamento</i> (L)
<i>Positivo (+)</i>	Ocorre quando o ponto é conquistado. Para a (R), é quando a bola vai na mão do levantador. Na (D), ocorre quando a bola defendida é passível de recuperação. O Levantamento nunca obtém a classificação de Positivo.					
<i>Negativo (-)</i>	É anotado quando há o erro do atleta.					
<i>Ação (A)</i>	Ocorre quando a bola não é colocada no chão e a mesma continua em jogo. Para a (R), é quando a bola não vai na mão do levantador. Na (D), ocorre quando a bola defendida volta à quadra adversária. No (L), quando o fundamento é executado de forma correta.					

Fonte: Manual de Estatística da Superliga 98/99.

3.4. Categorias de análise

3.4.1. Análise das propriedades motivacionais do Feedback

Segundo SCHMIDT (1993), uma função importante do feedback é motivar o atleta, ajudando-o quando cansado, a fazer mais esforço e a suportar a tarefa. O feedback age como uma espécie de estimulante para manter o atleta indo em frente. A motivação está intimamente ligada ao feedback, uma vez que todas as ações provenientes de uma informação são executadas. Sem esta motivação o atleta não tem o reforço que necessita para superar os esforços exigidos pela modalidade esportiva. Conforme o sujeito I cita em sua fala “a motivação em meus treinamentos é a única coisa que não falta, porque é dela que eu faço os meus atletas”, torna-se possível perceber que o entrevistado tem sua posição bem estabelecida em relação a este aspecto deixando claro o motivo pelo qual o fator motivação é de fundamental importância. Já o sujeito II consegue transmitir a seus atletas um pouco dessa motivação, mas não em termos de treinamento e sim em forma de congressamento como reuniões não formais para a união do grupo. O sujeito III admite que não faz uso do fator motivação em seus treinamentos, pois afirma que não sabe trabalhar com este método. Ele cita que acha de suma importância trabalhar a motivação, mas em seus treinamentos o que ele dá ênfase é a concentração, performance e disciplina. De modo abrangente, tende-se a citar que o sujeito I e II tem o método mais correto de trabalhar o feedback relacionado com a motivação, indo de encontro as afirmações de SCHMIDT (1993).

3.4.2. Análise dos instrumentos de auxílio do Feedback

Segundo SCHMIDT (1993) e PÉREZ (1994), os meios auxiliares de feedback como filmes, videoteipes, cronômetros, etc., são de grande efetividade na aprendizagem do movimento, causando uma maior facilidade no desenvolvimento da habilidade, do gesto técnico. O sujeito I tem por característica filmar seus jogos e transmiti-los aos seus atletas como forma de feedback para eles poderem verificar onde e o quê estão errando ou acertando durante a execução do movimento. O sujeito II utiliza o vídeo como auxílio e não como meio de aprendizagem. O vídeo é utilizado quando algum atleta está com dificuldades, então é mostrado ao grupo quais são as falhas e quais são os erros. Sujeito III, não utiliza o vídeo pois em seu Clube este tipo de material não está disponível. Este sujeito mostrou-se interessado sobre este método de ensino, mas não encontrou possibilidades para a aquisição de um aparelho. Dessa maneira, tem-se por finalidade abranger o que o sujeito I cita durante sua narrativa, "Utilizo sempre que necessário, porque me auxilia muito nos treinamentos e principalmente em jogos, onde posso ter a noção exata de onde estão os erros de minha equipe, além dos próprios atletas verem aonde estão errando", que incide no uso do videoteipe para a aprendizagem do movimento, o qual de acordo com SCHMIDT (1993), traz grandes benefícios ao aprendizado do atleta.

3.4.3. Análise do espaço de tempo pós Feedback

SCHMIDT (1993), afirma que para atleta responder a uma informação que lhe foi transmitida, necessita de 5 (cinco) segundos para processá-la, e transformá-la numa ação de movimento. O feedback fornecido anterior a este período não será benéfico pois acarretará no acúmulo de informações, o mesmo

acontecendo se o feedback for transmitido após o intervalo de cinco segundos, pois então o espaço de tempo para processar a informação já se tornou muito grande. Segundo SCHMIDT (1993), o ideal é dar um tempo a mais para as atividades mais complexas, onde várias decisões tem de ser tomadas e determinar curtos espaços de tempo para as atividades mais simples. O sujeito I tem como opção não fornecer o feedback a cada execução do movimento como cita em sua narrativa: “Eu apenas intervenho e forneço o feedback se a atividade após um tempo não estiver rendendo o que espero, caso contrário deixo rolar pois o volume está sendo satisfatório”. O sujeito II tem como costume interromper o treinamento a todo momento em que achar que as atividades não estão bem. O feedback é constantemente fornecido aos seus atletas, assim como o sujeito III também utiliza muito este método de ensino, pois para ele “se você conseguir detectar o erro no momento em que ele ocorre, e assim, passar isso ao atleta, ele com certeza terá grandes possibilidades de realizar o mesmo movimento corretamente”, afirmando isto fica claro que cada tipo de técnico tem seu método sua forma de trabalhar com o feedback, até porque eles desconhecem os tipos de feedback, os meios, os instrumentos e todos os subsídios que levam ao maior aproveitamento do feedback, enquanto informação em busca de resposta.

3.4.4. Análise estatística

O estudo é caracterizado como descritivo. Foi utilizada a técnica de estatística percentual para o número de acertos, erros e bolas mantidas em jogo (ações) de cada atleta e também para cada equipe analisada.

4. RESULTADOS

CÍRCULO MILITAR DO PARANÁ (SUJEITO I)

Segue-se abaixo os resultados das performances de ataque e recepção obtidos pelos atletas, cujo treinador utiliza o feedback extrínseco como base da maioria da informações passadas aos seus atletas.

Gráfico 1: Percentual de ataques do atleta 1.

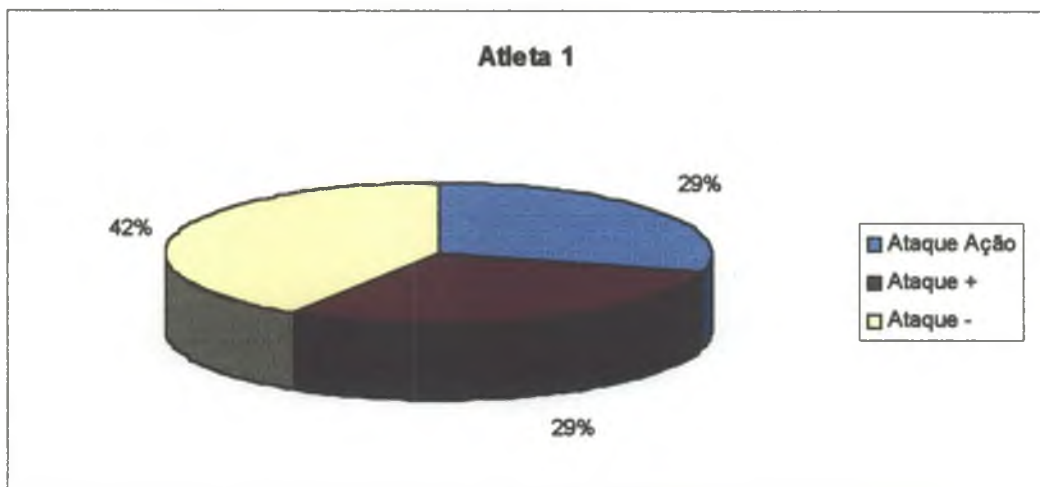


Gráfico 2: Percentual de recepções do atleta 1.

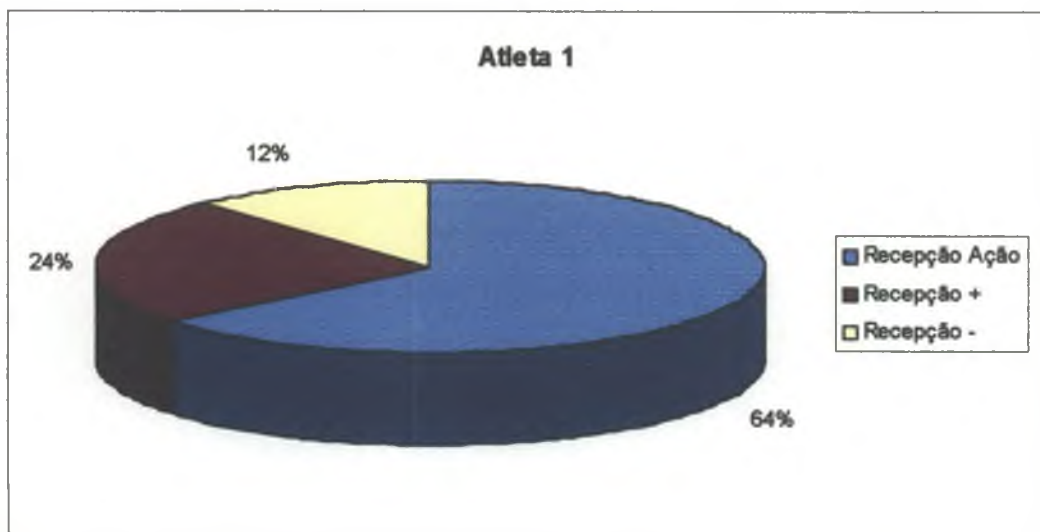


Gráfico 3: Percentual de ataques do atleta 2.

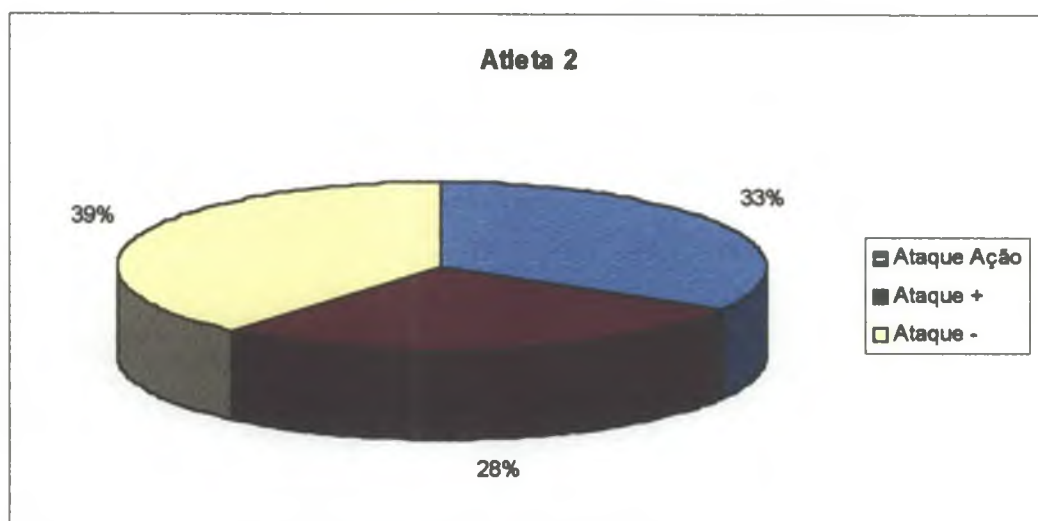


Gráfico 4: Percentual de recepções do atleta 2.

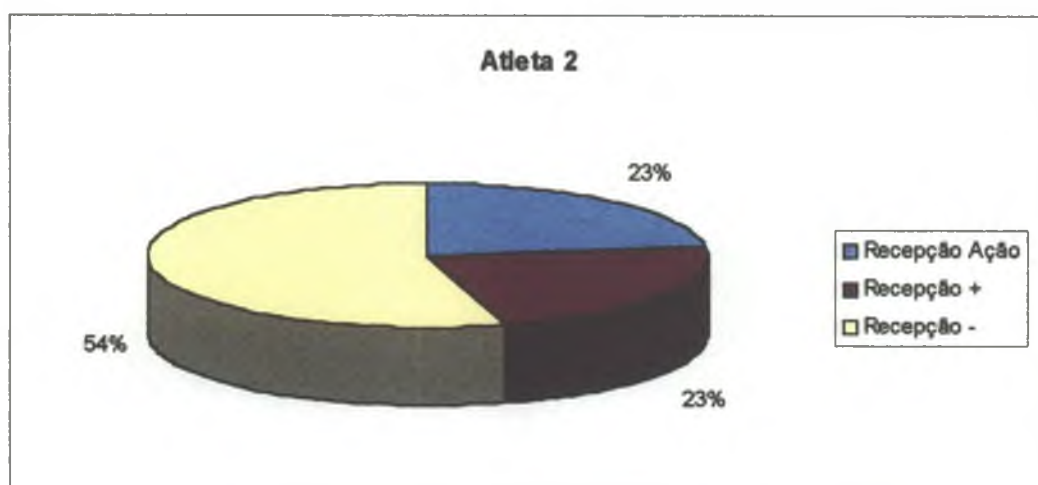


Gráfico 5: Percentual de ataques do atleta 3.

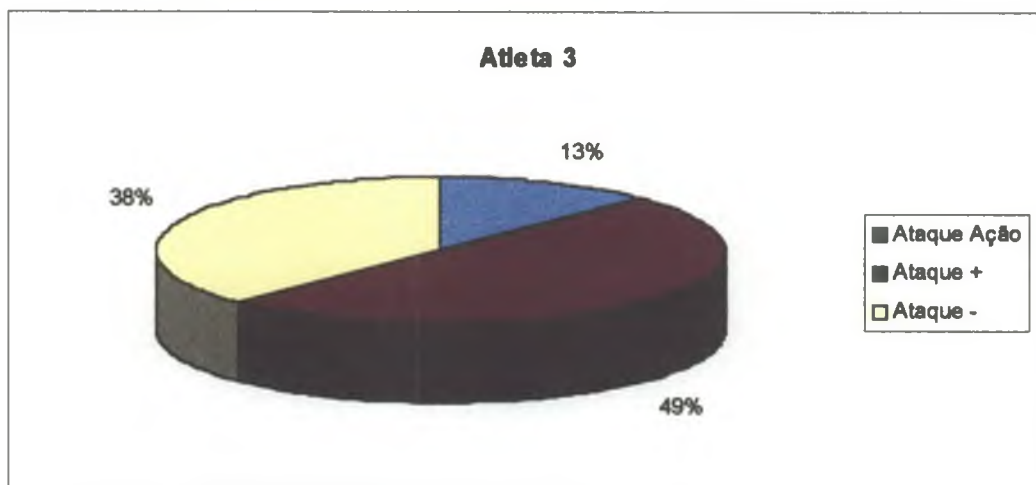
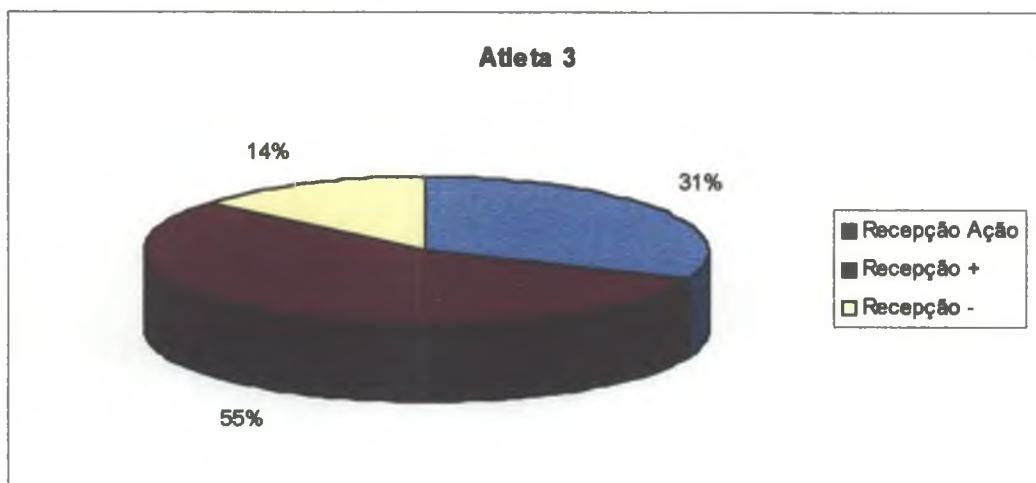


Gráfico 6: Percentual de recepções do atleta 3.



CLUBE CURITIBANO (SUJEITO II)

Segue-se abaixo os resultados das performances de ataque e recepção obtidos pelos atletas, cujo treinador utiliza o feedback extrínseco, instantâneo e o CR, para o fornecimento de informações aos seus atletas.

Gráfico 7: Percentual de ataques do atleta 1.

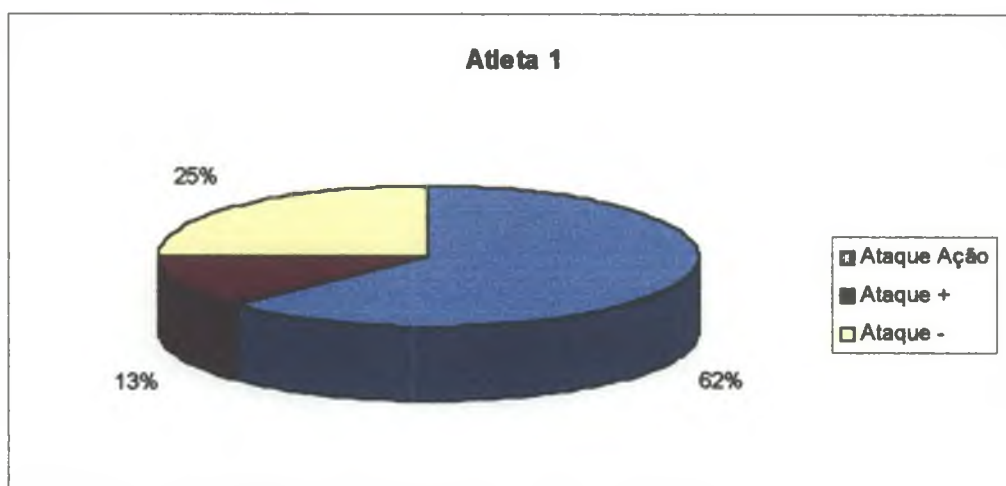


Gráfico 8: Percentual de recepções do atleta 1.

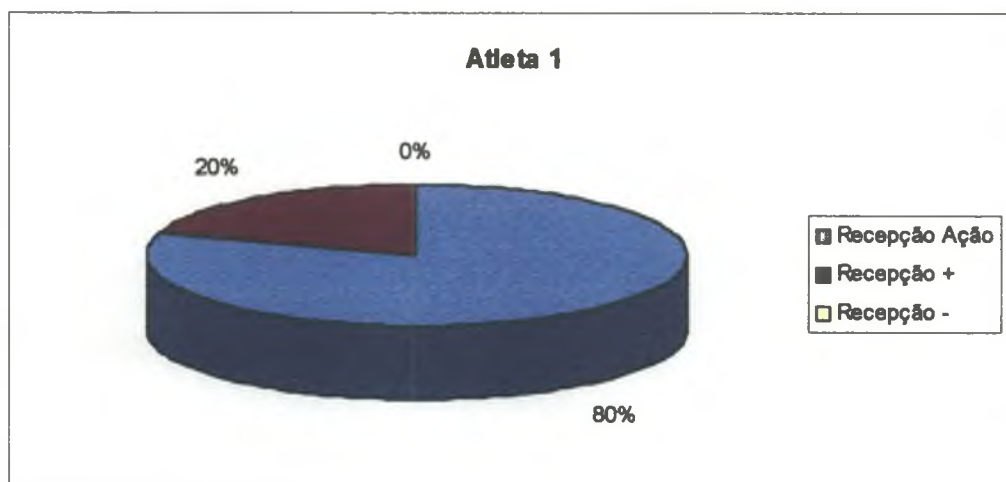


Gráfico 9: Percentual de ataques do atleta 2.

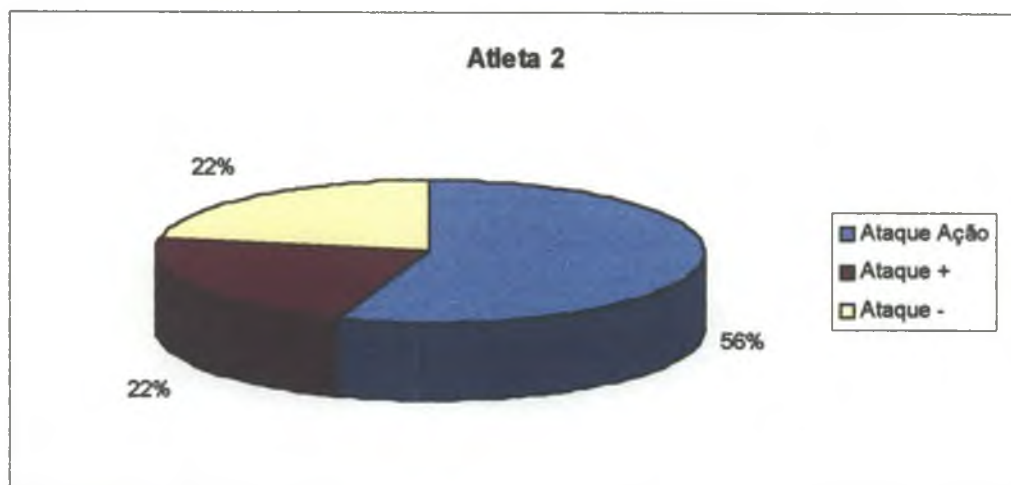


Gráfico 10: Percentual de recepções do atleta 2.

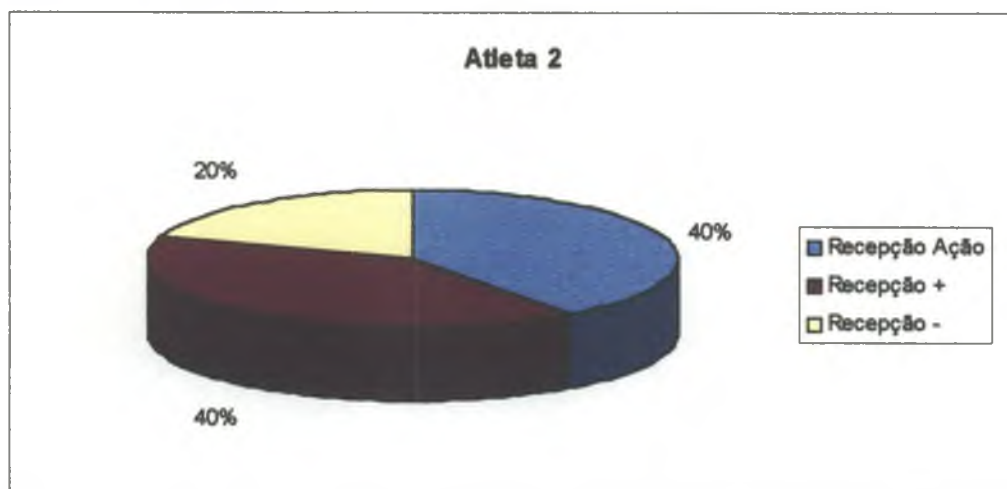


Gráfico 11: Percentual de ataques do atleta 3.

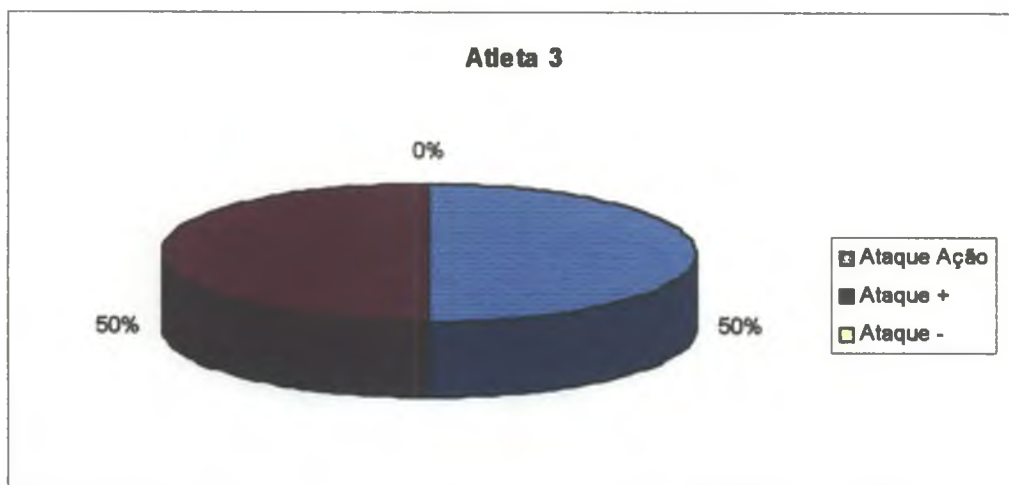
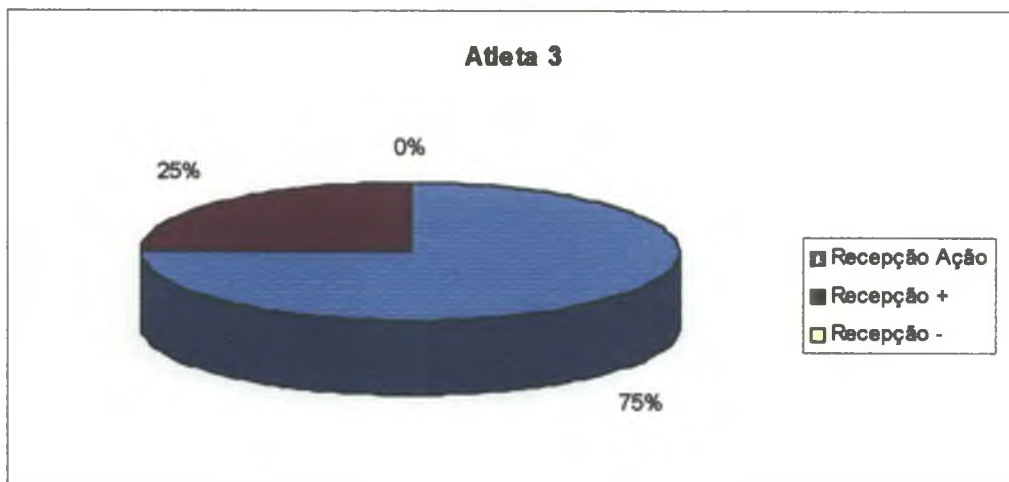


Gráfico 12: Percentual de recepções do atleta 3.



SANTA MÔNICA CLUBE DE CAMPO (SUJEITO III)

Segue-se abaixo os resultados das performances de ataque e recepção obtidos pelos atletas, cujo treinador utiliza o feedback instantâneo e positivo para transmitir suas informações a seus atletas.

Gráfico 13: Percentual de ataques do atleta 1.

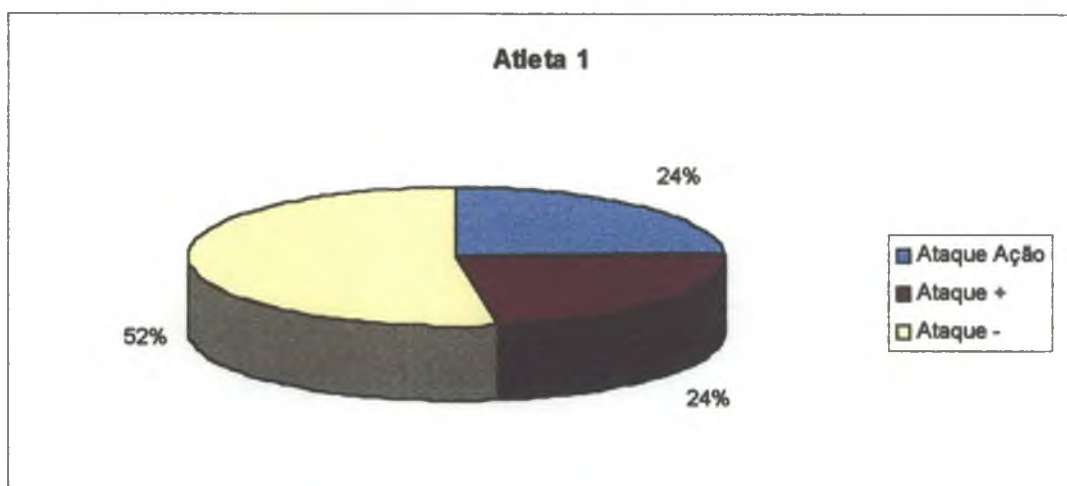


Gráfico 14: Percentual de recepções do atleta 1.

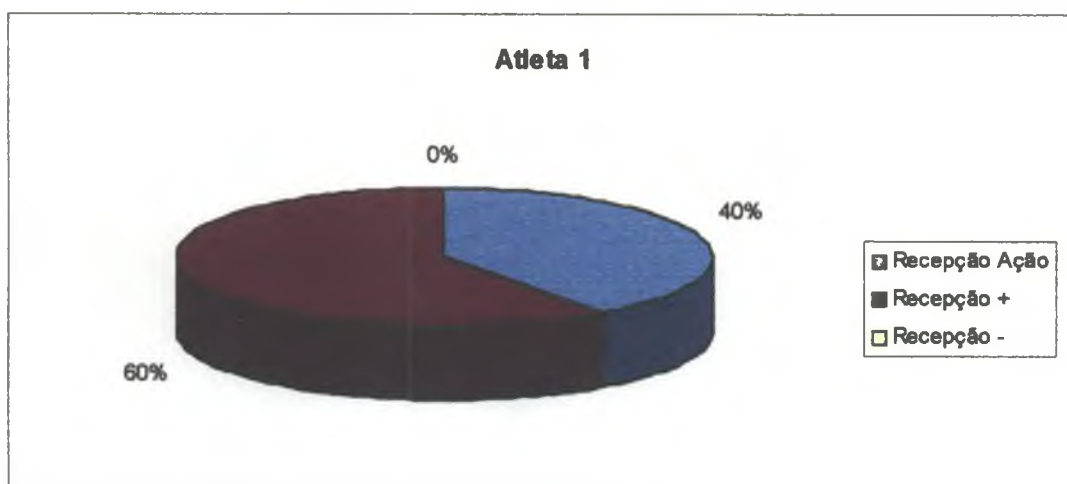


Gráfico 15: Percentual de ataques do atleta 2.

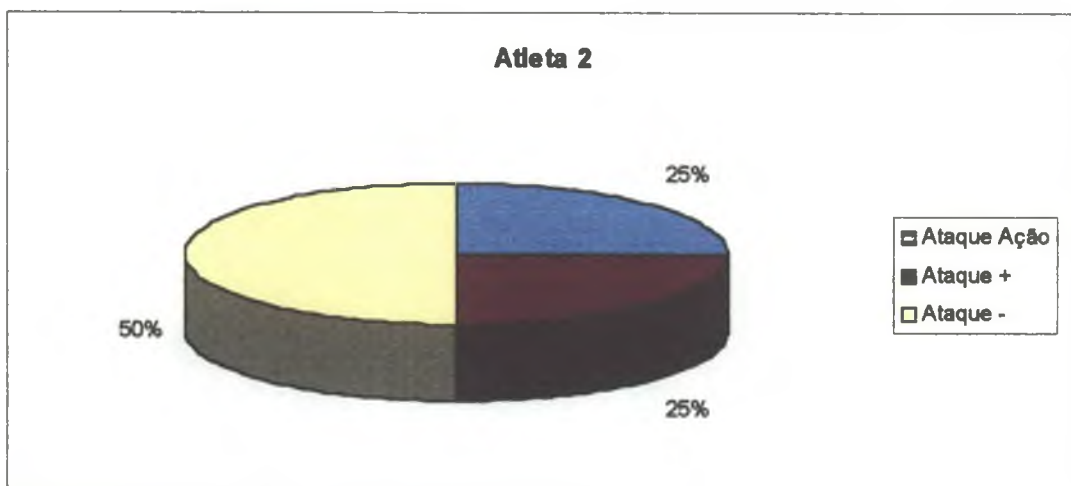


Gráfico 16: Percentual de recepções do atleta 2.

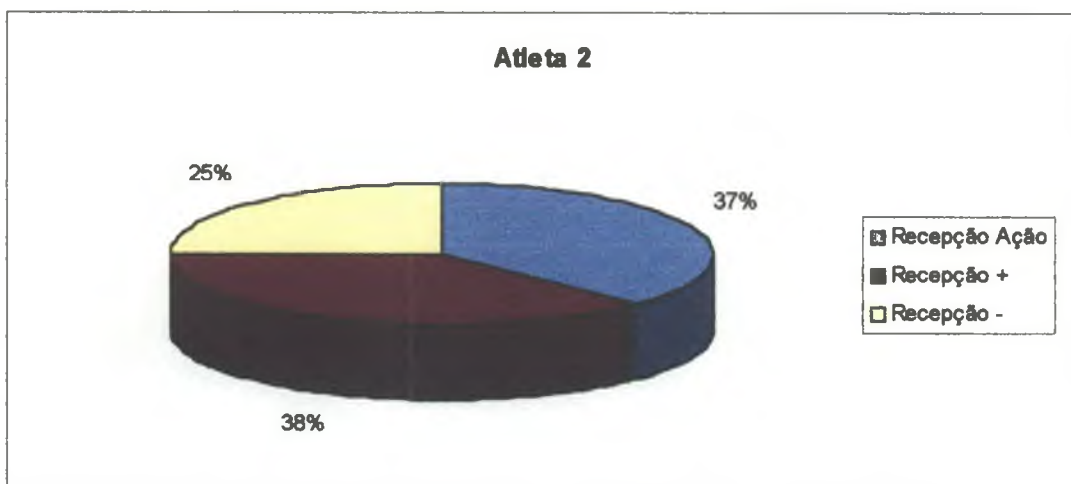


Gráfico 17: Percentual de ataques do atleta 3.

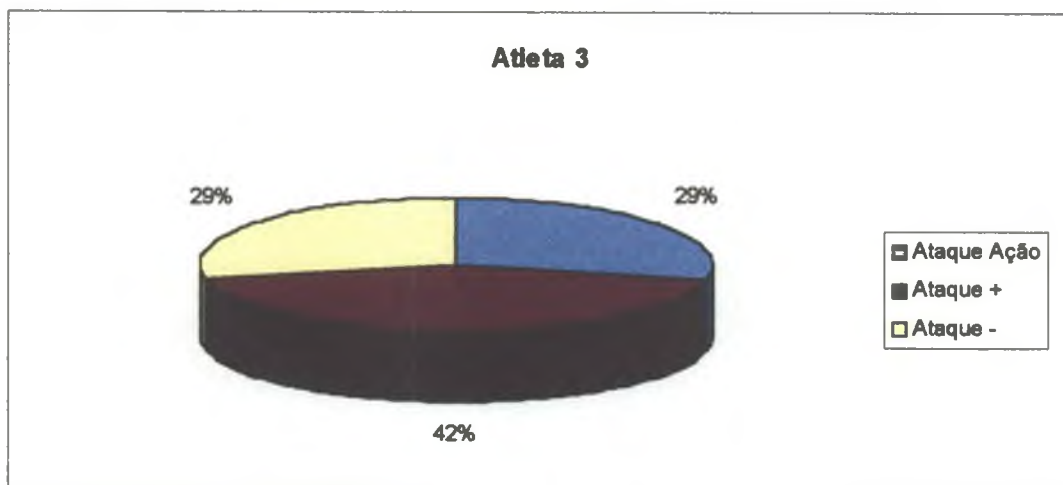
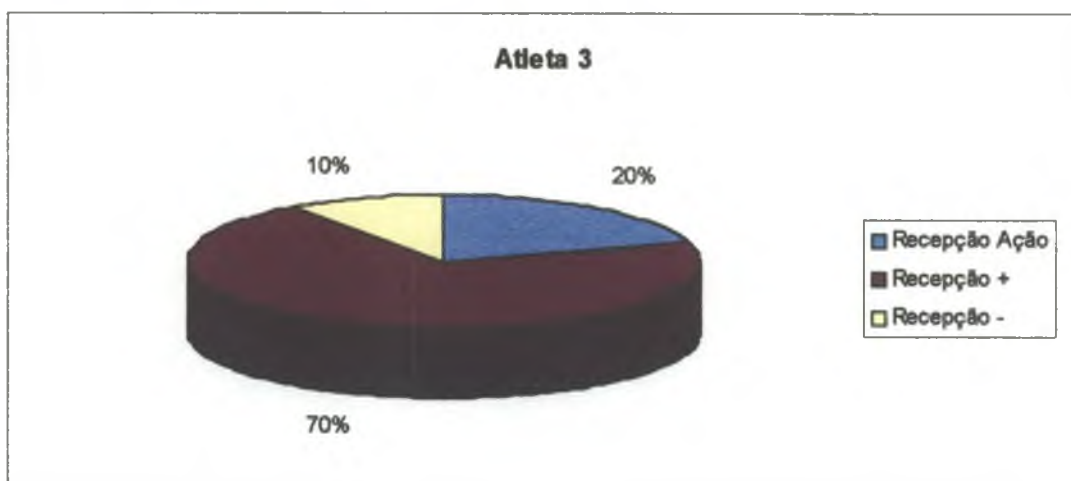


Gráfico 18: Percentual de recepções do atleta 3.



5. DISCUSSÃO

De acordo com os parâmetros que viabilizam a generalização de resultados para uma população, considerando-se o tamanho da amostra utilizada nesta pesquisa, as considerações a seguir não podem ser generalizadas, necessitando um maior aprofundamento, a posteriori, para tal.

Levando-se em consideração a análise dos dados e análise das categorias, para reconhecer a interferência do tipo de feedback utilizado no treinamento da performance dos fundamentos de ataque e recepção do voleibol, os seguintes termos podem ser constatados. A falta de conhecimento por parte dos técnicos de como e quando fornecer o feedback ao atleta. Com isso, pode-se chegar ao tipo de feedback que cada um dos entrevistados utilizou em seu treinamento, através da narrativa que eles propuseram-se a realizar e com isso relacionar com a performance dos atletas, identificando assim qual o melhor tipo de feedback a ser aplicado a este grupo de amostra.

O sujeito I apresentou durante a pesquisa uma tendência a utilização do feedback extrínseco, onde toma como principal meio de ensino-aprendizagem a demonstração, a motivação, a utilização de instrumentos de auxílio, etc. Estes aspectos puderam ser constatados em sua narrativa e na avaliação do treinamento. Seus atletas (1, 2 e 3) obtiveram 33% de sucesso no aproveitamento do ataque e 36% no fundamento de recepção, que permitem realizar uma análise comparativa do tipo do feedback extrínseco utilizado por este sujeito com a boa performance, confirmando a citação feita anteriormente por SCHMIDT(1993).

Neste caso o sujeito II, que desenvolveu durante os treinamentos a utilização dos feedbacks extrínseco, instantâneo e conhecimento de resultados (CR), onde o mesmo fornece um grande número de informações a seus atletas, o que

para SCHMIDT (1993), não é muito proveitoso para o desempenho da performance, obteve o aproveitamento de seus atletas (1, 2 e 3) 28% de sucesso no ataque, que resulta em pontos conquistados à sua equipe e 28% no fundamento de recepção. Avaliando as ações onde a bola continua em jogo o percentual aumenta em 56% no ataque e 65% na recepção, mas são números que não caracterizam o sucesso do fundamento, apenas não caracterizam o erro que atingiu a marca de 23% no ataque e 20% na recepção, em média feita entre os três atletas. Desta forma pode-se avaliar que estes tipos de feedbacks utilizados uniformemente durante treinamentos e jogos, obtiveram bons resultados no que diz respeito à margem de erro no rendimento dos atletas, logo em pontos conquistados a perspectiva não é satisfatória.

Contudo, o sujeito III que trabalhou as informações dadas durante os treinamentos e jogos, utilizando os feedbacks positivo e instantâneo obteve 30% de sucesso no ataque e 56% de aproveitamento na recepção, caracterizando um bom resultado na média de seus atletas (1, 2 e 3). Adicionando as ações onde a bola permanece em jogo o resultado foi do aumento 39% no ataque e 32% na recepção, proporcionando a média de 43% de erro no ataque e 35% na recepção. De certa forma, o rendimento desta equipe não foi tão satisfatória como as citadas acima, obtendo o maior índice de erro entre as três analisadas.

Realizando a comparação das equipes e tipos de feedbacks utilizado pelos respectivos técnicos referente ao sucesso do fundamento "ataque" obteve-se que o percentual de acerto das três equipes citadas atinge 28% de aproveitamento em média, o que pode ser aceito como desempenho razoável de performance tendo em vista que as equipes não são de alto nível técnico. Já o fundamento recepção teve o aproveitamento de 41% que resulta numa boa performan-

ce destas equipes. Neste levantamento de dados não consta os ataques e recepções que mantêm a bola em jogo, que são o **ataque ação (A)** e a **recepção ação (A)**, ou seja, não caracteriza o “erro” propriamente dito, já que bola não foi colocada no chão. Se contarmos com esta avaliação os percentuais aumentam em 37% no ataque e 44% no fundamento recepção. Isto pode demonstrar que a margem de erro nestes fundamentos é de 14% na recepção e 35% no ataque. Essa diferença dá-se principalmente porque o ataque é um fundamento de um nível maior de dificuldade, onde o atleta encontra-se no ar para executá-lo e o tempo de reação é bem menor do que a recepção, onde o mesmo encontra-se no chão para executar a ação. Dentro destes parâmetros percentuais, fica claro que, seja qual for o tipo de feedback utilizado o aproveitamento das equipes é bom, visto que o nível de habilidade e experiência não é tão desenvolvido como as de equipes de alto nível.

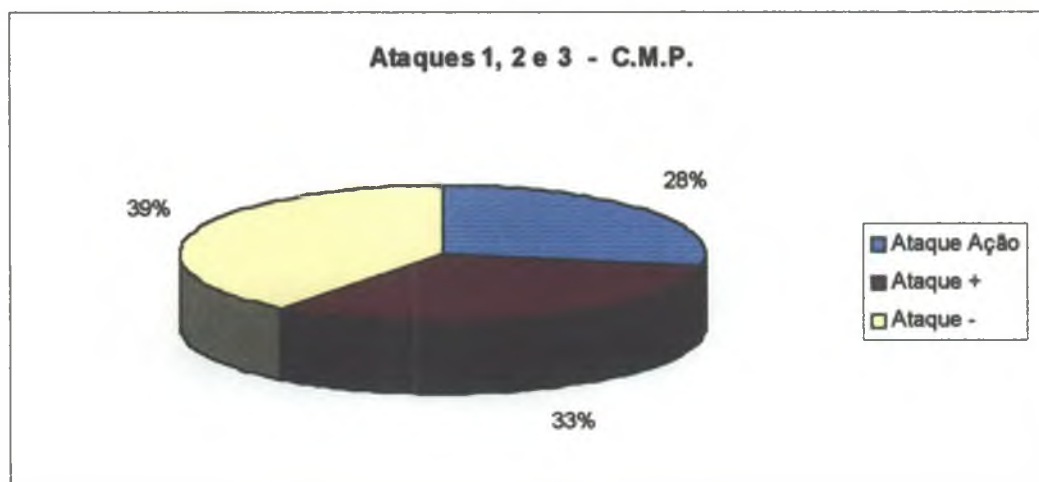
6. CONCLUSÕES

Realizando-se uma análise final da pesquisa, torna-se necessário e importante a citação dos feedbacks que segundo SCHMIDT (1993), é o início do processo de ensino-aprendizagem, pois a partir deste momento o atleta tem noção de seus movimentos. Para MAGILL (1984), o feedback é o instrumento que o técnico tem, para interferir sensivelmente na aprendizagem e alteração do movimento do indivíduo. Além destes conceitos e afirmações, o feedback refere-se ao controle que o técnico tem sobre o desenvolvimento de determinada ação de seus atletas PÉREZ (1994). Além dos diversos tipos de feedbacks é imprescindível a citação dos estágios de aprendizagem (cognitivo, associativo e autônomo) que fornecem vários subsídios ao técnico que pode aplicar o feedback respeitando o estágio em que o atleta encontra-se, podendo desenvolver um trabalho de base muito mais identificado com a clientela a que está envolvido do que se simplesmente fornecesse informações aleatoriamente como muitos professores e técnicos fazem. Para SCHMIDT (1993) a importância de se respeitar os estágios de aprendizagem sem passar despercebido por nenhum deles é significativa na aprendizagem de qualquer atividade a ser desenvolvida pelo indivíduo, uma vez que o mesmo necessita de um processo evolutivo, para tal. Caso contrário sua aprendizagem pode ser comprometida para o desenvolvimento de atividades mais complexas que possam ocorrer futuramente. Concomitantemente à aquisição das habilidades em relação aos estágios de aprendizagem PÉREZ (1994), aborda a classificação destas habilidades que tornam o atleta capaz de desenvolvê-las. Sendo que o papel da prática intencional e o conhecimento de resultados obtidos, são pontos chaves para uma aprendizagem motora sem erros.

Desta forma, concluiu-se que as equipes avaliadas obtiveram um segmento destas orientações, sendo que algumas limitações impedem que os resultados apresentados fossem mais significativos em termos de performance. Isso ocorre porque o nível de experiência dos atletas é muito baixo e o grau de dificuldade das habilidades muito alto. Mesmo assim foi possível apresentar alguns itens como os tipos de feedbacks utilizados por cada técnico, os meios auxiliares para a aprendizagem dos atletas, que demonstram a intenção dos técnicos em corrigir os erros e desenvolver as habilidades motoras identificadas (ataque e recepção) da melhor forma possível.

A equipe do Círculo Militar do Paraná, cujo técnico está caracterizado como sujeito I, demonstrou que obteve o maior índice de aproveitamento no ataque positivo (+), que indica os pontos conquistados para sua equipe dentro da média realizada entre seus três atletas analisados (1, 2 e 3), com 33%. Sendo que 28% dos ataques permaneceram em jogo e 39% foram para fora da quadra, originado erro.

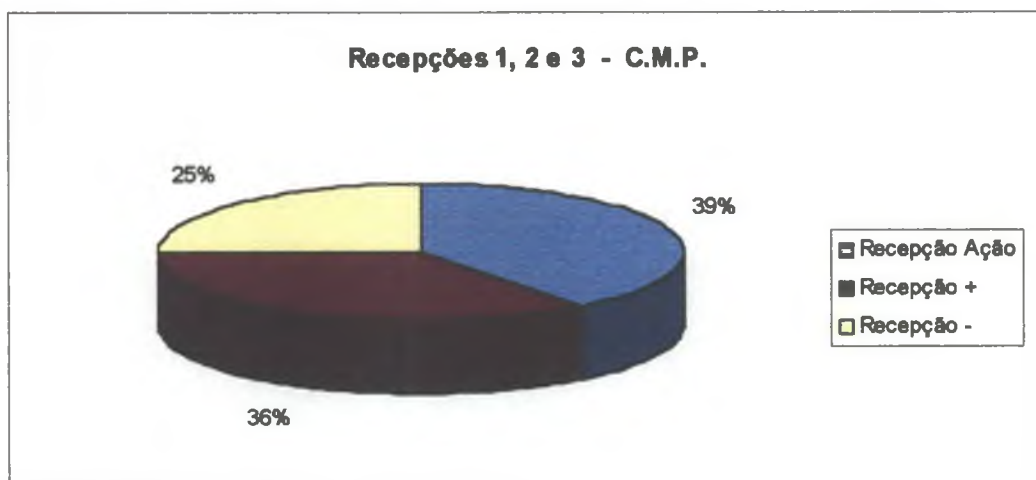
Gráfico 19: Resultados dos ataques dos atletas 1, 2 e 3 do CMP.



Em relação à recepção sua equipe conseguiu um bom aproveitamento com 36% deste fundamento, o qual chegou em perfeitas condições para o levantador executar sua ação. 39% de recepções que não foram perfeitas, mas que possibilitaram a continuidade do jogo e obtendo o maior índice de erros neste fundamento com 25%, conforme o gráfico 20 (abaixo).

O sujeito II, que representa a equipe do Clube Curitibano, demonstrou no decorrer da pesquisa de campo o bom conhecimento sobre o CR (conhecimento de resultado), onde apresentou em diversos momentos um feedback preocupado

Gráfico 20: Resultados das recepções dos atletas 1, 2 e 3 do CMP.



com a performance, com a atenção duplicada em relação à informação, ao reforço e a motivação. No gráfico 21 (ver pg. 45), torna-se possível observar os resultados deste tipo de feedback na performance dos fundamentos de ataque e recepção dos seus três atletas. No fundamento ataque a equipe obteve o menor índice de aproveitamento no ataque com 24% de bolas colocadas no chão, sendo

que 57% dos ataques deram continuidade ao rally, que é a continuidade da jogada. A margem de erro foi analisada em 19% o menor índice de erro das três equipes.

No fundamento recepção o índice de sucesso foi constatado em 29%, sendo que 64% das recepções deram continuidade ao jogo. Isto ocorre devido a preparação dada aos atletas durante treinamentos e jogos, pois estes tipos de feedbacks instantâneo e segundo SCHMIDT (1993), fornecem uma gama muito ampla de informações a serem passadas aos atletas, por isso o índice de recepções positivas (+) não é tão satisfatório quanto o esperado. Por outro lado, de acordo com o gráfico 22 (ver pg. 46), o índice de erro é o menor constatado entre as equipes observadas.

Gráfico 21: Resultados dos ataques dos atletas 1, 2 e 3 do CC.

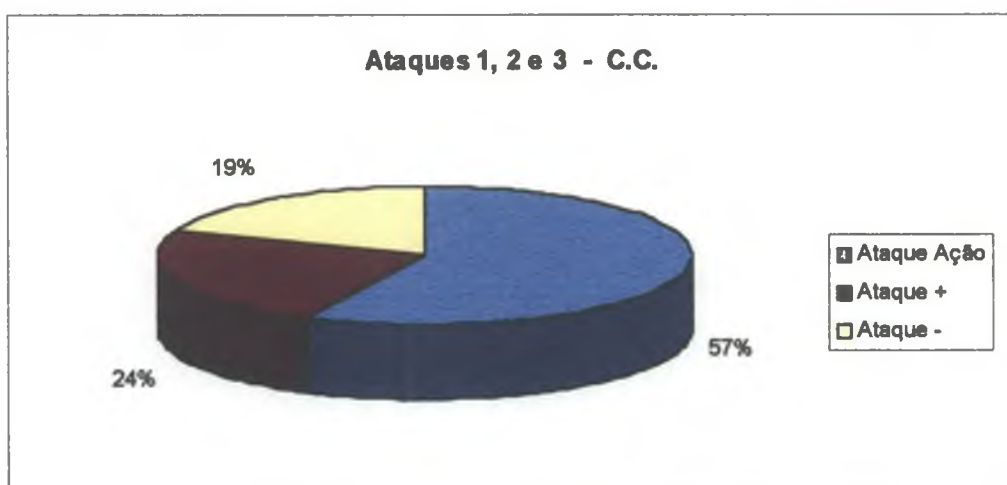
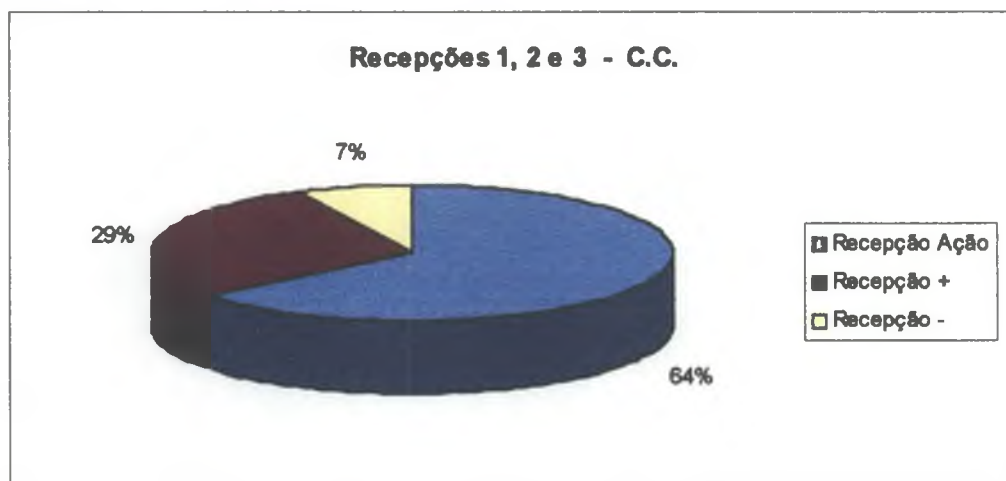


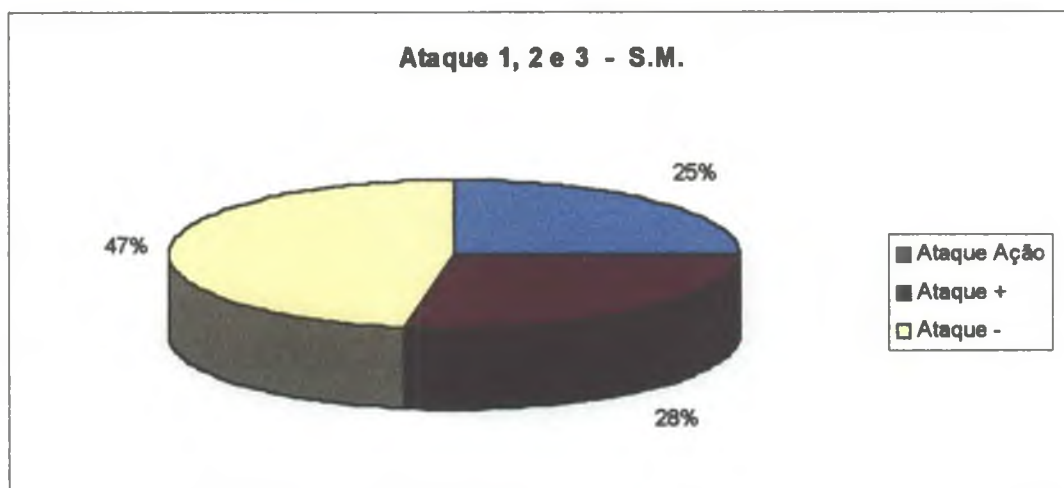
Gráfico 22: Resultados das recepções dos atletas 1, 2 e 3 do CC.



O sujeito III, citado pelo Santa Mônica Clube de Campo, a exemplo dos citados anteriormente, demonstrou a utilização do feedback instantâneo assim como o feedback positivo. Estes tipos de feedbacks ficaram caracterizados a partir do momento em que a toda tentativa de execução do movimento o técnico fornecia o feedback, tornando dessa forma o treino muito repetitivo, com o objetivo da busca pela perfeição do movimento, pelo gesto técnico. Segundo SCHMIDT (1993), isto pode ser prejudicial ao atleta, porque torna-se incapaz de reagir a tantas informações que lhe são passadas sem um tempo para processá-las e com isso, corrigir o movimento. Observe no gráfico 23 (ver pg. 47) e 24 (ver pg. 48) os resultados dos atletas em relação a estes tipos de feedbacks.

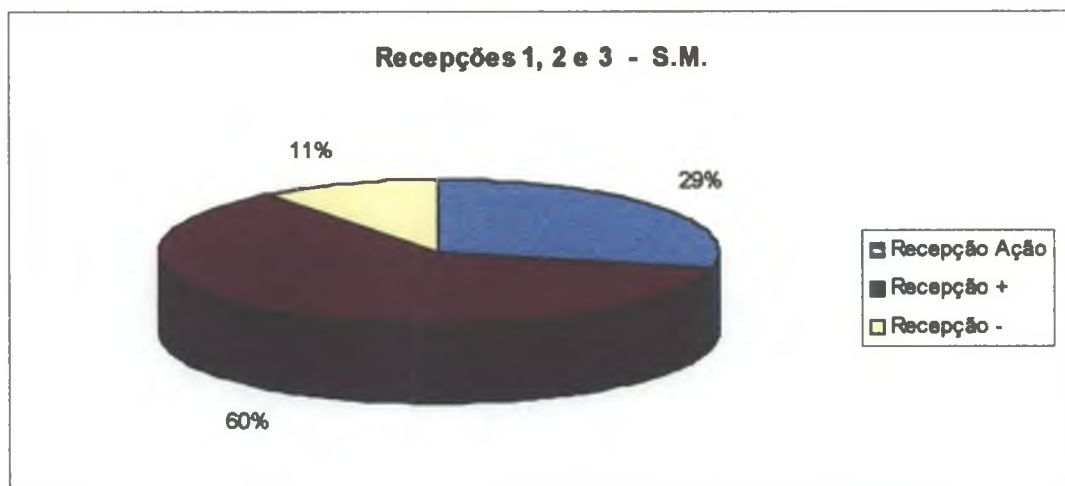
O ataque obteve a menor marca de aproveitamento em comparação as demais equipes com 28% de sucesso, levando em consideração que apenas 25% dos outros ataques efetivados permaneceram em quadra e 47% foram para fora, originando o erro. Esta é o maior índice de erro detectado entre as três equipes.

Gráfico 23: Resultados dos ataques dos atletas 1, 2 e 3 do SM.



Logo, a recepção obteve o maior índice de aproveitamento com o segundo menor em erros cometidos, ou seja, 60% foram positivas, onde a bola estava em perfeitas condições de ser trabalhada pelo levantador e 29% das recepções puderam ser consertadas para manter a bola em jogo. Em apenas 11% das recepções foram cometidos erros, os quais não são possíveis de recuperar a bola e assim originam ponto à equipe adversária.

Gráfico 24: Resultados das recepções dos atletas 1, 2 e 3 do SM.



A partir destes dados, pode-se sugerir que para esta amostra o tipo de feedback mais eficaz não fica definido, sendo que a melhor proposta é de trabalhar uma dosagem uniforme entre os diferentes tipos de feedbacks para que os resultados sejam satisfatórios. De acordo com a problema proposto no início da pesquisa, tende-se a confirmar que há interferência no tipo de feedback aplicado durante o treinamento, causando por consequência um melhor aproveitamento em jogo. PÉREZ (1994), contextualiza que múltiplas informações são obtidas através do CR e que assim, poderão ser utilizadas em seu processo de aprendizagem. Na verdade, toda e qualquer seção de treinamento fornece importante conjunto de informações ao atleta, o qual sem se preocupar com quantidade ou a qualidade destas, pode tirar grande proveito em sua aprendizagem. Os resulta-

dos obtidos oferecem propostas em que determinado fundamento como a recepção o feedback positivo e instantâneo atingem melhor às necessidades dos atletas e no ataque o extrínseco dá condições do atleta desempenhar melhor sua habilidade em relação ao sucesso deste fundamento, ou seja, realizar o objetivo do jogo que é colocar a bola no chão.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENTO, João Borges. **O voleibol na Escola**. Lisboa: Horizonte, 1987.
- CALDEIRA, Sandra. **Manual de Estatística da SUPERLIGA 98/99**. São Paulo, 1998.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à Administração Geral**. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.
- FILHO, CORDEIRO C. **Curso de Treinadores Nível 2: Treinamento técnico-tático e estrutura dos exercícios**. Curitiba, 1997. Confederação Brasileira de Voleibol e Federação Paranaense de Voleibol.
- JESUS, Joaquim Felipe de . **O efeito do feedback extrínseco fornecido através do videoteipe na aprendizagem de uma habilidade motora do voleibol**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte nº 9 (2) ,1988.
- MAGILL, Richard A. **Aprendizagem Motora: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Editora Edgard Blücher LTDA, 1989.
- PÉREZ, Luiz Miguel R. **Deporte y Aprendizaje: procesos de adquisición y desarrollo de habilidades**. Fuenlabrada: Madrid, 1994.
- SAAVEDRA, Gabriel Figueroa. **Aprendizaje de habilidades y destrezas motoras en la escuela**. Revista de Educação Física, Chile: Santiago 1992.
- SAWREY, James M, et al. **Psicologia Educacional**, Rio de Janeiro: Gráfica Editora S/A, 1971.
- SCHMIDT, Richard A. **Aprendizagem e Performance Motora: dos Princípio à Prática**. São Paulo: Movimento, 1993.
- TANI, Go. **Revista Brasileira de Ciências do Movimento**. Nº 3, São Paulo, 1989.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, Biblioteca Central. **Normas para apresentação de trabalhos**. 3ª ed, volumes 2,6,7 e 8, Curitiba, Ed. da U.F.P.R., 1994.
- ZAKHAROV, Andrei. **Ciência do treinamento desportivo; adaptação científica Antônio Carlos Gomes**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Grupo Palestra Sport, 1992.

ANEXOS

ANEXO 1: Folha de Anotação da Avaliação dos fundamentos

LIGAR PARA: (011) - 6694-0348 / 292-3871 / 292-4151 / 291-9391

 CBV	JOGO: X					
	EQUIPE AVALIADA					
SET:		DATA:				
AVALIADOR:		ANOTADOR:				

____ SET EQUIPE AVALIADA _____ AVALIADOR _____ ANOTADOR _____

--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 2: Resultado da avaliação feita da equipe do Clube Curitibano

LAYOUT DE ESTATÍSTICA DA AVALIAÇÃO DE 1 SET

Nº DE AÇÕES: 145

Nº DE RALLYS: 49

ATAQUES	30	ATAQUES +	10	ATAQUES -	4	ATAQUES A	16
BLOQUEIOS	18	BLOQUEIOS +	6	BLOQUEIOS -	5	BLOQUEIOS A	7
DEFESAS	22	DEFESAS +	17	DEFESAS -	5	DEFESAS A	0
LEVANT	30	LEVANT +	0	LEVANT -	2	LEVANT A	28
RECEPÇÃO	18	RECEPÇÃO +	4	RECEPÇÃO -	2	RECEPÇÃO A	12
SAQUE	27	SAQUE +	1	SAQUE -	3	SAQUE A	23

C-ATAQ.	11	C-ATAQ. +	3	C-ATAQ. -	7	C-ATAQ. OP	1
PONTOS DE SAQUE			0				
PONTOS DE BLOQUEIO			5				
PONTOS DE CONTRA-ATAQUE			3				

CLASSIFICAÇÃO POR ATLETA

nº 13

ATAQUES	3	ATAQUES +	0	ATAQUES -	0	ATAQUES A	3
BLOQUEIOS	4	BLOQUEIOS +	3	BLOQUEIOS -	1	BLOQUEIOS A	1
DEFESAS	5	DEFESAS +	3	DEFESAS -	2	DEFESAS A	0
LEVANT	1	LEVANT +	0	LEVANT -	0	LEVANT A	1
RECEPÇÃO	5	RECEPÇÃO +	2	RECEPÇÃO -	0	RECEPÇÃO A	3
SAQUE	4	SAQUE +	1	SAQUE -	0	SAQUE A	3

nº 9

ATAQUES	2	ATAQUES +	1	ATAQUES -	0	ATAQUES A	1
BLOQUEIOS	4	BLOQUEIOS +	1	BLOQUEIOS -	2	BLOQUEIOS A	1
DEFESAS	2	DEFESAS +	2	DEFESAS -	0	DEFESAS A	0
LEVANT	26	LEVANT +	0	LEVANT -	2	LEVANT A	24
RECEPÇÃO	0	RECEPÇÃO +	0	RECEPÇÃO -	0	RECEPÇÃO A	0
SAQUE	4	SAQUE +	0	SAQUE -	2	SAQUE A	2

nº 4

ATAQUES	8	ATAQUES +	1	ATAQUES -	2	ATAQUES A	5
BLOQUEIOS	4	BLOQUEIOS +	0	BLOQUEIOS -	1	BLOQUEIOS A	3
DEFESAS	3	DEFESAS +	3	DEFESAS -	0	DEFESAS A	0
LEVANT	1	LEVANT +	0	LEVANT -	0	LEVANT A	1
RECEPÇÃO	5	RECEPÇÃO +	1	RECEPÇÃO -	0	RECEPÇÃO A	4
SAQUE	5	SAQUE +	0	SAQUE -	1	SAQUE A	4

nº 11

ATAQUES	4	ATAQUES +	4	ATAQUES -	0	ATAQUES A	0
BLOQUEIOS	3	BLOQUEIOS +	1	BLOQUEIOS -	0	BLOQUEIOS A	2
DEFESAS	1	DEFESAS +	1	DEFESAS -	0	DEFESAS A	0
LEVANT	2	LEVANT +	0	LEVANT -	0	LEVANT A	2
RECEPÇÃO	4	RECEPÇÃO +	0	RECEPÇÃO -	2	RECEPÇÃO A	2
SAQUE	2	SAQUE +	0	SAQUE -	0	SAQUE A	2

nº 7

ATAQUES	9	ATAQUES +	2	ATAQUES -	2	ATAQUES A	5
BLOQUEIOS	2	BLOQUEIOS +	1	BLOQUEIOS -	1	BLOQUEIOS A	0
DEFESAS	4	DEFESAS +	1	DEFESAS -	3	DEFESAS A	0
LEVANT	0	LEVANT +	0	LEVANT -	0	LEVANT A	0
RECEPÇÃO	0	RECEPÇÃO +	0	RECEPÇÃO -	0	RECEPÇÃO A	0
SAQUE	7	SAQUE +	0	SAQUE -	0	SAQUE A	7

nº 8

ATAQUES	4	ATAQUES +	2	ATAQUES -	0	ATAQUES A	2
BLOQUEIOS	1	BLOQUEIOS +	0	BLOQUEIOS -	1	BLOQUEIOS A	0
DEFESAS	7	DEFESAS +	7	DEFESAS -	0	DEFESAS A	0
LEVANT	0	LEVANT +	0	LEVANT -	0	LEVANT A	0
RECEPÇÃO	4	RECEPÇÃO +	1	RECEPÇÃO -	0	RECEPÇÃO A	3
SAQUE	5	SAQUE +	0	SAQUE -	0	SAQUE A	5

ANEXO 3: Entrevista realizada para os técnicos das equipes avaliadas

ENTREVISTA

- 1) Durante os treinamentos de ataque e recepção , você fornece informações aos seus atletas sobre a sua performance?
- 2) Seus atletas são capazes de reconhecer o “erro” quando ele aparece? São capazes de detectá-los?
- 3) Você dá informações aos seus atletas sobre onde o “erro” está inserido?
- 4) Meios auxiliares como: vídeo, cronômetros, voz, etc., são utilizado em seus treinamentos, para passar informações sobre os fundamentos de ataque e recepção aos seus atletas?
- 5) O atleta consegue responder as suas expectativas logo após uma informação que lhe foi dada, a respeito de sua performance?
- 6) Como você passa a retroalimentação durante os treinamentos e jogos? Individualmente ou em grupo?
- 7) Você costuma interromper os treinos para dar informações sobre os erros e acertos de seus atletas?
- 8) A cada execução do fundamento, você passa informações sobre a performance dessa execução?

- 9) Quando o atleta realiza o fundamento corretamente qual é a sua atitude?
- 10) Quando o atleta realiza o fundamento erroneamente qual é a sua atitude?
- 11) Como você lida com o fator motivação em seus treinamentos e em jogos, no que diz respeito a performance?
- 12) A demonstração correta da prática do movimento dos fundamentos de ataque e recepção é realizada para seus atletas?
- 13) Na sua opinião, você acha que o feedback traz benefícios no aprimoramento da performance dos fundamentos ou não?
- 14) Você acha que a informação sobre a performance do fundamento deve ser dada em que momento? Antes ou após a execução do movimento no treinamento?
- 15) No caso do jogo: durante ou no final da partida?
- 16) Você percebe diferenças de performance de um mesmo atleta, nos fundamentos de ataque e recepção, no treino e em jogo?

ANEXO 4: Termo de consentimento da entrevista

TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu, _____, aceito participar voluntariamente desta pesquisa, entendendo a proposta e a natureza da mesma.

Reconheço que as informações poderão ser utilizadas em futuras publicações, desde que meu anonimato e sigilo das informações sejam garantidos. Me reservo ainda, o direito de interromper minha participação quando quiser ou achar necessário, e de não responder a algum questionamento que não considere pertinente.

Curitiba, ____ de _____ de 1998.

Entrevistado