

VICTORIA BONI ALBERTAZZI

**O Professor e o Treinador Esportivo: Semelhanças e Diferenças a
Partir da Perspectiva Analítico-Comportamental**

Curso de Psicologia
Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
São Paulo
2010

VICTORIA BONI ALBERTAZZI

**O Professor e o Treinador Esportivo: Semelhanças e Diferenças a
Partir da Perspectiva Analítico-Comportamental**

Trabalho de conclusão de curso como exigência parcial para a graduação no curso de Psicologia, sob orientação da Professora Doutora Mônica Helena Tieppo Alves Gianfaldoni.

Curso de Psicologia
Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
São Paulo
2010

Este trabalho é uma homenagem à Professora Doutora Tereza Maria de Azevedo Pires Sérgio, a Téia, cujos ensinamentos jamais se esvaecerão.

Agradecimentos

Agradeço à Professora Doutora Mônica Helena Tieppo Alves Gianfaldoni por toda a ajuda neste trabalho, sem a qual a execução deste não seria possível.

Agradeço também à Professora Doutora Renata Paparelli, por toda a orientação dada ao projeto de pesquisa, sem as quais este trabalho não teria sumário (nem conteúdo).

Agradeço a meus pais, Anna e Hector e a meus irmãos, Fernando, Marcelo e Rodrigo, por todo o histórico de reforçamento que me proporcionaram; sem os quais este trabalho não teria começado.

Agradeço à Mariana por todo reforço positivo e por proporcionar condições para que emitisse comportamentos de fuga/esquiva deste trabalho, sem os quais o ano não seria o mesmo.

Agradeço a todos os professores e colegas que estiveram presentes nos cinco anos de faculdade, sem os quais não teria com quem discutir e construir.

Resumo

ALBERTAZZI, V. B. (2010) O PROFESSOR E O TREINADOR ESPORTIVO: SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS A PARTIR DA PERSPECTIVA ANALÍTICO-COMPORTAMENTAL. *Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Psicologia. Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP, Brasil, 2010.*

A psicologia do esporte é uma área cujo crescimento vem sendo observado nos últimos anos. Com base em trabalhos já conhecidos com professores, acredita-se que o trabalho com o treinador esportivo possa ser proveitoso para todos seus aprendizes. Devido ao pequeno número de publicações com este foco, foram observadas semelhanças e diferenças entre professores e treinadores, a fim de que se pudesse ser analisada a possibilidade de que a literatura direcionada ao professor servisse a ambos. Foram analisados um livro sobre formação de professores e publicações cujo foco de intervenção é o treinador, tendo em vista os seguintes aspectos: objetivos do ensino, linha de base, definição de objetivos, o que ensinar, conhecimentos prévios, avaliação dos métodos, planejamento, como ensinar, controle positivos *versus* controle negativo, feedback, instruções e correções. Foi possível verificar que diferentes aspectos têm maior ênfase em cada um dos grupos, e, enquanto o livro que trata da função do professor enfatiza a necessidade de planejamento adequado, metodologia apropriada e avaliação do processo de ensino-aprendizagem, os trabalhos que têm foco no treinador citam mais detalhadamente os métodos que podem ser utilizados, bem como a importância dos comportamentos verbais vocais deste, como instruções, *feedback* e correções.

Palavras-chave: treinador esportivo, professor, psicologia do esporte, análise do comportamento.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	2
1.1. Psicologia do Esporte	2
1.2. A contribuição da Análise do Comportamento	6
1.3. Algumas considerações sobre o professor e o treinador.....	11
2. Método.....	14
2.1. Fontes	14
2.2. Procedimento para a seleção das fontes	15
2.3. Procedimento de análise	17
3. Resultados.....	17
3.1. Resultados Gerais	17
3.2. Resultados: as funções do professor e do treinador.....	19
3.2.1. Ensinar sob Controle do quê / Objetivos do Ensino.....	19
3.2.2. Definição de Objetivos	21
3.2.3. O Que Ensinar	23
3.2.4. Linha de Base	28
3.2.5. Planejamento	30
3.2.6. Como Ensinar	33
3.2.7. Conhecimentos prévios necessários	38
3.2.8. Avaliação dos métodos.....	39
3.2.9. Controle positivo <i>versus</i> controle negativo	41
3.2.10. Instruções.....	45
3.2.11. Feedback.....	47
3.2.12. Correções	49
4. Discussão.....	49
5. Conclusão	51
6. Referências Bibliográficas.....	54
7. Bibliografia Consultada.....	58

1. Introdução

1.1. Psicologia do Esporte

A chamada psicologia do esporte é uma área de atuação do psicólogo que se preocupa com os aspectos “psicológicos” envolvidos na prática do esporte. Para Scala (1997), o objetivo da análise de comportamento aplicada ao esporte envolve tanto a promoção de saúde (como para qualquer psicólogo) quanto à melhora do rendimento esportivo, de forma individual ou coletiva e em competições ou não.

Segundo Rubio (1999), os primeiros trabalhos nesta área datam do final do século XIX, sendo que nos anos 60 ocorre um grande crescimento no sentido da produção de pesquisas e estudos nesse campo.

Weinberg e Gould (2008) dividem a história da psicologia do esporte em seis períodos em que o critério, mais do que o temporal, privilegiou características marcantes. O primeiro período, pelos autores denominado “os primeiros anos”, refere-se aos anos de 1895 a 1920, no qual a psicologia do esporte surge com o trabalho publicado por Norman Triplett em 1898, “*The dynamogenic factors in pacemaking and competition*”, em que o autor se propunha a compreender por que ciclistas pedalavam mais rápido quando corriam em grupo do que quando praticavam sozinhos. Nesta fase, os psicólogos, bem como os educadores físicos, começavam a explorar os aspectos psicológicos do esporte; enquanto alguns trabalhavam na área, ninguém se especializava neste campo.

O segundo período é denominado pelos autores de “a era Griffith”, estendendo-se desde 1921 até 1938, devido à grande importância de Coleman Griffith nesta época. Este foi o primeiro norte-americano a se dedicar predominantemente à área da psicologia do esporte, o que faz com que seja considerado, atualmente, o pai da psicologia do esporte norte-americana.

Os anos entre 1939 e 1965 são considerados, por Weinberg e Gould (2008), o terceiro período da história da psicologia do esporte, sendo referido como o período de “preparação para o futuro”, e tendo como expoente Franklin Henry, da Universidade da Califórnia, que dedicou sua carreira ao estudo dos aspectos psicológicos envolvidos na aprendizagem de habilidades específicas e motoras. É considerado, também, relevante em sua carreira o fato

deste ter treinado professores de educação física, que mais tarde se tornaram professores universitários e começaram programas de pesquisa na área. Durante este período foram estabelecidas bases que permitiram um estudo mais aprofundado da psicologia do esporte, com a criação de uma disciplina acadêmica de ciência do esporte e do exercício, com a importante participação de Warren Johnson e Arthur Slatter-Hammel, entre outros pesquisadores. É, ainda, em 1965 que a Psicologia do Esporte foi reconhecida como área independente, a partir da realização do primeiro congresso mundial de psicologia do esporte, em Roma (Hallage-Figueiredo, 2000).

O período seguinte, chamado “o estabelecimento da psicologia do esporte como disciplina acadêmica”, compreendido entre 1966 e 1977, tem como característica o estabelecimento da educação física como disciplina acadêmica, sendo a psicologia do esporte componente dessa disciplina. Segundo Weinberg e Gould (2008), os psicólogos do esporte estudavam como os fatores psicológicos (tais como ansiedade, estresse, auto-estima e personalidade) podiam influenciar no desempenho de habilidades esportivas e motoras, bem como a maneira como a prática de esporte tinha influência sobre o desenvolvimento psicológico do sujeito.

É de grande importância nesta época, também, o início do trabalho de psicólogos em equipes e times. Neste período surgem as primeiras sociedades de psicologia do esporte estado-unidenses como a Sociedade Internacional de Psicologia do Esporte (ISSP) em 1965 (Hallage-Figueiredo, 2000) e a NASPSPA (“*North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity*”, ou Sociedade Norte Americana para a Psicologia do Esporte e Atividade Física), que é oficialmente incorporada ao AAHPER (“*American Association for Health, Physical Education, Recreation and Dance*”, ou Associação Americana para a Saúde, Educação Física, Recreação e Dança) em 1967. É o período, ainda, em que há o início de consolidação da área, já que em 1972 os membros da NASPSPA decidem realizar o encontro anual separadamente de outras organizações e, em maio de 1973, é realizado o primeiro encontro independente da NASPSPA, em Allerton Park, Illinois, nos Estados Unidos (Gill, 2000).

O quinto período que se estende de 1978 a 2000 é denominado por Weinberg e Gould (2008) de “ciência e prática multidisciplinar na psicologia do esporte e do exercício”, no qual a psicologia do esporte ganhou amplitude, sendo mais difundida não só nos Estados Unidos, mas também no resto do mundo, ganhando credibilidade e respeito por parte do público. Neste período, o grande interesse se dá na área das questões aplicadas; a área se desenvolve

como campo para pesquisadores e profissionais. Neste período, aumenta o interesse dos psicólogos, tanto estudantes como profissionais, e estes buscam aperfeiçoar-se na área. O treinamento assume uma característica mais multidisciplinar. Em 1980, o Comitê Olímpico dos Estados Unidos cria o conselho Consultor de Psicologia do Esporte, e, em 1985, emprega o primeiro psicólogo do esporte em tempo integral. Em 1986, é publicado o primeiro periódico aplicado, chamado *The Sport Psychologist*; no mesmo ano, é criada a AASP (“*Association for Applied Sport Psychology*”, ou Associação pela Psicologia do Esporte Aplicada). No ano de 1987, é criada a divisão 47, de psicologia do esporte, na APA (“*American Psychology Association*”, ou Associação de Psicologia Americana). O *Journal of Applied Sport Psychology* é criado em 1989, e, dois anos depois, em 1991, a AASP estabelece a designação “consultor registrado”.

Desde o ano 2000 até o presente, vivemos o período chamado de “psicologia do esporte e do exercício contemporânea”, no qual a psicologia do esporte é uma área com potencialidades e um futuro promissor (Weinberg e Gould, 2008).

Rubio (1999) menciona a existência de diversas áreas de atuação para o psicólogo no esporte. Cita a possibilidade de atuação clínica, de atuação no sentido da construção de conhecimento – ou seja, como pesquisador –, e a possibilidade de atuação no treinamento em si. Ainda segundo a autora, somente para a primeira é necessária a formação em psicologia.

Os psicólogos que atuam como pesquisadores têm importante papel na construção de conhecimento, acelerando-a por meio de pesquisas. A maior parte dos psicólogos do esporte ligados a universidades conduzem pesquisas. Já os que atuam como professores dão aulas em universidades sobre psicologia do esporte, psicologia da personalidade, psicologia social do esporte, entre outras. Atuando como consultor, o psicólogo “consulta” equipes ou atletas, trabalhando com o objetivo de desenvolver habilidades psicológicas para que haja melhora de desempenho; outra atuação do consultor pode ser no sentido de melhorar a participação e o bem-estar do praticante de esporte ou atividade física, ou no atendimento psicológico a atletas lesionados, entre outras possibilidades (Weinberg e Gould, 2008).

Psicólogos que trabalham com esporte (Rubio, 1999, citando Samulski e Scala (2000) citando Weinberg e Gould), dividem a aplicação dessa área em quatro campos distintos: no esporte de rendimento, visando à melhora do desempenho do atleta; no esporte escolar, educando aqueles que participam em diversos sentidos; no esporte recreativo, utilizando-o como instrumento que favorece o bem-estar das pessoas; e de reabilitação, que tem como

objetivo a prevenção e a intervenção em portadores de algum tipo de lesão, ou portadoras de deficiência física ou mental. O trabalho do profissional seria o de adaptar cada programa de treinamento para a necessidade específica de cada atleta e/ou estudante.

A harmonia entre as áreas pode ser percebida, também, pelo fato de que alguns temas estudados pela psicologia são de fundamental importância para o esporte, como, por exemplo: motivação (intrínseca e extrínseca), ansiedade, estresse e atenção.

Martin e Tkachuk (2001) assinalam, mais especificamente, o início do trabalho em psicologia do esporte baseado nos princípios da psicologia comportamental, em 1972 com a publicação do livro *“The development and control of behavior in sport and physical education”*, por Brent Rushall e Daryl Seidentop. Nessa publicação os autores fornecem, a partir de um referencial operante, uma variedade de estratégias para modelar novas habilidades esportivas, melhorar o desempenho de habilidades já existentes e generalizar tais habilidades do treinamento para a prática competitiva. A primeira pesquisa na área haveria surgido, ainda segundo os autores, três anos antes, em 1969, com a publicação de *“An evaluation of the effect of various reinforcers used as motivators in swimming”*, artigo no qual Rushall e Pettinger descrevem contingências de reforçamento sobre a quantidade de nado.

As publicações de psicologia comportamental do esporte datadas da década de 1970 e início da década de 1980 incluem relatos de caso com dados do pré e pós-intervenção, pesquisas com delineamento experimental de sujeito único, além de sugestões de aplicação para treinadores, além do livro de Dickinson, intitulado *“A behavior analysis of sport”*, publicado em 1977, no qual o autor analisa contingências que facilitam e dificultam a participação de diferentes pessoas nos esportes (Martin e Tkachuk, 2001).

Cillo (2002) resume os periódicos específicos da área que permitiram a divulgação de pesquisas e contribuíram para avivar o desenvolvimento da Psicologia do Esporte: *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *Journal of Applied Sport Psychology* e *The Sport Psychologist*. Além disso, periódicos específicos da análise do comportamento, tal como o *Journal of Applied Behavior Analysis*, passam a publicar artigos de Psicologia do Esporte..

No Brasil, a Psicologia do Esporte surge na década de 1950, quando o psicólogo João Carvalhaes apresenta seu trabalho *“Correlação entre o estado psicológico e o rendimento do atleta no futebol”* no II Congresso Internacional de Psicologia do Esporte, em Washington. A década de 70 foi marcada pelo aumento do número de psicólogos trabalhando em clubes de

futebol, ocorrendo em 1976 a abertura para o trabalho em outras modalidades esportivas (Coutinho, dos Santos e Cunha, 2008).

Em 1979 é fundada, em Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul, a SOBRAPE, Sociedade Brasileira de Psicologia do Esporte, cujo primeiro presidente eleito foi o Professor Doutor Benno Becker Júnior. Em 2001, é criado o registro de especialista pelos conselhos regionais e Federal de Psicologia, o que pode indicar um reconhecimento ao desenvolvimento da área e ao trabalho a ser realizado pelo psicólogo do esporte (Cillo, 2002). Hoje em dia há a Associação Brasileira de Psicologia do Esporte (ABRAPESP), fundada em 2003, com a tarefa de promover discussões e estudos sobre a área.

1.2. A contribuição da Análise do Comportamento

Treino comportamental refere-se a uma estratégia de modificação de comportamento. No campo da psicologia do esporte, em que também é conhecido por “*behavioral coaching*”, da nomenclatura em inglês, “treino comportamental” é o termo utilizado para designar determinadas técnicas que, apoiadas nos conceitos da análise do comportamento, têm como finalidade o aprimoramento ou aquisição de habilidades esportivas. A fim de obter resultados de melhora de desempenho, os treinamentos devem ser específicos para cada modalidade esportiva, tendo em vista sempre as particularidades do esporte, bem como as necessidades de cada atleta – sendo essa uma característica essencial da Psicologia do Esporte (Scala, 2000).

A Análise do Comportamento é uma perspectiva teórica dentro do campo da Psicologia, tendo como fundamentação epistemológica o Behaviorismo Radical, cujo grande teórico é B. F. Skinner. Dentro da concepção dessa teoria, **o objeto de estudo da psicologia é o comportamento humano**. E, para estudar esse objeto, o método da análise do comportamento é dividir o comportamento humano, como um todo, em suas menores partes, para que a compreensão deste seja mais provável de ocorrer. As menores partes – respostas e estímulos – são organizadas em **contingências**, que são compostas por um ou mais estímulos antecedentes, uma resposta, e um ou mais estímulos seguintes a ela. O conjunto de várias contingências nos permite compreender aquilo à que chamamos de comportamento humano (Skinner 1974/2006).

Os “fenômenos mentais”, muitas vezes apresentados como causas de comportamentos, nada mais seriam que tipos de comportamento encobertos – classe de comportamentos que,

diferente dos chamados “comportamentos abertos”, são observáveis somente por aquele indivíduo que se comporta. Para Skinner (1974/2006) não haveria diferença entre a “natureza” dos comportamentos encobertos e qualquer outro tipo de comportamento, obedecendo às mesmas leis, e tendo como única diferença a forma.

Skinner (1974/2006) afirma, em seu livro “*Sobre o behaviorismo*”, que as causas do comportamento humano não devem ser atribuídas a esses fenômenos psicológicos: **a verdadeira causa do comportamento é a sua consequência**. As consequências de dado comportamento podem ser de dois tipos: consequências que aumentam a probabilidade da ocorrência futura desse comportamento – às quais se dá o nome de **estímulos (ou consequências) reforçadores** – e consequências que diminuem a probabilidade de sua futura ocorrência, chamadas de **estímulos ou consequências aversivas**.

Um estímulo reforçador pode ser positivo ou negativo: o reforço positivo traz o aumento da frequência do comportamento que o antecede devido à apresentação de um estímulo seguinte – que por aumentar a frequência do comportamento com sua introdução, trata-se de um estímulo reforçador +; o estímulo reforçador negativo trata do aumento da frequência da resposta a ele antecedente devido à retirada de um estímulo – que, por aumentar a frequência do comportamento que o interrompe, trata-se de um estímulo aversivo.

Em determinadas situações o sujeito tem dicas de que seu comportamento será ou não reforçado antes de emití-lo. Isso ocorre devido àquilo que é conhecido como **histórico de reforçamento**. Esse termo refere-se à história pessoal do sujeito, e ao que aconteceu quando ele se comportou de determinada maneira em determinada situação. Dessa maneira, Skinner inclui em sua teoria a idéia de **estímulos antecedentes**, que seriam as condições nas quais ocorreu uma determinada resposta. A partir do pareamento de estímulos antecedentes com a consequência de determinada resposta, o sujeito passa a ter esses antecedentes como dicas do que acontecerá caso se comporte de determinada maneira nesse contexto.

Esse tipo de controle, exercido pelo estímulo antecedente à resposta, é chamado de **discriminação**. Aos eventos antecedentes que controlam o comportamento de maneira a favorecer o aparecimento de determinada resposta damos o nome de **estímulos discriminativos**, representados, em linguagem gráfica, por **S^D ou S⁺**; da mesma forma, os eventos que favorecem a não-ocorrência da resposta são chamados de **estímulos delta**, representados por **S^A ou S⁻** (Sério *et al*, 2004).

A partir do processo de discriminação, é observado freqüentemente um interessante fenômeno: nota-se que outros estímulos podem ser utilizados como antecedentes, mantendo-se a função do estímulo discriminativo original. Quando isso ocorre, nota-se que a resposta está sob controle de mais de um aspecto do estímulo antecedente, e a esse processo damos o nome de **generalização** (Sério *et al*, 2004).

Em seu livro “*Ciência e Comportamento Humano*”, Skinner (1953/2003) trata do tema da atenção, e discute como este conceito está relacionado ao processo de discriminação operante. Segundo o autor:

“se a atenção não é uma forma de comportamento, isso não significa que será, forçosamente, algo fora do campo do comportamento. Atenção é uma relação que controla – a relação entre uma resposta e um estímulo discriminativo. Quando alguém presta atenção, está sob controle de um estímulo.” (p. 137)

Claramente estes conceitos não esgotam a área, mas são parâmetros para o trabalho. Para que sejam possíveis as transformações do padrão de resposta do sujeito, a fim de modificar, extinguir ou instalar um comportamento para melhor desempenho do atleta, é necessário sempre que sejam analisadas as relações funcionais que mantêm o comportamento em questão, seja ele o desejado ou o seu concorrente. Na maior parte das circunstâncias, porém, é necessário lembrar que o comportamento julgado “desejado” ou “correto” é aquele que é naturalmente reforçador, como, por exemplo, para um jogador de tênis, a maneira “correta” de acertar a bola é mais reforçada naturalmente, uma vez que faz com que o jogador acerte mais vezes a bola dentro da zona permitida na quadra.

É interessante notar que o treino para melhora de desempenho raramente tem que ser conseqüenciado artificialmente por muito tempo, já que as modificações comportamentais por ele modeladas são naturalmente reforçadoras para o praticante do esporte. Por outro lado, entre “comportamento totalmente inadequado” e “comportamento totalmente adequado”, existem diversos tipos de comportamento, ainda inadequados por sua falta de eficiência, que não são naturalmente reforçados, ou porque não trazem melhores resultados, ou ainda porque as mudanças que gera são pouco perceptíveis para o atleta.

Dentre os conceitos da análise do comportamento aplicados nessa área, estão: modelação, modelagem, punição, reforço, encadeamento de respostas (Cillo, 2002). Cada

técnica utilizada tem como suporte teórico estes conceitos; a possibilidade de compreender porque cada técnica funciona, e não só aplicá-la, é o que torna o psicólogo apto a realizar trabalhos produtivos na área, mantendo a especificidade de sua formação (Scala, 2000). Diferentemente do Educador Físico, por exemplo, o Psicólogo do Esporte tem a possibilidade de criar novas técnicas e métodos para modificar o comportamento do atleta sabendo como e porque serão efetivas.

Considerando os objetivos enunciados por Scala (1997) no início deste trabalho – promoção de saúde e melhora de rendimento, a análise do comportamento tem muito a colaborar. Martin (2001) indica características da área que contribuem para o trabalho em Psicologia do Esporte: a) descrever comportamentos a serem modificados em termos observáveis e mensuráveis de forma a permitir avaliar as intervenções e alterá-las passo a passo; b) intervir alterando o ambiente e avaliando passo a passo as mudanças; c) descrever de forma comportamental – analisando contingências e esquemas de reforçamento – sentimentos, ações, para intervir e avaliar de modo produtivo.

Scala (2000) faz uma revisão dos métodos de modificação do comportamento mais freqüentemente utilizados nos trabalhos com o Esporte, dentre os quais cita “auto-fala”, “relaxamento”, “estabelecimento de metas” e “imaginação”, citando seus embasamentos teóricos e suas possibilidades de utilização. Nesse mesmo artigo, a autora cita a possibilidade de intervir utilizando os “programas de treinamento”, que são combinações de técnicas como as acima citadas, a fim de obter melhores resultados.

Alguns trabalhos evidenciam a efetividade da área. Ziegler (1987) traz, em seu estudo sobre auto-falas (ou “*self-cueing*”, no original, em inglês), uma das possibilidades de treino para modificação do comportamento, utilizando o conceito de auto-discriminação. Propondo um modelo no qual o sujeito “dá dicas” a si mesmo do que fazer, como “acertar a bola” ou “olhar a bola vindo”, a pesquisadora tinha como finalidade uma maior concentração na tarefa, uma vez sendo notadamente sabido para o conhecedor deste esporte que, para o tenista, o mais importante comportamento é o de olhar para a bola. O mesmo modelo é utilizado por Scala e Kerbauy (2005) em corredores de barreiras de nível muito avançado - que representavam, na época, a elite do esporte no Brasil -, adaptando-se as “dicas” ao esporte desejado, e obtendo resultados igualmente positivos.

Allison e Ayllon (1980) utilizam procedimentos de modificação do comportamento para melhorar desempenho de tenistas, ginastas e jogadores de futebol americano, visando a

melhora de comportamentos tidos como “problemáticos” ou “ruins” pelos técnicos. Para tal, ao ver o atleta executar uma parte do movimento de maneira incorreta, o técnico deveria falar “congele” (em inglês “freeze”, no original) e apontar para o atleta exatamente o quê ele estava fazendo de errado, além de mostrar a maneira correta de executar aquela parte do movimento. Assim, os autores mostram que outro importante passo do treinamento comportamental é a divisão de um comportamento em várias unidades menores, o que faz com que seja mais fácil identificar o erro e, conseqüentemente, modificar aquela parte específica do comportamento.

Os treinamentos têm mostrado a eficiência das técnicas que utilizam a leitura comportamental para melhorar o desempenho, porém ainda existem muitos estudos a serem feitos no campo, como apontam Allison e Ayllon (1980). Os autores utilizaram suas técnicas em sujeitos com níveis de habilidade competitivos, ainda que em campeonatos escolares, e sugerem que seus métodos deveriam ser utilizados em outros tipos de habilidades, como, no caso do tênis, no voleio ou saque. Ziegler, que utiliza seu procedimento de auto-fala em sujeitos principiantes, com linhas de base com acertos muito baixos, mostra a necessidade de esses estudos serem replicados em sujeitos com maior habilidade, em nível mais avançado, bem como a tentativa de adaptar os procedimentos de auto-fala para outros golpes que não a direita (“forehand”) e a esquerda (“backhand”).

Um experimento feito por Osborne, Rudrud e Zezoney (1990), usou marcações nas bolas como uma maneira de controlar o comportamento de olhar para a bola em jogadores de beisebol, sendo esse comportamento muito importante também na prática deste esporte. O procedimento visava manter o comportamento do atleta sob controle da bola, e para tal, os pesquisadores fizeram marcações nas bolas, que eram lançadas por uma máquina, a serem rebatidas pelos atletas. O resultado da pesquisa não foi consistente, sendo deixadas dúvidas quanto à utilidade do método; os pesquisadores se perguntaram também sobre a maneira como utilizaram o fading, questionando se o fato de a temporada de beisebol ter começado e, portanto, a retirada do estímulo discriminativo (no caso, as listras) ter sido rápida demais não foi um fator problemático no experimento.

Em todos os exemplos apresentados acima, o foco de investigação são os atletas e questões relacionadas à melhora de seu rendimento. O treinador, como parte essencial do desenvolvimento de qualquer atleta, tem sido pouco estudado. Na página de abertura do sítio de um dos periódicos mais importantes e tradicionais da Análise do comportamento - o *Journal of applied behavior analysis* (consultado em maio de 2010) – há um link que seleciona artigos sobre Desempenho no Esporte (*JABA: Sports Performance*). São 26 os

artigos selecionados, cobrindo os anos de 1969 a 2007. Apesar de em seis deles aparecer o nome *coaching* nenhum deles se refere a trabalhos desenvolvidos com o treinador, mas sim, como já indicamos anteriormente, com o treino comportamental e incide diretamente em mudanças do comportamento de atletas/estudantes.

O trabalho com o treinador esportivo deveria ser foco de vários estudos, pela sua importância no cotidiano de atletas e estudantes. Considerando-se que a análise do comportamento tem como um de seus principais focos a educação e, nesta, a participação do professor, como ator, é fundamental, neste trabalho discutiremos o trabalho proposto para o treinador na literatura, e sua relação com a formação de professor.

1.3. Algumas considerações sobre o professor e o treinador

O treinador desportivo tem diversas funções junto à sua equipe, abrangendo o ensino e aperfeiçoamento de habilidades físicas, técnicas e motoras, e também a produção de conseqüências para o comportamento do atleta, seja em situações cotidianas, de treinamento ou de competição, devendo realizar com este atleta um trabalho orientado, organizado e planejado. Assim, é possível traçar um paralelo entre os papéis de treinador e professor dentro da perspectiva comportamental, sendo observado ainda que em várias equipes de diferentes esportes os atletas se referem ao técnico como “professor” (Santos, Coutinho e Cunha, 2008).

Outra função apontada por Jensen (2009), além da de instrução, é a de avaliação da aprendizagem dos alunos; ainda segundo esta autora, o treinador seria, ao mesmo tempo, técnico, educador, organizador e líder, e cada um destes “papéis” diria respeito a repertórios distintos, necessários para a maior eficácia das funções de técnico.

Segundo Weinberg e Gould (2008), o treinador pode se utilizar de uma abordagem positiva ou negativa no ensino, sendo a primeira baseada na recompensa pelo comportamento adequado e a segunda na punição dos comportamentos indesejados. Enquanto uma abordagem positiva visa aumentar a probabilidade de que os comportamentos adequados ocorram no futuro, a abordagem que se utiliza da punição tem como objetivo a extinção dos comportamentos indesejados. Ainda assim, a maior parte dos técnicos utiliza uma combinação de técnicas positivas e negativas (Smith, Zane, Smoll e Coppel, 1983). A *Positive Coaching Alliance*, que prepara treinadores esportivos, recomenda que a proporção entre *feedback* positivo e negativo seja de 5 para 1 (Weinberg e Gould, 2008).

Para que o treinador seja capaz de usar reforçadores para aumentar a frequência do comportamento desejado, entretanto, é necessário que ele saiba o que reforça seus atletas, ou seja, o que aumenta a frequência de suas respostas. Segundo Martin (2001), o que mantém a participação em um determinado esporte pode variar muito de um indivíduo para o outro. Assim, para que um treinador consiga controlar a participação dos atletas nos treinos, ele deve compreender os reforçadores que fortalecem esse comportamento. Tendo essa informação, o treinador pode planejar treinos de maneira em que os atletas sejam reforçados quando emitem determinados comportamentos desejados.

Uma maneira eficiente de conhecer reforçadores efetivos a serem usados para conseqüenciar o comportamento de dado atleta, principalmente no caso de atletas mais jovens, é através de um questionário, que deve ser respondido no começo da temporada (Martin, 2001). O questionário apresentado pelo autor aborda *Recompensas Sociais* (os tipos de aprovação que o atleta gosta que os outros demonstrem, como elogios ou sinais faciais), *Recompensas em Atividades* (atividades que o atleta gostaria de fazer mais vezes durante o treino, como nadar à vontade ou auxiliar o técnico a preparar o equipamento), *Recompensas em Equipamentos* (tipos de equipamentos que o atleta gostaria de ter permissão para usar, como, por exemplo, máquinas de arremessar e trampolins), *Recompensas em Passeios* (coisas que o atleta gostaria de fazer com todo o time, como assistir filmes sobre esporte ou ouvir uma palestra de um profissional), *Recompensas em Objetos* (coisas que o atleta gostaria de ter, como jaquetas do time e um gráfico pessoal que mostra o desempenho e o progresso semanal) e *Recompensas em Oportunidades Únicas* (oportunidades únicas que o atleta gostaria de ter, como auxiliar em um evento esportivo profissional especial ou oportunidade de realizar um jogo de exibição com ou contra um profissional ou uma equipe profissional).

Se para o treinador estas são algumas contribuições da área, a teoria da análise do comportamento tem sua aplicação na educação de maneira óbvia e direta, tendo B. F. Skinner, escrito, em 1958, um artigo sobre as máquinas de ensinar – em que já discutia a importância de métodos adequados para o ensino-aprendizagem e um livro inteiramente dedicado aos problemas do ensino na época (Tecnologia do Ensino, 1968) e apresentando algumas soluções (Teixeira, 2001).

Segundo Skinner (1968/1972) “(...) ensinar é simplesmente arranjar contingências de reforço. (...) Ensinar é o ato de facilitar a aprendizagem; quem é ensinado aprende mais rapidamente do que quem não é.” (p. 4)

Para Skinner, o indivíduo aprende mesmo sem que haja alguém para ensiná-lo. Existem, porém, diferenças substanciais entre estes dois tipos de ensino. Alguns comportamentos demandariam muito tempo para que fosse possível para o sujeito que os aprendesse sozinho; em alguns casos, o tempo de uma vida não seria suficiente. Mesmo coisas simples como abrir uma porta trancada poderiam levar muito tempo para serem aprendidos: o sujeito deveria variar, ou seja, emitir respostas de diferentes topografias, até que conseguisse colocar a chave na fechadura (isto contando que ele tivesse a chave à mão), depois, mais algumas respostas até que conseguisse girar a chave para o lado certo, e, então, até girar a maçaneta para o lado apropriado, ou apertar a alavanca corretamente com a pressão necessária, e, após toda essa cadeia, puxar ou empurrar a porta, com força suficiente para que essa se abrisse. Este processo poderia demorar dias, meses ou até mesmo anos, dependendo da existência de um modelo a ser copiado. De maneira mais simples, um professor poderia arranjar as contingências para que um aluno possa aprender a abrir a porta em pouco tempo, talvez em minutos ou horas, simplesmente por mostrá-lo como abrir, exagerando seus movimentos, executando cada passo de maneira mais lenta, e repetindo um movimento que seu “aluno” fizesse errado até que o copiasse eficientemente, facilitando a aprendizagem do outro. Se alguém se comporta desta maneira tendo como finalidade o aprendizado do outro, pode-se, segundo Skinner (1968/1972), dizer que esta pessoa é um professor, pois se comporta sob controle das mudanças que causa no repertório daquele que está sendo ensinado.

Dentro do campo da educação, o papel do professor tem sido constantemente avaliado, sendo ponto central de muitas pesquisas, trabalhos e estudos na área (Del Prette *et al.*, 1998).

Zanotto (2000), em uma leitura de diversas obras de Skinner que têm como ponto central a educação, assinala que, para melhor exercer sua função – a de ensinar – o professor deve ter clareza *do que* deve ser ensinado, bem como de *para quem* ensina; outro passo fundamental seria *como* ensinar, que diria respeito à metodologia. Segundo a autora, uma solução para os problemas da educação que presenciamos atualmente seria uma contribuição da análise do comportamento em programas de formação de professores.

Parece-nos necessário indicar que diversos trabalhos na área da Análise do Comportamento abordam a intervenção diretamente com os profissionais e um exemplo poderia ser o de Otero (2000) na área da saúde, treinando enfermeiras. Esse tipo de intervenção é baseado na possibilidade de, mudando determinados comportamentos dos planejadores e controladores de reforços, abrangerem um grande contingente de pessoas: ao

ensinar o professor a ensinar de maneira mais eficaz, pode-se garantir um melhor ensino para muitas crianças, ao passo que atuar diretamente com os alunos pode demandar um trabalho extenso e inviável. Além de ensinar diversas crianças ao mesmo tempo, o professor também ensina um grande contingente de alunos durante todo o período em que se dedica a tal atividade. O pressuposto vale para os treinadores: o trabalho feito com eles irradiaria para todos os atletas por ele treinados.

Parece-nos que a função do treinador assemelha-se a de um professor e há uma extensa literatura em análise do comportamento sobre como a educação formal deva ser implementada para obter sucesso, com ampla ênfase nas atividades desempenhadas pelos professores. Assim, justifica-se verificar, por meio de trabalhos publicados em análise do comportamento sobre o treinador, se características fundamentais do modo como a educação formal deva ocorrer, para a análise do comportamento, estão presentes. .

Desse modo, respeitamos a tradição da área em educação e a certeza de que é importante ensinar princípios de análise do comportamento para quem pode se beneficiar disto em sua prática cotidiana.

2. Método

2.1. Fontes

A publicação analisada como referência para o professor foi o livro “*Formação de professores: a contribuição da análise do comportamento*”, de Zanotto (2000).

Fazendo referência ao treinador, as fontes foram, em ordem cronológica de publicação:

- *The modification of quality and quantity of behavior categories in a swimming coach*, de Rushall e Smith (1979);
- *Psicologia comportamental do esporte*, de Martin e Tkachuk (2001);
- o livro *Consultoria em psicologia do esporte: orientações práticas em análise do comportamento*”, de Martin (2001);
- *Psicologia no contexto escolar*, de Marçal (2002);
- *Positive reinforcement, performance feedback and performance enhancement*, de Smith (2005);
- *Development and implementation of coach-training programs: cognitive-behavioral principles and techniques*, de Smoll e Smith (2005);

- *A inserção do analista do comportamento no campo da psicologia do esporte: um relato de experiência*, de Coutinho, Santos e Cunha (2008);
- *Avaliação do comportamento do treinador de uma equipe de basquete pela visão do atleta*, de Santos, Coutinho e Cunha (2008);
- *Orientação comportamental para treinadores de futebol*, de Eliotério e Marinho-Casanova (2009);
- *O treinador esportivo e as categorias de base: os efeitos de uma intervenção sobre os comentários feitos por treinadores durante eventos competitivos*, de Lima e Souza (2009);
- *Análise dos comentários dos treinadores durante competição infantil*, de Macedo e Souza (2009).

2.2. Procedimento para a seleção das fontes

Textos sobre a Psicologia do Esporte

Os dados coletados foram artigos sobre a Psicologia do Esporte com a matriz teórica de análise do comportamento.

O primeiro recorte para a seleção do material foi escolher publicações nacionais relevantes para a área¹. Sendo assim, dois periódicos foram investigados: “*Revista Brasileira de Análise do Comportamento*” e “*Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*” (reconhecidamente da área, conforme Tourinho e Sérgio, 2010). Nenhum artigo foi encontrado.

O terceiro material escolhido foi a coleção “*Sobre Comportamento e Cognição*”, que tem sido produto dos encontros mais frutíferos da Análise do Comportamento no Brasil. Foram considerados todos os volumes publicados até o dia 20 de março de 2010. No exame do título de cada um deles, foram separados artigos que continham as palavras “esporte”, “esportivo”, “treinador” ou o nome de qualquer esporte. O resultado foi uma série de 10 textos em que alguns autores se repetiam: quatro são de autoria de Scala; três correspondem a uma série de estudos publicados por uma equipe de estudantes e seu professor, da Universidade de Vila Velha (ES) - Coutinho, Cunha e Santos, que fizeram estágio junto a uma equipe de basquetebol; os outros três são artigos publicados por Hallage-Figueiredo, outro por Martin e Tkachuk e, por fim, por Marçal.

¹ Foi feito um rastreamento, também, da literatura nacional no sítio www.bvs-psi.org.br e foram encontrados 12 artigos em periódicos de acesso livre. Dos 12 artigos nenhum era da área de Psicologia Comportamental. Isto corroborou a proposta de investigar periódicos já indicados pela área.

Todos os artigos foram analisados, de acordo com as seguintes categorias: nome(s) do(s) autor(es), ano de publicação, teórico ou prático, objetivos, técnicas citadas, principais pontos, sujeitos, procedimento e resultados; verificou-se, também, a existência de intervenção com o técnico. Cada texto foi lido e suas características resultaram em uma tabela; através da análise, constatou-se que apenas 4 (40%) faziam referência a trabalhos com o treinador: Martin e Tkachuk (2001), Marçal (2002), Coutinho, Santos e Cunha (2008) e Santos, Coutinho e Cunha (2008); cabe ainda ressaltar que em um destes o profissional abordado era o professor de educação física (Marçal, 2002). Em outros artigos o treinador também foi citado, porém a atuação do psicólogo do esporte não estaria focada na mudança de comportamentos deste; Hallage-Figueiredo (2000), por exemplo, traz o treinador como ambiente do atleta, e não como foco de trabalho; Scala (2003) cita a possibilidade deste tipo de intervenção, porém seus exemplos de intervenção são trabalhos com os atletas.

Em todos os trabalhos sobre esporte encontrados, verificou-se que existia uma referência constante a dois livros: “*Consultoria em Psicologia do Esporte: contribuições práticas em análise do comportamento*”, de G. L. Martin e “*Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício*”, de R. S. Weinberg e D. Gould, sendo ambos citados em 9 dos 10 textos encontrados. O livro de Martin (2001) foi selecionado para este estudo, enquanto o de Weinberg e Gould (2008) não, uma vez que o primeiro é um livro dedicado à psicologia do esporte com um enfoque exclusivamente comportamental, enquanto o segundo é um livro que contempla várias teorias.

No texto de Martin e Tkachuk (2001), “*Psicologia comportamental do esporte*”, são citados estudos sobre o treinador feitos pelo grupo de R. E. Smith e F. S. Smoll. Devido à dificuldade de acesso ao artigo de revisão dos trabalhos do grupo, foram então separados os trabalhos do grupo com acesso possível nas bibliotecas da PUC-SP e da Escola de Educação Física e Esporte (EEFE) da USP, campus Cidade Universitária. Após a leitura destes, foram selecionados os textos que continham menção às funções do treinador: *Positive reinforcement, performance feedback and performance enhancement*, de Smith (2005) e *Development and implementation of coach-training programs: cognitive-behavioral principles and techniques*, de Smoll e Smith (2005);

Outras referências foram encontradas no livro “*Psicologia comportamental aplicada: avaliação e intervenção nas áreas do esporte, clínica, saúde e educação*”, de Silvia Regina de Souza e Verônica Bender Haydu (2009), que foi localizado em busca no Google das palavras “treinador” + “psicologia do esporte” + “psicologia comportamental”, e selecionado

após a verificação de que existiam três capítulos no livro que descreviam estudos com os treinadores em psicologia comportamental.

Textos sobre o a função do professor

O livro “*Formação de professores: a contribuição da análise do comportamento*”, de Maria de Lourdes Bara Zanotto (2000) foi selecionado por ter sido citado em um dos textos que abordava o papel do treinador, sendo a única citação que fazia referência ao trabalho com professores. Além disso, é um trabalho que tem sido indicado em vários estudos da área quando o debate é sobre formação de professores. Pela extensa análise que a autora faz, a partir de todos os textos escritos por Skinner sobre educação, consideramos que os elementos fundamentais da relação ensino-aprendizagem estão ali descritos.

2. 3. Procedimento de análise

Estes textos foram então lidos e decompostos em diversas categorias² que diziam respeito à função de treinadores e professores: objetivos do ensino, definição de objetivos, o que ensinar, linha de base, planejamento, como ensinar, conhecimentos sobre o que será ensinado, avaliação dos métodos, utilização de controle positivo *versus* negativo, instruções, feedback e correções. Isto foi feito por meio da construção de um quadro que apresentava citações dos autores selecionados referentes a cada uma das categorias. Esta planilha, porém, se tornou demasiado extensa para que se pudesse anexar a este trabalho.

3. Resultados

3.1. Resultados Gerais

Para efeito de uma primeira análise, apresentamos o quadro a seguir, que relaciona os textos analisados com as categorias propostas para a análise do trabalho.

² As categorias foram observadas a partir de cada texto que era lido; caso o texto abordasse uma nova função, era criada uma nova categoria, e, tanto nos textos já lidos como nos que ainda não haviam sido, eram buscadas informações acerca desta categoria.

	Objetivos do ensino	Definição de objetivos	O que ensinar	Linha de base	Planejamento	Como ensinar
Zanotto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Marçal	✓		✓		✓	✓
Macedo e Souza	✓					✓
Lima e Souza		✓		✓	✓	✓
Eliotério e Marinho-Casanova			✓			✓
Santos, Coutinho e Cunha		✓	✓	✓	✓	✓
Coutinho, Santos e Cunha						
Smoll e Smith						
Rushall e Smith						
Martin e Tkachuk						
Smith			✓			✓
Martin		✓	✓	✓	✓	✓

Quadro 1. Artigos sobre Psicologia do Esporte, na área de Análise de Comportamento, e a presença ou não de relatos referentes às categorias de análise. (a célula preenchida indica presença da categoria)

	Conhecimentos sobre o que será ensinado	Avaliação	Controle positivo versus negativo	Instruções	Feedback	Correções
Zanotto	✓	✓	✓			
Marçal		✓	✓			
Macedo e Souza			✓	✓		
Lima e Souza		✓	✓	✓		✓
Eliotério e Marinho-Casanova			✓	✓		
Santos, Coutinho e Cunha		✓	✓	✓	✓	
Smoll e Smith			✓			
Rushall e Smith			✓			
Martin e Tkachuk			✓			
Smith			✓		✓	
Martin				✓	✓	

Quadro 1 (cont.). Artigos sobre Psicologia do Esporte, na área de Análise de Comportamento, e a presença ou não de relatos referentes às categorias de análise. (a célula preenchida indica presença da categoria)

3.2. Resultados: as funções do professor e do treinador

3.2.1. Ensinar sob Controle do quê / Objetivos do Ensino

Segundo Zanotto (2001), em revisão das obras de Skinner que tratam da educação, a característica fundamental do professor é que este age de maneira a provocar mudanças no estudante; seu objetivo principal é que o aluno, ao sair da escola, tenha maior possibilidade de ser reforçado. Como este é o foco, o professor deve ter sua prática controlada pela

aprendizagem do aluno, modificando-a quando não é eficaz para qualquer aluno, arranjando as situações para que este possa aprender mais em menor tempo. A sala de aula deveria ser um espaço que revolve em torno do aluno e de suas características e possibilidades.

Marçal (2002) trata de importantes aspectos globais que devem ser fundamentais quando a prática esportiva se dá na escola: segundo o autor, assim como outros tipos de prática da psicologia do esporte (no contexto fisioterápico, ocupacional, de saúde, entre outros), dentro do contexto escolar, ela deve ter como preocupação fundamental outros aspectos que não o desempenho. Os objetivos desta prática seriam de um desenvolvimento integral dos alunos, nos aspectos motor, anátomo-fisiológico e aspectos psicológicos, que deveriam ser inseridos como objetivos.

Em termos de esporte competitivo infantil, Macedo e Souza (2009) defendem como objetivo principal a situação de aprendizado em si, e não a vitória. Outro aspecto importante trazido pelos autores é a criação de um ambiente positivo, que seria mais favorável ao ensino, com abundância de reforços positivos e sem punição.

Podemos notar, portanto, que em se tratando de professores, seu objetivo principal deve ser a mudança provocada no aprendiz (Zanotto, 2000), preparando-o para um mundo distante da escola.

Quando se trata do treinador, porém, muito pouco se fala sobre o papel do atleta como controlador de sua prática. Os artigos que tratam de esporte infantil fornecem algumas pistas sobre o que se deseja alcançar. Nota-se que estas duas características estão associadas: ambas dizem sobre a “intenção” do professor e do treinador; são características que são anteriores ao contato com um aluno específico, e que acontecem (ou deveriam acontecer) quando o professor ou treinador está em contato com cada um de seus alunos ou atletas, durante toda a história de ensinar deste. Especificidades destes objetivos serão tratadas no capítulo “O Que Ensinar”.

Os professores de educação física escolar enfatizam que o objetivo principal não é o desempenho, mas o desenvolvimento dos alunos nos sentidos motor, anátomo-fisiológico e psicológico (Marçal, 2002).

Na prática competitiva infantil, as preocupações também não são norteadas pela vitória, mas sim pela prática do esporte como uma situação de aprendizado (Macedo e Souza, 2009). A situação de aprendizado seria mais possível em um ambiente onde as interações

fossem positivas, ou seja, onde os aprendizes recebessem mais reforços do que punições; sendo o aprendizado o principal objetivo dos treinadores das categorias de base, a criação de um ambiente não-coercitivo

Quanto à prática competitiva adulta, nenhum dos textos trouxe informações desta natureza.

3.2.2. Definição de Objetivos

O professor deve estabelecer os objetivos de ensino de seus alunos, ou seja, as mudanças comportamentais a serem estabelecidas no repertório dos alunos (Zanotto, 2000).

Ao definir esses objetivos, o professor é capaz de planejar meios para que estas mudanças sejam efetivas. Para que isso seja possível, esses objetivos devem ser traçados em termos de comportamento a se produzir no aluno, e, assim, devem ser claros e explícitos. Se os objetivos devem ser comportamentais, ou seja, explicitar comportamentos a serem emitidos, dentro de uma visão analítico-comportamental, é necessário que haja, em sua explicitação, não somente a resposta a ser emitida pelo aluno, mas também o ambiente no qual esta resposta deve ocorrer e quais as conseqüências que esta resposta deve produzir neste ambiente.

Para tanto, um dos critérios fundamentais é que o professor conheça a matéria a ser ensinada, para que seja feita com precisão a definição destes conteúdos em objetivos comportamentais; caso isso não seja possível, o professor pode, ainda, recorrer à ajuda de especialistas, como analistas do comportamento, para, em conjunto, definir os objetivos – conforme será descrito na seção “3.2.3. O que Ensinar”. Esta tarefa deve ser a base com a qual o professor deve programar condições para que o aluno se comporte da maneira desejada, bem como as conseqüências que a resposta do aluno produzirá, de forma a mantê-la ocorrendo.

As metas ou objetivos do ensino devem ser, segundo Lima e Souza (2009), reais e ao mesmo tempo, desafiadores. A maneira para estabelecer a meta ideal é conhecer o atleta com quem se está trabalhando, ou seja, avaliando sua habilidade inicial. Caso os objetivos sejam irreais ou pouco desafiadores, há grande possibilidade de que o atleta fique desmotivado para o treinamento, prejudicando seus comportamentos em relação a este.

Santos, Coutinho e Cunha (2008) defendem que a definição de objetivos em termos comportamentais é tão importante quanto o planejamento, a intervenção, a organização dos treinos e a avaliação dos processos de ensino e aprendizagem. A definição de objetivos claros e específicos influenciaria mais o comportamento do que metas vagas como “faça seu melhor” ou “tente com vontade”, que não especificam os comportamentos a serem emitidos e tampouco podem ser acessados pelos treinadores; ao contrário, o objetivo expresso em termo de comportamento pode ser mensurado dentro de um período de tempo específico. O papel do treinador deveria incluir o conhecimento dos objetivos – em termos comportamentais – para cada atleta, para que seja possível monitorá-los, dando a eles *feedback* em diversas áreas, como “*habilidades individuais, de equipe, física, técnica, motoras e psicológicas*” (p.422). Os autores acreditam na influência negativa que a falta de estrutura de um treino pode ter na utilização do tempo, afetando assim outros aspectos como o desenvolvimento do programa individual e estabelecimento de metas e objetivos.

Martin (2001), em seu livro “*Consultoria em Psicologia do Esporte: contribuições práticas em análise do comportamento*”, no qual revisa práticas da psicologia do esporte sob a ótica comportamental, defende o estabelecimento de objetivos, em combinação com outras técnicas como autoconversação, ensaio mental e automonitoramento para uma redução de erros persistentes.

O professor, conforme proposto por Zanotto (2000), deve, então, estabelecer os objetivos de ensino para seus alunos em termos de comportamento, sendo claros e explícitos. Ao fazê-lo, o professor não deve simplesmente programar a resposta que o aluno emitirá, mas também as condições que dará para que isso ocorra (ou seja, seus próprios comportamentos e como estes devem afetar o comportamento do aluno) e as conseqüências para cada resposta emitida, desejada ou não. Com isso, entende-se que o professor deve planejar sua aula considerando não somente o que farão os alunos, mas o que ele próprio fará para que os alunos se comportem da maneira desejada. É também enfatizada a possibilidade de outros profissionais auxiliarem o professor na descrição de objetivos de maneira adequada, como especialistas ou analistas do comportamento, não sendo esta, portanto, uma tarefa delegada somente ao professor.

Para os esportes infantis, enfatiza-se a preocupação do estabelecimento de metas desafiadoras e, ao mesmo tempo, atingíveis. Caso isso não ocorra, existe a possibilidade de o

atleta não ser suficientemente reforçado, e, assim, pode perder o interesse em treinar (Lima e Souza, 2009).

No caso do esporte profissional, de maneira similar ao proposto por Zanotto (2000) para o professor, existe a preocupação na definição de objetivos em termos comportamentais, sendo considerados estes tão importantes quanto o planejamento, o método e a avaliação do método. Um objetivo proposto de maneira clara é passível de mensuração dentro de um período de tempo específico, diferentemente de um objetivo que não especifica um comportamento a ser emitido pelo atleta. Cabe também ao treinador conhecer os objetivos de cada atleta, para que possa acompanhá-los, registrando os comportamentos especificados nos objetivos e fornecendo aos alunos informações sobre o desenvolvimento de suas habilidades (Santos, Coutinho e Cunha, 2008).

No âmbito do esporte como um todo, propõe-se o estabelecimento de objetivos claros, em combinação com autoconversação, automonitoramento e ensaio mental na correção de erros persistentes (Martin, 2001).

3.2.3. O Que Ensinar

Neste capítulo revisamos os objetivos específicos da prática do professor e do treinador, ou seja, que comportamentos estes deveriam ensinar a seus alunos ou atletas.

No caso do professor, Zanotto (2000) defende que este deve ensinar ao aluno comportamentos que sejam relevantes para além da sala de aula; segundo a autora, a concepção de Skinner da educação tem em vista a construção de um repertório comportamental extenso, que possibilite ao aluno produzir mudanças no ambiente, bem como em si mesmo; estes objetivos são movidos pela *“concepção de educação como preparo do aluno para um mundo existente espacialmente fora e temporalmente distante da escola”* (p. 93). Assim, lembrando que o “objetivo geral” do professor não deve ser o desempenho do aluno dentro da aula, mas sim na sua vida fora da escola, os objetivos do professor deveriam ser, além de ensinar os conteúdos básicos, ensinar outros repertórios, verbais e não-verbais, que garantiriam a continuidade individual e do grupo social. Zanotto (2000) alega tratar em seu livro os comportamentos verbais, visto que Skinner os enfatiza, tratando pouco dos comportamentos não-verbais. A definição de quais comportamentos devem ser ensinados caberia a um conjunto de profissionais especialistas e professores.

Além da transmissão de conhecimentos sobre a realidade, os comportamentos tidos como *autogoverno* seriam também importantes aprendizados do aluno durante sua vida escolar, sendo que possibilitam a autonomia e a originalidade. Este objetivo seria de extrema importância para a sobrevivência do organismo e da cultura; se há seleção por conseqüências, é necessário que haja variabilidade comportamental para que as chances de sobrevivência sejam aumentadas, e, portanto, devem-se criar condições para que o aluno possa variar, ou seja, ser original. Segundo Zanotto (2000), é possível identificar, nos textos de Skinner, três modalidades de autogoverno; a primeira citada pela autora é o “autogoverno intelectual”, que incluiria comportamentos tradicionalmente conhecidos como “*pensar*”, chamados por Skinner de comportamentos precorrentes. A autora também cita o “autogoverno da motivação”, tido como a construção, pelo próprio aluno, de reforçadores para a manutenção de seu próprio comportamento; assim, ensinar esta modalidade de autogoverno diria respeito à transição do reforçamento arbitrário para o reforçamento natural. A última modalidade citada é o “autogoverno ético”, que, diferentemente de ensinar o aluno as regras que deve seguir para comportar-se bem, é ensinar ao aluno comportar-se bem. O ensino do autogoverno possibilitaria ao aluno “*reagir a aspectos cada vez mais sutis do mundo e a emitir respostas que são comumente caracterizadas como originais*” (Zanotto, 2000, p. 115).

Marçal (2002) traz diversos comportamentos que deveriam ser ensinados ao aluno na atividade física na escola, bem como métodos para que estes objetivos sejam alcançados, que serão tratados no capítulo “Como Ensinar”. Um objetivo desta prática – segundo o autor, o mais importante, diretamente associado aos chamados “ganhos psicológicos” – é o de desenvolver a motivação do aluno para a prática esportiva, já que “motivação”, segundo a perspectiva da Análise do Comportamento, é uma característica do comportamento, e não uma variável interna causadora deste. Assim, o comportamento motivado pode ser ensinado aos alunos, o que traz um grande ganho para os profissionais que trabalham com atletas, já que não é necessário escolher atletas motivados, mas sim, aumentar a probabilidade de que os atletas exibam comportamentos motivados. Ao definir a motivação como algo a ser ensinado, compete ao professor de educação física ou ao treinador a tarefa de “*contribuir para tornar a atividade, por ele proposta, reforçadora para o maior número possível de alunos*” (Marçal, 2002, p. 177).

O professor de educação física deve estar atento à participação dos alunos, selecionando não só aqueles que sucedem, mas os que apresentam comportamentos de participação; assim, pretende-se selecionar também os alunos que não recebem reforço natural

pela atividade, já que para estes não seria necessário o reforçamento arbitrário. Também tida como fator interno causal do comportamento pela cultura vigente, a auto-estima não é, segundo Marçal (2002), a causa do comportamento ou da motivação, mas são comportamentos decorrentes da frequência de reforço social que o indivíduo recebe. O contexto escolar, por ser parte importante da formação do indivíduo, pode contribuir para a melhora da auto-estima do aluno, e o professor deve atentar a ela de forma a desenvolvê-la em seus alunos. A autoconfiança, segundo o autor, também pode ser desenvolvida pelo contexto esportivo, uma vez que ela é um estado interno sentido quando a pessoa passa por uma situação na qual foi freqüentemente reforçada; os mais reforçados serão mais confiantes.

Na situação de esporte escolar, seria também importante desenvolver nos alunos o que se chama de habilidades sociais, comportamentos que têm seus reforçadores mediados por outra pessoa (Marçal, 2002). O esporte seria, ainda, uma das situações mais favoráveis ao desenvolvimento deste tipo de comportamentos. Consideram-se habilidades sociais: comunicação verbal, assertividade, cooperação, expressão de interesses, cumprimento de normas estabelecidas pelo grupo, entre outros. A prática de esportes é também uma situação de ensino do que Marçal (2002) chama de “maturidade emocional”, que envolve a diminuição da intensidade ou frequência de comportamentos emocionais, devido à exposição freqüente a condições geradoras de emoções; na concepção de “maturidade emocional” estão também envolvidas as reações aos estímulos emocionais, que devem ser socialmente aceitáveis. O último aspecto abordado é a solução de problemas e a criatividade; o professor deveria estar atento a este aspecto, que faria com que o aluno aumentasse seu repertório comportamental.

Tratando de esporte de alto rendimento, Eliotério e Marinho-Casanova (2009) reconhecem este como sendo extremamente competitivo, onde os resultados seriam o mais importante da atividade; nas categorias de base (categoria com atletas de menor idade, normalmente um começo da vida de competição), porém, referem como objetivo da prática do treinador esportivo, a melhora no desempenho dos atletas, maximizando os comportamentos desejáveis. Os autores citam a importância das relações entre atletas e treinador, bem como a organização dos treinos, como fatores determinantes na motivação dos atletas, de maneira que o técnico deve conhecer o controle de variáveis “motivacionais”, e, assim, ser capaz de mudar a maneira como os atletas se comportam.

Santos, Coutinho e Cunha (2008), afirmam ser papel do treinador de esporte de alto rendimento o ensino de habilidades motoras, técnicas e físicas. Outros comportamentos seriam também importantes habilidades a serem ensinadas, para que possam ser emitidos em

situação de jogo, ajudando o atleta a aumentar sua efetividade; concentração, aumento da autoconfiança, controle da ansiedade e manutenção da motivação seriam exemplos de comportamentos a serem ensinados pelo treinador de uma equipe de alto rendimento.

O aumento de comportamentos desejados e a diminuição de indesejados são, segundo Smith (2005), as razões de praticamente tudo o que um técnico faz. O técnico deve utilizar reforços para melhorar as habilidades de um atleta, mas pode, também, utilizá-los para aumentar a frequência de outros tipos de comportamento. O que o treinador escolhe reforçar é de extrema importância, visto que é mais fácil elogiar o atleta que fez uma boa jogada do que aquele que tentou, mas não conseguiu executá-la. Uma regra proposta é a de reforçar o esforço tanto quanto os resultados.

Martin (2001) trata, também, de outros comportamentos que deveriam ser reforçados e que, juntamente com as habilidades necessárias para a prática de determinado esporte, seriam importantes para que o treinador consiga treinar seus atletas. Entre eles, estão ouvir o técnico com atenção, treinar um exercício de acordo com as instruções (seguir instruções), treinar por conta própria, entre outros.

Tendo em vista essa concepção do papel do ensino formal como uma agência de preparo dos alunos para o futuro, onde ocorrem situações muito diferentes daquelas vivenciadas na sala de aula, o professor deveria estabelecer objetivos do ensino que fossem compatíveis com esse papel. Bem como os conteúdos regulares, outros tipos de comportamento deveriam ser contemplados, como repertórios verbais e não-verbais socialmente relevantes, ou seja, importantes para a sobrevivência do indivíduo e do grupo social; na obra de Skinner, porém, os comportamentos verbais são priorizados em detrimento dos não-verbais (Zanotto, 2000). Os comportamentos de *autogoverno* seriam aprendizados importantes para o aluno em idade escolar, e, na instituição de ensino, deve-se preparar o aluno para emitir comportamentos de *autogoverno intelectual*, *autogoverno de motivação* e *autogoverno ético*, que são caracterizados pela produção de estímulos reforçadores pelos próprios alunos para si mesmos. O ensino do autogoverno é de grande importância, já que cria a possibilidade de o aluno emitir comportamentos “originais”, sendo que, para o analista do comportamento, os comportamentos são selecionados por suas conseqüências, tendo ênfase, portanto, a variação como uma característica valiosa.

No esporte escolar, os ganhos prioritários para os alunos são os ganhos chamados “psicológicos”, e não o melhor desempenho na atividade desportiva. Nessa linha, a preocupação maior do professor deveria ser ensinar a seus alunos a motivação para a prática esportiva. Diferente do proposto para o professor, porém, o ensino não deve visar o *autogoverno da motivação*, mas sim criar condições nas quais os alunos se comportem de maneira tida como “motivada” (Marçal, 2002). De maneira similar ao proposto como objetivo de ensino dos professores, os professores de educação física deveriam ensinar a seus alunos a variação comportamental e a solução de problemas de maneiras inovadoras. O professor de educação física deve atentar para que os seus alunos também apresentem maior auto-estima, desenvolvendo atividades que possam contribuir para que estes tenham mais comportamentos de auto-estima. Da mesma maneira, deve ser contemplado, dentro dos objetivos do ensino, o desenvolvimento de uma maior autoconfiança por parte dos alunos, o que é possível criando-se um contexto em qual todos sejam reforçados por participar.

Comportamentos de habilidades sociais deveriam, também, ser objetivos de ensino para o professor de educação física, fazendo com que os alunos se comportem de maneira socialmente aceitável uns com os outros. Defende-se, ainda, o ensino de maturidade emocional, que é a possibilidade de agir mesmo quando sob pressão, mudando a maneira que o aluno se comporta quando exposto a situações emocionais, ensino este que seria natural da prática do esporte, notando que um atleta experiente joga bem mesmo quando sob condições emocionais intensas.

Para o esporte em geral, o papel do técnico resume-se a aumentar a frequência, intensidade ou duração de comportamentos desejados e diminuir estas características nos comportamentos indesejados, sendo este o objetivo geral de tudo que o técnico faz. Os comportamentos desejados, no caso, devem ser claramente definidos pelo técnico, e o que o técnico decidirá por reforçar é extremamente importante, devendo ser considerados como tais tanto o resultado quanto o esforço (Smith, 2005). O treinador deve empenhar-se, também, em ensinar aos atletas comportamentos que facilitariam o trabalho com estes, como seguir instruções, treinar por conta própria, ouvir o técnico enquanto este fala, entre outros (Martin, 2001).

Em se tratando de esporte competitivo infantil, os professores deveriam vislumbrar a melhora do repertório das habilidades específicas do esporte em termos de comportamentos desejáveis, e, da mesma maneira na qual o professor de educação física deve atuar, focar-se

no controle de variáveis para que os atletas exibam comportamentos tidos como motivados (Eliotério e Marinho-Casanova, 2009).

Já para o esporte profissional, os resultados são o mais importante (Eliotério e Marinho-Casanova, 2009), e o professor deve ensinar a seus atletas habilidades motoras, técnicas e físicas, controle da concentração, aumento da autoconfiança, controle da ansiedade e manutenção da motivação (Santos, Coutinho e Cunha, 2008).

3.2.4. Linha de Base

Para que ensine efetivamente, o professor deve conhecer o que seu aluno já sabe, ou seja, o repertório já adquirido. Sem este conhecimento, o professor fica incapacitado de planejar os passos que o aluno deve seguir para aprender o conteúdo desejado sem a apresentação de dificuldades desnecessárias para este (Zanotto, 2000). Conhecer o aluno é imprescindível ao professor do ponto de vista da análise do comportamento, e o planejamento necessário para a execução da tarefa de professor depende totalmente deste conhecimento. Tal concepção decorre diretamente da afirmação de que a mudança do aluno deve ser o que controla a prática do professor, como já explicitado na seção “Ensinar sob controle do que/Objetivos do ensino”, uma vez que conhecer o repertório do aluno e planejar práticas que sejam utilizáveis para ele é planejar a aula sob controle do aluno e de seu próprio repertório, e não do “*repertório médio*” de estudantes com a mesma idade ou na mesma série.

Para Lima e Souza (2009) o treinador de categorias de base deve ter cuidado ao comparar seu atleta com outros atletas; ao fazer isso, pressupõe-se que os atletas são iguais e tem desenvolvimento igual, o que é totalmente incompatível com a proposta da análise do comportamento, que acredita que cada sujeito é singular, por sua história genética e individual. Ao comparar a execução da habilidade de um atleta com outros que tenham um maior desenvolvimento motor, físico ou tático, por exemplo, o treinador corre o risco de desmotivar o atleta. Em vez de comparar o atleta com outros, o treinador deveria ver o que ele fez de bom, comparando-o somente a si mesmo, tendo como controle o desempenho do próprio atleta. Segundo estas autoras, o técnico deve sempre avaliar o repertório de entrada de seus atletas para que possa estabelecer metas reais e alcançáveis pelo sujeito, mas ao mesmo tempo desafiadoras; caso isto não ocorra, pode haver um comprometimento da “motivação” e do empenho do atleta nos treinos.

Santos, Coutinho e Cunha (2008) apontam a necessidade do conhecimento, por parte dos técnicos, das possibilidades de seus atletas para o planejamento eficaz dos treinamentos, visando uma aprendizagem mais eficiente e com menor número de erros.

Não faz sentido ensinar uma habilidade avançada ao atleta que não tem a habilidade básica necessária para o esporte, afirma Martin (2001). Em seu livro “Consultoria em psicologia do esporte: orientações em análise do comportamento” Martin (2001) dedica um capítulo exclusivamente à avaliação comportamental; que “*se preocupa em identificar e descrever um comportamento-problema, identificando possíveis causas do comportamento, selecionando uma estratégia adequada de tratamento para modificar o comportamento e avaliando o resultado do tratamento*” (p. 95); Uma maneira de conhecer o atleta para que se possa planejar treinamentos eficientes é coletar dados de *linha de base*, momento anterior ao “tratamento”, no qual se mede a ocorrência de um “comportamento-alvo” sem a intervenção, para que seja possível comparar a ocorrência daquele comportamento antes e depois da intervenção. O autor ressalta, porém, que uma linha de base de várias sessões ou treinamentos é algo que não ocorre muito frequentemente, segundo ele “um luxo raro”, pois os atletas estão sempre ansiosos pela intervenção. Cabe notar, porém, que o capítulo de avaliação comportamental não é direcionado aos treinadores, sendo que no capítulo especificamente dirigido às intervenções feitas com estes, Martin (2001) defende que o técnico deva sempre começar do nível do atleta, o que seria uma forma de garantir que este possa se desenvolver plenamente e se divertir, propõe a organização de treinos não muito além das habilidades que o atleta apresenta no momento, mas também não muito aquém. Segundo o autor, examinar as habilidades que o atleta já domina seria um passo preliminar aos treinos em si.

Tanto no ensino regular quanto no esporte infantil e no esporte profissional existe a preocupação com um tipo de conhecimento do professor ou treinador sobre o aluno, essencial para que sejam estabelecidos apropriadamente os objetivos de ensino (Zanotto, 2000; Lima e Souza, 2009; Santos, Coutinho e Cunha, 2008; Martin, 2001)

Para o planejamento efetivo do ensino, o professor deve conhecer o aluno com o qual está trabalhando, sendo necessário que saiba qual repertório o aluno já possui, pois, para ensinar determinados comportamentos, há a necessidade de o aluno já possuir outros que seriam pré-requisitos para o que se deseja ensinar. Sendo o planejamento uma importante característica do papel do professor, a linha de base (ou conhecimentos sobre o que o aluno já

sabe fazer) se torna crucial na mesma medida, e é a partir dos dados que já tem do aluno que é possível planejar aulas e estabelecer objetivos que sejam reais e possíveis para o aprendiz. Se um professor que não conhece o repertório de entrada de seus alunos corre o risco de propor atividades que sejam para estes impossíveis, é possível, também, que alguns de seus alunos não recebam reforçamento suficiente para manter-se nas atividades, sentindo-se, então, “desmotivados” a aprender e reconhecendo a escola como um lugar aversivo (Zanotto, 2000).

Decorrente, também, da concepção de que cada indivíduo é único e, portanto, deve ser comparado somente consigo mesmo, no esporte competitivo infantil, é necessário que o treinador faça uma avaliação do repertório do seu atleta antes de propor um objetivo para o treinamento, de maneira similar ao encontrado em termos do professor. O treinador deveria, então, atentar à comparação entre atletas, estabelecendo sempre a relação entre um atleta e seu próprio desempenho anterior, pois, ao comparar um atleta com outro que exiba comportamentos muito diferentes, corre o risco de torná-lo “desmotivado” devido à grande distância entre o que se espera dele e o que pode executar no momento (Lima e Souza, 2009; Martin, 2001).

No esporte profissional verifica-se a existência da mesma preocupação com o conhecimento, pelo treinador, dos comportamentos atuais do atleta, sendo que tal conhecimento possibilita o estabelecimento de objetivos de maneira à que haja a maior evolução da habilidade do atleta no menor tempo, com o menor número de erros possível (Santos, Coutinho e Cunha, 2008; Martin, 2001).

Ainda é apontado que, no contexto esportivo, o estabelecimento de metas possíveis dentro da realidade do atleta é essencial para que este se divirta (Martin, 2001).

3.2.5. Planejamento

O planejamento das atividades a serem propostas é, para Zanotto (2000), parte imprescindível do papel do professor, que deve planejar mudanças em seu próprio comportamento para que sejam possíveis mudanças nos comportamentos dos alunos dentro dos objetivos propostos. As atividades planejadas devem ter em vista o reforçamento positivo, a fim de torná-las mais prazerosas para os alunos; o controle aversivo deve ser abolido da sala de aula, visto os inconvenientes trazidos por este tipo de prática. Para que o professor seja

capaz de planejar as aulas de maneira adequada, é necessário que seja a ele ensinado como fazê-lo, além de conhecimentos sobre como se dão processos de ensino e aprendizagem.

Outro conhecimento necessário ao professor, a fim de que este seja capaz de planejar eficientemente atividades, é o dos conteúdos que serão por ele ensinados, já que o planejamento deve incluir as condições mais adequadas para a emissão da resposta desejada. A execução da atividade, bem como sua avaliação, é indissociável de um planejamento das mesmas; a ocorrência conjunta desses processos seria um fator importante na realização da tarefa como uma maneira de favorecer todos os alunos, e não de selecionar somente aqueles que já conhecem ou dominam os conhecimentos requeridos.

Marçal (2002) indica que o planejamento eficiente, bem como a execução adequada, devem ser objetivos em termos de resposta do professor de educação física.

Lima e Souza (2009) revelam para alguns fatores que devem ser levados em consideração por treinadores de categorias de base ao planejar seus treinos. A idade dos atletas é aspecto importante, visto que os atletas mais jovens se mantêm na mesma atividade por menos tempo; se o técnico for criativo, segundo as autoras, a probabilidade de ocorrência de comportamentos-problema é diminuída. O planejamento deve sempre depender da habilidade inicial dos atletas; devem seguir os objetivos planejados de acordo com a avaliação inicial, e, portanto, as atividades devem ser planejadas levando-se em conta o nível de cada um dos atletas. Assim, seriam evitados problemas de falta de motivação ou envolvimento por parte dos atletas.

O texto “Avaliação do comportamento do treinador de uma equipe de basquete pela visão dos atletas”, de Santos, Coutinho e Cunha (2008), traz diversas contribuições à discussão sobre planejamento envolvendo atletas de alto nível. O trabalho deste atleta deve ser planejado, intensificado e organizado, uma vez que é necessário que seja ativo e regular. Este trabalho, para que seja possível, deve ser orientado por um treinador, que, dentre suas funções, deve planejar, organizar, motivar, orientar e ensinar grande parte dos aspectos de situações de treino e competição. Devido ao desempenho destas funções, o treinador é figura de importância determinante no comportamento dos atletas, e, então, responsável em grande parte pelo desempenho de seu atleta ou equipe. Dentro de sua função de planejador das contingências de treino, o técnico deve, utilizando-se do conhecimento já adquirido sobre o atleta, programar situações de aprendizado em que sejam minimizados os erros e as dificuldades, o que, segundo os autores, caracterizaria uma aprendizagem mais eficiente. A

falta de um plano de sessão adequado pode trazer resultados negativos que interferem no desempenho do atleta ou equipe.

Segundo Martin (2001), o treinador teria um importante papel em planejar os treinos de modo a que se assemelhem às situações de competição, a partir do momento em que os atletas desenvolvem determinadas habilidades, para que essas possam ser generalizadas para o contexto de competição.

Para o papel do professor, segundo os princípios da análise do comportamento, é de fundamental importância o planejamento das aulas a serem dadas, uma vez que, sem um planejamento eficaz, os métodos, portanto, os objetivos do ensino ficam prejudicados. Um bom planejamento consiste não somente em programar a resposta do aluno, mas também as condições que dará ao aluno para que ele a emita, bem como as próprias respostas do professor frente às várias respostas que podem ocorrer. Outro fator importante para um planejamento ideal é que o professor conheça os assuntos que está ensinando, para que possa ter objetivos claros e, assim, planejar a seqüência correta de respostas até que o aluno emita a desejada (Zanotto, 2000).

Em termos do professor de educação física, também é apontada a necessidade de o professor planejar suas próprias respostas (Marçal, 2002).

Ao falar sobre planejamento em esportes competitivos infantis, são tratados aspectos que devem ser levados em conta pelo técnico quando este planeja o treino: a idade dos atletas e a habilidade inicial dos mesmos, sendo assim possível que os atletas permaneçam mais motivados para os treinos (Lima e Souza, 2009).

Tratando-se dos esportes profissionais, o treinador aparece como planejador da situação de treino e jogo. Ele deve programar contingências para que seu atleta aprenda com o menor número de erros possível, fazendo-o a partir de seu conhecimento prévio do mesmo. Um atleta cujos treinos são planejados e estruturados adequadamente tem maior probabilidade de ser um competidor ativo e regular, características essenciais para que obtenha bons resultados; por outro lado, a falta de um planejamento de sessão adequado pode afetar o desempenho do atleta de maneira negativa (Santos, Coutinho e Cunha, 2008).

Complementa-se, ainda, que o treinador de qualquer categoria deva estabelecer os treinos de maneira que as habilidades dos atletas possam ser transferidas para a situação de jogo sem muitas dificuldades (Martin, 2001).

3.2.6. Como Ensinar

Para o professor, a metodologia usada para o ensino é de fundamental importância, segundo Zanotto (2000). Em sua leitura da produção de Skinner sobre a educação, a autora ressalta que é necessário, para um ensino de qualidade, que o professor domine não só os conteúdos os quais quer ensinar, mas também sobre processos básicos envolvidos na educação – o ensinar e o aprender. Os sérios problemas encontrados na educação seriam devidos, primariamente, à negligência do método. A maneira de corrigir este problema seria o estudo sistemático da pedagogia, que seria “a verdadeira tecnologia do ensino”, não só avaliando a eficácia dos métodos vigentes atualmente, mas sendo capaz de criar novos métodos e técnicas eficazes no ensino. É ressaltada a passagem de reforçadores arbitrários, fornecidos pelo professor, para os naturais, advindos da própria situação de ensino; tal situação somente é possível quando há predominância de reforço em contrapartida à punição.

Ao tratar dos métodos utilizados por professores de educação física, Marçal (2002) traz a necessidade do aumento das conseqüências reforçadoras na atividade, visando o maior número de alunos possível, e, principalmente, aqueles que não recebem reforços naturalmente, o que seria possível, dentre outras técnicas, na modelagem de novas habilidades. As atividades deveriam, então, ser planejadas para proporcionarem boas chances de sucesso a todos, sendo necessário que estejam, portanto, adequadas ao nível de habilidade dos alunos. Para tornar a aula mais reforçadora, o professor deve reforçar não só o comportamento bem-sucedido, mas também a participação do aluno, bem como a cooperação entre o grupo. A fim de aumentar os comportamentos conhecidos como “auto-estima”, o professor deveria reforçar o aluno por ir à aula, mostrando satisfação com a presença deste; utilizar-se de atividades que favoreçam a interação social positiva entre os alunos e não superestimar os alunos com maior habilidade motora. A “autoconfiança” poderia ser “estimulada” por atividades que propiciem maior possibilidade de êxito pelos alunos e por reforçamento diferencial do desempenho, em especial dos alunos que são pouco reforçados naturalmente. Segundo o autor, poucas seriam as condições que possibilitariam interação social positiva tanto quanto a situação desportiva; possíveis maneiras de desenvolver habilidades sociais seriam: fazer atividades em pequenos e grandes grupos variados, que requeiram comunicação e cooperação, reforço de atitudes sociais desejáveis e atividades que possam ser ambiente adequado para que essas atitudes sejam apresentadas, bem como as de

cumprimento das regras sociais. O desenvolvimento de persistência em condições desfavoráveis deve ser feito através do reforçamento em um esquema de razão; para que o aluno aprenda maturidade emocional, o professor deve pensar em atividades lúdicas, que apresentem experiências frustrantes de forma gradativa e, ao mesmo tempo, colocar em extinção os comportamentos agressivos. Para ensinar solução de problemas e criatividade, as atividades devem apresentar uma situação-problema e requerer variabilidade.

Macêdo e Souza (2009), que analisaram os comentários feitos por treinadores de uma categoria juvenil durante uma competição, informam que os ganhos proporcionados pelo esporte, tal como desenvolvimento de habilidade e bem-estar não são, na maior parte dos casos, naturalmente decorrentes da prática em si, mas dependem de uma atuação eficiente do treinador, que deve ser capaz de programar seus treinos baseado em contingências de reforço positivo, a fim de que as experiências de aprendizagem do aluno sejam também positivas; para tal atuação, o professor deve ser um profissional bem treinado e capaz de executá-la.

Tais ganhos deveriam ser garantidos pelos treinadores que, segundo Lima e Souza (2009), devem constantemente avaliar a evolução dos comportamentos desejados do atleta e, caso estes comportamentos não estejam sendo modificados com o passar dos treinos, o treinador deve reestruturá-los. Para as autoras, quando um atleta não está apresentando comportamentos considerados importantes pelo técnico, este deve modificar o treino de maneira a favorecer a emissão de algum dos comportamentos desejados e, então, deve reforçá-los com a utilização de elogios. Dentro da proposta das autoras, o treinador tem função de facilitar e estruturar os treinos e competições, bem como de manter os atletas motivados para os treinos.

A relação estabelecida entre treinador e atleta seria de grande importância no processo de aprendizagem, bem como no aperfeiçoamento das habilidades do atleta, conforme apontado por Eliotério e Marinho-Casanova (2009); também importante nesses processos é a maneira como este organiza os treinos. Os autores ainda apontam uma correlação entre estes fatores e a motivação dos atletas.

Para que produza mudanças no comportamento do atleta, o treinador deve apresentar conseqüências à ocorrência dos comportamentos adequados, em situações de jogo, treino ou de vida cotidiana (Santos, Coutinho e Cunha, 2008). Os treinos devem ser estruturados de maneira a tornar o atleta de alto nível um competidor ativo e regular, ou seja, deve-se estruturar um trabalho intensificado, planejado e organizado, e fazê-lo é função do treinador;

este, ainda, deveria exercer funções semelhantes a um educador, e não um transmissor de conhecimento e, portanto, deveria ter conhecimentos sobre pedagogia e métodos de ensino, fator este necessário para que seja possível o “*desenvolvimento integral do “aluno-atleta” e de sua equipe*” (p.416). A organização e execução dos treinos seria de importância fundamental, não podendo seu papel ser desvinculado do planejamento e avaliação dos métodos. A maneira de ensinar entendida pelos autores como a proposta pela análise do comportamento é a apresentação do modelo da habilidade correta, juntamente com a descrição da topografia correta de forma clara e específica; para aumentar a efetividade deste modelo, se julgam valiosas as descrições das conseqüências dos comportamentos desejados ou não desejados.

A necessidade do uso de contingências de reforçamento positivas para a existência de um ambiente favorável ao aprendizado é também uma preocupação de Smith (2005); a existência de tal ambiente favoreceria a aquisição de habilidades técnicas necessárias para o sucesso do atleta ou time. Assim, para que o objetivo do treinador seja alcançado, ele deve fortalecer comportamentos desejados através do reforçamento positivo, encorajamento e instruções técnicas vocais, “*dentro de uma atmosfera que apóia*” (p.45). Para que seja possível utilizar reforços para fortalecer um comportamento desejado, o técnico precisa saber quais conseqüências são efetivamente reforçadoras para aquele atleta, utilizá-la de maneira contingente à ocorrência do comportamento desejado, ou seja, fazer com que a apresentação da conseqüência seja dependente da emissão deste comportamento e, ainda, certificar-se de que o atleta saiba qual a relação existente entre o reforço e o comportamento desejado, indicando a este exatamente qual o comportamento que está sendo reforçado. Smith (2005) traz a modelagem como possível técnica para o aumento da habilidade do atleta, na qual o treinador deve começar reforçando os comportamentos que ele é capaz de executar e, gradativamente, aumentar a exigência para que o reforço seja apresentado. Esta seria uma das mais poderosas técnicas para mudança de comportamento, desde que usada corretamente. Para isto, o treinador deve estabelecer passos pequenos o bastante para que o atleta consiga melhorar sua habilidade e possa ser reforçado. Com esta progressão, subdividindo habilidades em seus componentes, é possível que o atleta domine habilidades complexas.

Martin (2001) aponta a divisão de habilidades em “sub-habilidades” como uma necessidade para um ensino mais eficiente; as “análises de tarefa”, como seriam chamadas essas divisões, seriam importantes não só para o planejamento do ensino, mas também para a avaliação dos progressos do atleta. Para que possa avaliar apropriadamente o repertório atual

do sujeito – bem como a aquisição de novas habilidades –, um instrumento valioso seriam as listas de verificação, que são facilmente construídas após uma análise de tarefa minuciosa. A melhor técnica, para o autor, é a de “mostrar e dizer”, que combina, conforme também notaram Santos, Coutinho e Cunha (2008), a apresentação do modelo, bem como a descrição verbal vocal do comportamento que deve ser emitido; as conseqüências do movimento adequado e inadequado devem ser expostas, e o técnico pode até dar o modelo da habilidade incorreta. Após a apresentação completa da habilidade uma ou duas vezes, porém, Martin (2001) enfatiza a necessidade de o treinador focar-se em apenas uma ou duas partes do movimento completo, para que o atleta possa concentrar-se em mudá-las. O autor estabelece também a modelagem como uma *“técnica poderosa para os técnicos esportivos, para modificar a topografia (ou forma), a freqüência (ou velocidade ou nível), duração, latência, intensidade (ou força) e qualidade de um comportamento”* (p.133). Outra possível estratégia de uso do treinador para que o atleta se concentre em apenas uma parte do movimento é pedir para que o atleta execute a habilidade fora da situação natural, de treino ou competição, para que seja possível notar os erros ainda apresentados pelo atleta, sem a preocupação com o resultado.

Sobre o reforçamento envolvido nas atividades, Martin (2001) ressalta que o técnico deve estruturar os treinamentos, em especial os primeiros, de maneira que os atletas tenham acesso ao máximo possível de reforçadores naturais. Fazendo isso, o treinador garante que os atletas tenham maior possibilidade de treinar por conta própria e facilitam a generalização dos treinos para os jogos e competições. Ao explicitar aos atletas os possíveis reforçadores naturais que poderão ser acessados com a prática dos exercícios, o treinador aumenta as chances dos atletas praticarem exercícios diligentemente. Caso o atleta saiba executar determinada habilidade mas esteja errando muito a execução durante os treinos, o técnico deve então olhar para o reforço que o atleta obtém com essa resposta, uma vez que a prática da habilidade pode não estar sendo suficientemente reforçada. Assim, uma possível estratégia que caberia ao técnico seria reforçar a execução correta da habilidade, a fim de que esta se fortaleça. O autor ressalta que não é necessário manter uma alta freqüência de reforçamento arbitrário, uma vez que se espera que o comportamento passe a ser controlado por conseqüências naturais; as conseqüências arbitrárias devem continuar sendo contingentes a pequenos progressos do comportamento do atleta.

O professor deve saber como ensinar, sendo a decisão de como fazê-lo uma atribuição exclusivamente sua; a metodologia é essencial para o ensino, e quando um aluno não aprende da maneira desejada pelo professor, este deveria olhar primeiramente para seu método. Para que seja eficaz em sua função, é recomendado a este professor que seja educado em pedagogia, ciência responsável por métodos eficientes de ensino (Zanotto, 2000).

No caso da educação física, são dadas recomendações bastante específicas quanto a metodologia a ser utilizada: o professor deveria procurar reforçar os comportamentos adequados de todos, mas, principalmente, daqueles que não obtém reforço natural advindo da atividade. Devemos notar que o termo “desejado” não tem o mesmo sentido de bem-executado ou executado em nível competitivo, porém, o comportamento que o professor tem como próximo passo, por exemplo, na modelagem de uma nova habilidade; não deve superestimar a habilidade de um aluno. O professor deve fazer atividades que favoreçam a interação social, em grupos pequenos e grandes, e a emissão de novos comportamentos frente a uma situação-problema, e reforçar as interações sociais positivas e o seguimento das regras sociais. O reforço deve ser fornecido em esquemas de razão e, conjuntamente a isso, os comportamentos agressivos devem ser colocados em extinção (Marçal, 2002).

Para o sucesso dos treinadores de esportes infantis, é ressaltada a necessidade de manter um treino baseado em contingências de reforço positivas (Smith, 2005; Macedo e Souza, 2009). O treinador deve também estar sempre atento a como os atletas se comportam em seus treinos, e, se um atleta não mostra comportamentos desejados, o treinador deve questionar-se a respeito do treino que elaborou, modificá-lo de maneira a facilitar a emissão de tal comportamento e, então, reforçar o comportamento assim que for emitido (Lima e Souza, 2009). A relação treinador-atleta também é relevante para que a aprendizagem se dê e é fator que, juntamente com a organização do treino, é importante para a motivação dos atletas (Eliotério e Marinho-Casanova).

No âmbito do esporte profissional, o treinador deve estar atento à apresentação do reforço de maneira contingente e contígua ao comportamento desejado emitido pelo atleta. É apontado que o treino deve ser intensificado, estruturado e planejado. De maneira similar ao mostrado para o professor, o treinador profissional deve também ter conhecimento sobre questões de métodos de ensino, já que a execução do treino é também vista como totalmente interligada ao planejamento e à avaliação dos resultados. Como método é sugerido o uso da modelação e modelagem (Santos, Coutinho e Cunha, 2008).

A presença de reforçamento positivo nas atividades é considerada importante em todos os níveis de esporte, bem como na educação formal, sendo possível, quando as relações na aula ou treinamento são em sua maior parte positivas, desenvolvimento do aluno ou atleta de maneira mais fácil. Isso é possível através do reforçamento dos comportamentos desejados, com o cuidado para que estes reforçadores sejam efetivos para o aluno ou atleta cujo comportamento o professor ou treinador quer fornecer a consequência (Zanotto, 2000; Smith, 2005). É colocada também a preocupação que deve ter o treinador em colocar sob controle de reforçamento natural os comportamentos do atleta, devendo, assim, estruturar seu treino de maneira a fazer com que os atletas recebam reforço natural; neste caso, o reforçamento arbitrário deve ser utilizado, por exemplo, quando um atleta demonstra um erro persistente. As taxas de uso de reforço arbitrário não precisam ser altas para que o treinamento seja eficiente, e o uso de contingências naturais no controle do comportamento esportivo favorece a generalização das respostas para outros contextos, sendo esse um fator importante, uma vez que o atleta deve apresentar-se bem não só nos treinos, mas também nos jogos (Martin, 2001). A preocupação com a transição do tipo de reforço é também referida em se tratando da metodologia dos professores (Zanotto, 2000).

Dentre as técnicas positivas, a modelação combinada com a instrução ou descrição verbal é uma das mais poderosas (Martin, 2001; Santos, Coutinho e Cunha, 2008). Outra técnica efetiva é a modelagem (Martin, 2001; Smith, 2005). É apontada a necessidade da divisão de comportamentos em seqüências menores de resposta, sendo estes os passos para o domínio da habilidade como um todo, podendo ser acompanhadas através de listas de verificação. O técnico pode, também, pedir ao atleta que execute a habilidade em uma situação fora do contexto de treino ou jogo; em todas essas técnicas, o importante é que o atleta se concentre em mudar apenas um ou dois componentes de cada vez (Martin, 2001).

3.2.7. Conhecimentos prévios necessários

Para Zanotto (2000), cabe ao professor dominar os assuntos e conteúdos a serem ensinados; esta função do professor está relacionada à especificação dos objetivos do ensino, que devem ser expressos em termos de comportamento – o que somente seria possível com o conhecimento daquilo que se quer ensinar. De maneira similar, estaria também associada ao estabelecimento de objetivos de ensino que sejam atuais e relevantes dentro da área de conhecimento a qual planejam ensinar, por conhecerem a área e seu desenvolvimento recente.

Outro conhecimento necessário para o professor é o dos princípios e conceitos da análise do comportamento, pois serão estes também seus instrumentos para uma melhor atuação, devendo servir como base de seu programa de ensino.

Marçal (2002) acredita que, em termos de comportamentos dos professores de educação física escolar, os objetivos devem incluir conhecimentos sobre processos comportamentais básicos, bem como as contingências que mantêm o comportamento do aluno. O autor não cita, porém, a necessidade de conhecimento sobre os conteúdos a serem ensinados.

Para ambos, professor e professor de educação física escolar, foi notada a necessidade da compreensão dos conhecimentos acerca do comportamento humano em um enfoque analítico-comportamental (Zanotto, 2000; Marçal, 2002). Em questão do professor em geral, existe também a necessidade da existência de um conhecimento prévio sobre os tópicos que quer ensinar em sua aula (Zanotto, 2000). Em termos de treinadores, este assunto não é abordado.

3.2.8. Avaliação dos métodos

Parte importante da função do professor seria a avaliação dos métodos utilizados para ensino, segundo Zanotto (2000). Para avaliar os métodos por ele utilizados, seria imprescindível a identificação de objetivos comportamentais precisos e claros, e o professor, tendo feito a avaliação dos progressos ocorridos, pode então reconhecer aquelas mudanças como produtos de suas intervenções e responsabilizar-se pelo processo de aprendizagem do aluno, tanto em seus acertos como em seus erros. A autora afirma que, além da definição de objetivos, o planejamento e a implementação de procedimentos de ensino seriam fundamentais para que o professor possa avaliar o processo do qual é responsável na sala de aula. Ao avaliar o aluno, então, a avaliação seria dos processos de ensino e aprendizado, e, ao fazê-lo, o professor deve verificar as condições que ofereceu ao aluno para que aprendesse os conteúdos; a avaliação não deve ser do aluno, mas sim a avaliação dos métodos usados pelo professor, que, caso não tenha tido resultados positivos, deve rever seus métodos em busca de maneiras mais efetivas de controlar o comportamento dos aprendizes.

Um professor de educação física deve estar sempre atento aos resultados de suas aulas no comportamento dos alunos. Caso existam alunos que estejam muito freqüentemente experimentando fracassos, o professor deve analisar que parte de seu planejamento não está adequada, e, fazendo-o, deve modificar as atividades para garantir aos alunos que não estão sendo reforçados acesso a alguns reforços; este replanejamento deve servir de ajuda para a manutenção do aluno na atividade (Marçal, 2002).

Todos podem aprender e, segundo Lima e Souza (2009), a avaliação deve ser entendida como uma verificação dos procedimentos utilizados pelo treinador para modificar o comportamento do atleta. Uma boa maneira de fazê-lo seria a sistemática utilização do registro dos comportamentos do atleta, tanto nos treinos como nos jogos. Os técnicos, afirmam as autoras, costumam criticar freqüentemente os atletas, principalmente em termos de motivação para o treino; raramente, porém, estes técnicos avaliam as condições que criam para os atletas, ou seja, a maneira como planejam os treinos e as atividades que serão apresentadas aos atletas.

Parte do papel do treinador seria revisar suas ações, e, tendo em vista que têm papel fundamental nos comportamentos emitidos pelo atleta, avaliá-las a partir da mudança que deseja produzir neste (Santos, Coutinho e Cunha, 2008). A avaliação dos métodos utilizados é tão importante quanto o planejamento, a organização e execução de técnicas, e tê-la como fonte de dados relevantes que podem ocasionar uma mudança no treinador pode melhorar a relação treinador-atleta, mudando, conseqüentemente, o desempenho do atleta.

A avaliação dos métodos utilizados é necessária para que o professor possa apresentar a seu aluno condições para uma aprendizagem efetiva. Assim, o termo “avaliação” ganha um sentido diferente, sendo não a avaliação do aluno, mas sim a avaliação das estratégias de ensino utilizadas pelo professor. Caso a avaliação não seja satisfatória, ou seja, o aluno não tenha conseguido aprender o que o professor se propôs a ensinar-lhe, o professor deve rever o seu método e modificá-lo de maneira que possa ser mais eficaz para ensinar aquele aluno (Zanotto, 2000).

Para o professor de educação física, um claro indício de que sua aula não foi adequadamente dada é a existência de um ou mais alunos que experimentam constantes fracassos naquilo que é proposto. A fim de reverter essa situação, o professor deve esclarecer qual foi o problema, se esteve no planejamento ou na execução da aula, e, assim, modificar as

atividades para que os alunos para os quais os reforçadores sejam mais escassos na situação sejam reforçados com maior frequência (Marçal, 2002).

No esporte infantil, a avaliação deve ser, da mesma maneira da avaliação de um professor ou de um professor de educação física, uma avaliação dos métodos os quais o treinador optou por utilizar (Zanotto, 2000; Marçal, 2002; Lima e Souza, 2009). A opção para a avaliação não é uma “prova” ou uma observação dos comportamentos, mas o registro sistemático de observações de situações nas quais o atleta se comporta. É muito comum que os técnicos avaliem os atletas; é raro, porém, que o treinador avalie os métodos por ele usados (Lima e Souza, 2009).

Em termo de esporte profissional, de maneira similar aos outros profissionais já mencionados, é também discutido o papel de avaliar suas próprias ações (Zanotto, 2000; Marçal, 2002; Santos, Coutinho e Cunha, 2008; Lima e Souza, 2009), tendo em vista os resultados que elas deveriam produzir nos atletas, utilizando desta avaliação para modificar a maneira como organiza seus treinos e, assim, melhorando o desempenho do atleta (Santos, Coutinho e Cunha, 2008).

3.2.9. Controle positivo *versus* controle negativo

Em se tratando dos professores, a proposta da análise do comportamento trazida por Zanotto (2000) é a diminuição drástica das contingências aversivas no ensino, construindo novas possibilidades livres de seus “*perigosos subprodutos*” (p. 75). Para que isso seja possível é necessário que o professor saiba reconhecer e utilizar os reforçadores presentes na situação e os quais possa controlar, bem como criar novos reforços condicionados. Com isso, planeja-se que o reforçamento passe a ser mais sutil e, enfim, que o aluno possa agir sob controle de reforçadores naturais.

Uma das propostas de Marçal (2002) para as aulas de educação física na escola inclui a redução do controle aversivo nas práticas de atividades físicas, evitando criticar ou ironizar o aluno, cobrá-lo por desempenho, enfatizar a vitória e não realizar em excesso atividades competitivas. O autor também ressalta a necessidade de remoção de situações nas quais o aluno repetidamente fracassa. Segundo ele, caso os comportamentos do aluno no contexto da educação física sejam punidos, este pode deixar de emitir comportamentos de participação, e até deixar de ir à aula.

Segundo Macedo e Souza (2009), a utilização de reforços em vez de punições é a melhor maneira de fortalecer os comportamentos desejados. Os treinadores que dão menos ênfase à vitória do que aos esforços e encorajam seus atletas após estes terem cometido erros tem maior probabilidade de criar um ambiente favorável para que as crianças possam desenvolver suas potencialidades.

Lima e Souza (2009) enfatizam a necessidade de utilização, por parte do treinador, de controle positivo na interação com atletas jovens, utilizando os elogios e recompensas aos comportamentos adequados – em especial os comportamentos de cooperação entre atletas –, estabelecimento de expectativas claras e instruções positivas em vez das críticas e punições aos inadequados, tanto para ensino de novas habilidades como para manutenção das já adquiridas, encorajamento na presença do erro, utilização de encorajamento e instruções em jogos, em vez de críticas e comentários irônicos ou sarcásticos. Com a existência de reforçadores em vez de estímulos aversivos, o treinador aumenta a probabilidade de que seus jovens tenham experiências positivas nesse contexto e, assim, permaneçam no meio esportivo. A ocorrência de comportamentos punitivos por parte do treinador se dá por alguns fatores, como expectativas irreais dos comportamentos dos atletas e da crença de que a utilização de punição melhorará o desempenho do seu atleta. Os autores dão algumas instruções práticas para diminuição do controle aversivo e aumento do controle positivo na interação treinador/atleta: a utilização de comentários positivos, elogiando o atleta mais do que criticando e corrigindo, e a evitação, ao máximo, de xingamentos e agressões. Um argumento para a utilização de reforços e não de punições é que o primeiro mostra o que fazer, enquanto a segunda diz somente o que não fazer sendo, portanto, inútil. É apontada apenas a necessidade de um cuidado com os elogios: não devem ser apresentados juntamente com punição ou a apresentação de metas de maior dificuldade.

Também tratando da utilização de reforços e não de punições, Eliotério e Marinho-Casanova (2009) constatam que muitos treinadores se utilizam de estímulos reforçadores verbais vocais “*de maneira inconsistente e muitas vezes sem critério*” (p.231), apresentando-os conjuntamente a críticas e punição. Os efeitos deste tipo de interação, que não são conhecidos pelos treinadores, são a transformação do ambiente em aversivo, fazendo, então, com que os atletas passem a emitir comportamentos de fuga, passando a freqüentar menos os treinos; outro efeito da punição é o condicionamento de estímulos, que, antes neutros, se tornam aversivos e eliciam comportamentos respondentes de ansiedade, que desorganiza o repertório, afetando a ocorrência de comportamentos táticos e técnicos; assim, quando o

treinador se utiliza de punição, ele afeta o atleta de maneira negativa. De maneira contrária, a utilização de reforços contingentes aos comportamentos adequados traz ao atleta uma sensação de bem-estar e de competência, permitindo também que este discrimine que comportamentos serão reforçados pelo treinador, sabendo quais deles são adequados. Os comportamentos adquiridos por reforçamento positivo têm maior probabilidade de serem generalizados para outros contextos.

Santos, Coutinho e Cunha (2008) indicam a possibilidade da existência de um clima hostil na situação de ensino e aprendizagem quando o treinador utiliza-se de contingências aversivas. O treinador, quando está sob controle de comportamentos inadequados, pune mais do que reforça, e é possível que neste caso não note a existência de comportamentos adequados ou corretos. Quando passa a utilizar-se da punição em detrimento do reforço positivo, o treinador é também modelado pelas conseqüências que gera em seus atletas, e então passa a ser controlado também por contingências aversivas; o treino torna-se então um ambiente com muitas pessoas insatisfeitas, desmotivadas e desacreditadas, que podem emitir respostas de fuga e esquivas e desistir de comportar-se nessas situações.

Smoll e Smith (2005) conduziram uma pesquisa com vários técnicos de baseball de atletas jovens, fazendo com que os treinadores de um grupo experimental passassem por um treinamento chamado por eles de CET, do inglês “*Coach Effectiveness Training*”, ou “Treinamento de Eficiência do Treinador”, que consistia em uma palestra. Após o treinamento, verificaram as diferenças existentes entre o grupo experimental e o grupo controle, fazendo com que os atletas respondessem um questionário. A pesquisa mostrou que os atletas de treinadores que passaram pelo treinamento gostavam mais de seus técnicos e do esporte, como também de seus colegas de time. Isso seria advindo do fato que estes treinadores reforçavam mais os comportamentos desejados, tanto de vitória como de esforço, davam mais encorajamento e instrução técnica após o erro e enfatizavam a diversão e a melhora de desempenho pessoal em vez da vitória.

Rushall e Smith (1979) em um trabalho no qual planejavam modificar os comportamentos de um técnico de natação, a fim de que esse pudesse melhorar o desempenho de seus atletas, trouxeram a preocupação de mudança no comportamento verbal do treinador. Segundo os autores, uma maior variedade de comentários positivos, bem como a maior emissão de reações positivas e de instrução seriam atributos preciosos para um treinador, pois acreditam que modificando estes aspectos poderiam produzir melhores respostas dos atletas.

Martin e Tkachuk (2001) notam que trabalhos de observação têm informado que os treinadores apresentam uma baixa taxa de reforçamento positivo.

Smith (2005) traz a preocupação com as conseqüências que a punição pode ter sobre o comportamento de um atleta, levando-o a se comportar mais sob controle do medo de cometer erros do que com aquilo que precisa ser feito, e isto pode fazê-lo “engasgar” quando está sob pressão. Isso, porém, não seria o mesmo que dizer que devem ser evitadas todas as críticas e punições, pois, segundo o autor, em alguns momentos esse tipo de comportamento é necessário para fins de disciplina e instrução, mas sua utilização deve ser feita com o conhecimento dos possíveis efeitos que esses estímulos podem causar, especialmente se tratando de atletas jovens, mas também em níveis altamente competitivos, incluindo esportes profissionais.

O assunto do controle positivo e negativo é amplamente discutido nos textos encontrados. No contexto da educação física, o professor deve reduzir o controle aversivo na situação, pois, caso o aluno seja constantemente exposto a estímulos aversivos, este pode apresentar comportamentos de esquiva, deixando de emitir comportamentos de participação na aula (Marçal, 2002). O mesmo é dito sobre os esportes competitivos infantis (Smoll e Smith, 2005; Eliotério e Marinho-Casanova, 2009) e sobre os esportes profissionais (Santos, Coutinho e Cunha, 2008). Outro tipo de efeito colateral é a probabilidade que o atleta que se comporta sob contingências aversivas tem de “engasgar” e não conseguir agir de maneira a modificar o ambiente (Smith, 2005). Ao utilizar o reforçamento positivo, o treinador de atletas jovens pode garantir a permanência deste no esporte (Lima e Souza, 2009).

A utilização de reforçamento no esporte infantil é mais efetiva no aumento de comportamentos desejados do que a punição (Macedo e Souza, 2009). Ao ser reforçado, o atleta sabe o que fazer para conseguir o reforço, enquanto, ao ser punido, ele não sabe como fazê-lo (Eliotério e Marinho-Casanova, 2009; Lima e Souza, 2009).

Além dos comportamentos de fuga e esquiva, outros efeitos da utilização de contingências aversivas no esporte profissional são a desmotivação, insatisfação e descrença dos atletas e do treinador (Santos, Coutinho e Cunha, 2008).

Em um ambiente primariamente reforçador positivo, os atletas jovens tem maior probabilidade de desenvolver suas potencialidades (Macedo e Souza, 2009), maior probabilidade de permanência no esporte (Smith, 2005; Lima e Souza, 2009), sentimentos de

bem-estar e competência por parte dos atletas, maior probabilidade de generalizar o repertório para outros contextos (Eliotério e Marinho-Casanova, 2009) e gostam mais de seus treinadores, bem como de seus colegas (Smith, 2005); além disso, o aluno, no contexto escolar, passa a aprender por prazer, e não para evitar a punição (Zanotto, 2000).

Para que um treinador possa reforçar seu atleta com elogios, é necessário que haja uma grande variedade de elogios em seu repertório verbal vocal (Rushall e Smith, 1979).

É observado que os técnicos apresentam baixas taxas de reforçamento positivo (Martin e Tkachuk, 2001). A partir do momento em que o técnico de equipe profissional se utiliza de punição, ele é modelado pelas conseqüências deste comportamento, o que pode fazer com que fique estritamente sob controle dos comportamentos indesejados e, assim, continuará punindo; com isso, o clima no treino pode ser hostil e o ensino e aprendizagem podem estar comprometidos (Santos, Coutinho e Cunha, 2009). Outros autores também citam os possíveis efeitos da punição sobre o ambiente do treino (Smith, 2005; Eliotério e Marinho-Casanova, 2009).

Nem todo tipo de punição deve ser abolida, tanto nos esportes juvenis como nos profissionais, devendo ser utilizada para fins de disciplina e instrução, com ciência dos efeitos colaterais que podem advir destas práticas (Smith, 2005).

São colocados também algumas “restrições” aos elogios: nunca devem ser utilizados em conjunto com punição e estabelecimento de metas mais difíceis (Lima e Souza, 2009), o que é prática muito corrente dos treinadores (Eliotério e Marinho-Casanova, 2009).

3.2.10. Instruções

As instruções são necessárias tanto para instalar novas habilidades como para corrigir falhas (Macedo e Souza, 2009). Para que sejam mais eficientes, as informações devem identificar o comportamento a ser executado, ou seja, qual a resposta a ser emitidas sob quais circunstâncias, especificando ainda as conseqüências da execução ou não do comportamento descrito pela instrução, que deve ser clara e compreensível. Deve-se tomar cuidado com as instruções, já que elas podem impedir o comportamento criativo por parte dos atletas, que podem passar a esperar instruções para agir.

Lima e Souza (2009) defendem que dar instrução na presença do erro e reforçar os comportamentos adequados são comportamentos do treinador que podem afetar os atletas

jovens. A instrução deve ser utilizada também durante os jogos, e em combinação com o encorajamento, devem substituir o uso de comentários irônicos ou sarcásticos. É importante que a instrução seja clara, concisa e positiva, se possível conjuntamente com uma demonstração de como fazer. Quanto mais jovem o atleta, mais clara a instrução, e as instruções longas e complexas devem ser evitadas em todos os casos. A quantidade de instruções deve também ser ponderada, pois informações demais podem limitar a criatividade do atleta. As instruções fornecidas pelos técnicos devem também identificar aspectos do comportamento: a situação antecedente na qual se comportar, a resposta a ser emitida e quais as prováveis conseqüências desta resposta.

A importância de a instrução identificar os aspectos do comportamento a ser executado – antecedente, resposta e conseqüência – também é assunto abordado por Eliotério e Marinho-Casanova (2009). Os autores ainda trazem o dado de observações de treinadores de sucesso, que mais freqüentemente dariam instruções e elogiariam contingentemente comportamentos desejados.

Falando sobre as funções do treinador, Santos, Coutinho e Cunha (2008) afirmam que, dentro destas, há a função de orientação. A prática da análise do comportamento teria, no caso, como forma de ensinar, tanto a modelação como a descrição dos comportamentos desejados, identificando as habilidades corretas de forma clara e específica, as situações nas quais devem ocorrer, e, se possível, as conseqüências dos comportamentos desejados e dos indesejados.

Martin (2001) traz também a necessidade de instruções claras e específicas, devendo ser, em seguida, confirmado o entendimento dos atletas, através de perguntas específicas de entendimento da informação dada.

Em termos de instruções, os resultados encontrados foram bastante uniformes. Sugere-se que a instrução mais eficaz é aquela que apresenta o comportamento a ser emitido, sob quais condições isso deve ocorrer e quais as conseqüências da execução do comportamento desejado (Santos, Coutinho e Cunha, 2008; Eliotério e Marinho-Casanova, 2009; Lima e Souza, 2009; Macedo e Souza, 2009); outro fator importante é como deve ser dada a informação. Defende-se que a informação deve ser concisa e positiva, evitando instruções demasiado longas (Lima e Souza, 2009), específica (Santos, Coutinho e Cunha, 2008; Martin,

2001), e, sobretudo, clara (Lima e Souza, 2009; Santos, Coutinho e Cunha, 2008; Martin, 2001).

Nota-se que o treinador de esportes infantis deve ter cuidado com a quantidade de instruções fornecidas, para que seu atleta não aja somente quando há uma regra explícita, comprometendo seu comportamento criativo (Lima e Souza, 2009; Macedo e Souza, 2009).

Defende-se, ainda, que devam ser feitas perguntas para checar o entendimento dos atletas acerca das instruções fornecidas (Martin, 2001).

As instruções não foram tratadas no contexto escolar ou de educação física escolar.

3.2.11. Feedback

Segundo Santos, Coutinho e Cunha (2008), *feedback* é " uma forma de resposta imediata (*feedback*) sobre o desempenho individual do atleta" (p. 420). Os autores constataam que o elogio descritivo é uma forma de *feedback*, sendo especialmente útil aos treinadores que querem que o atleta concentre-se em determinada parte da habilidade.

Smith (2005) afirma que o *feedback* tem funções motivadoras e instrucionais, uma vez que ajuda a direcionar o comportamento do atleta. O *feedback* aponta: instruções sobre que comportamento emitir, os níveis de proficiência que o atleta deve alcançar, bem como o nível no qual o atleta se encontra no momento. Para que o *feedback* seja eficiente, este deve ser sempre apresentado de maneira contingente ao comportamento que o atleta acaba de emitir. O treinador deve, também, apontar acertos e erros no desempenho do atleta; quando um erro for apontado, porém, devem ser dadas ao atleta instruções de correção, especificando o que este deve fazer para acertar a execução da habilidade.

Martin (2001) apresenta que os roteiros para ensino de habilidades simples têm como métodos principais a instrução clara do que o atleta deve fazer e o *feedback* após a execução, para fortalecer as habilidades. Ao retirar o atleta do ambiente natural de treino e pedir a ele que execute um movimento específico, o treinador pode, no caso do erro, fornecer imediatamente o *feedback* e pedir ao atleta que execute novamente a habilidade. O *feedback* corretivo não deve ser apresentado em excesso quando o atleta está dominando uma habilidade; segundo o autor, nas primeiras tentativas o atleta deve receber *feedback* positivo por terem tentado executar aquela habilidade.

O autor ainda trata de um *feedback* específico: o *feedback* em vídeo, que tem sido, segundo ele, muito utilizado por treinadores principiantes. Martin (2001) afirma, porém, que este recurso deve ser utilizado com cuidado, pois existem estudos que demonstram não haver diferença na melhora de habilidades ou redução de erros entre grupos que recebem *feedback* em vídeo e outras condições experimentais ou de controle. O autor também ressalta que, para os atletas iniciantes, este recurso é de menor valia do que para os atletas experientes, devendo, assim, ser usado mais com o segundo grupo. Ainda, assistir a um vídeo que mostre o atleta errando não é o suficiente para melhorar seu desempenho; o técnico deve preocupar-se em fornecer instruções sobre o que o atleta deve estar atento enquanto assiste ao vídeo, como especificidades da habilidade, a posição do corpo ou as dicas que o ambiente fornece. É também importante que seja dada ao atleta a possibilidade de executar a habilidade após assistir a um vídeo que demonstre um erro.

Poucos textos apresentam dados sobre o *feedback*. Constata-se, porém, que o elogio descritivo seja uma forma de *feedback*, e, portanto, é necessário explicitar que alguns dos resultados encontrados em “Controle positivo *versus* controle negativo” podem também estar incluídos nessa seção.

O *feedback* pode ser útil ao treinador especialmente se ele deseja que o atleta se concentre em determinado passo da habilidade (Santos, Coutinho e Cunha, 2008). Para que seja efetivo, o *feedback*, que é apresentado após a emissão do comportamento ao qual se refere, deve apontar qual é esse comportamento, o nível de proficiência desejado e o nível no qual o atleta se encontra no momento e, quanto mais contingente e imediato, maior sua eficiência (Smith, 2005).

Outra utilização possível do *feedback* é a correção de erros, e, nesse caso, defende-se que deva ser imediato ao erro (Martin, 2001), instruindo a execução correta do comportamento (Smith, 2005), e deve ser pedido a este que tente novamente executar a habilidade (Martin, 2001).

Quando o atleta está dominando a habilidade, o *feedback* corretivo não deve ser apresentado em excesso (Martin, 2001); neste passo, o treinador deve fornecer *feedback* positivo ao atleta por este ter tentado executar a habilidade.

3.2.12. Correções

Lima e Souza (2009) advertem ao técnico que este deve ter cuidado com as correções, pois ao contrário das instruções, não dizem ao atleta o que fazer, mas apenas o que não fazer, sendo pouco útil especialmente quando o atleta for uma criança. A alternativa apresentada pelas autoras é a instrução de como se comportar na situação na qual o erro aconteceu.

Os textos sobre professores, professores de educação física e treinadores de equipes profissionais não trazem informações específicas sobre correções.

4. Discussão

O trabalho com as fontes, no cotejamento com a proposta de formação e atuação do professor permitiu chegar a algumas conclusões. Podemos notar que os textos abordam assuntos de maneira diferente ao tratar do professor no geral, do professor de educação física escolar, do treinador das categorias de base e do treinador de equipes profissionais. Também se constata que, dentre os textos levantados, é possível observar semelhanças entre os papéis de treinador e professor.

Foi possível observar que alguns assuntos são mais tratados em determinados textos, dependendo do público ao qual o texto se dirige; da mesma maneira, a ênfase dada às funções do professor – treinador, também, foram diferentes entre as categorias.

Ao falar do professor, existe uma ênfase na questão do planejamento e avaliação dos métodos utilizados. Ao discutir a metodologia em si, as fontes indicam a necessidade de que o professor tenha conhecimentos sobre como dar uma aula, sendo as instruções para estes dadas em termos do tipo de reforçamento que deve ocorrer.

Os textos cujo assunto de interesse é o professor de educação física e o treinador, por outro lado, contemplam a discussão de métodos possíveis para que a aula seja modificada em diversos aspectos, dando passos e instruções claras e objetivas.

A avaliação dos métodos parece ser função de professores tanto quanto de treinadores, e em todos os casos, seu papel é fundamental no planejamento de novas contingências; o planejamento das condições oferecidas ao aluno ou atleta é também derivado da avaliação das contingências pela qual este já passou.

Quando a discussão trata daquilo que se deve ensinar, podemos notar que existem semelhanças principalmente entre os textos sobre o professor no geral e o professor de educação física. Em ambos, àquilo que se deve ensinar ao aluno são comportamentos cujas conseqüências e aplicações ocorrem fora do contexto no qual são ministradas as aulas e é enfatizado que devem ensinar comportamentos de habilidades sociais.

Para os professores em geral é proposto que se ensine comportamentos de *autogoverno*, sendo enfatizados aqueles tidos como socialmente relevantes, que seriam reforçados no contexto social.

Outra diferença encontrada foi o foco dado, em termos do comportamento dos treinadores de qualquer categoria, para os comportamentos verbais vocais apresentados por estes, sendo que muitas das pesquisas da área tratam especificamente deste assunto (como é o caso de Rushall e Smith (1979), Smith (2005), Eliotério e Marinho-Casanova (2009), Lima e Souza (2009), Macedo e Souza (2009)). Estes trabalhos discutem amplamente a utilização de elogios, críticas, instruções e feedback do técnico esportivo, como notamos nas seções “Como Ensinar”, “Controle positivo *versus* negativo” e “Instruções”. No entanto, apesar de os trabalhos que tratam de professores (Zanotto, 2000) e professores de educação física (Marçal, 2002) discutirem, de algum modo, sobre estas categorias de comportamento verbal vocal, suas ênfases recaem sobre outros aspectos.

Os dados encontrados sobre instruções foram muito semelhantes entre os textos, o que leva a crer que uma instrução clara e concisa, que identifique a resposta a ser emitida, sob qual situação e quais as prováveis conseqüências seja uma instrução eficiente (Martin, 2001; Santos, Coutinho e Cunha, 2008; Eliotério e Marinho-Casanova, 2009; Lima e Souza, 2009; Macedo e Souza, 2009).

Em termos de planejamento, execução e avaliação das atividades, foi possível notar que, para o professor, são funções extremamente relacionadas, dependendo totalmente uma da outra (Zanotto, 2001). Dados semelhantes foram encontrados abordando o treinador de esporte profissional (Santos, Coutinho e Cunha, 2008). É importante notar que este texto faz referência ao treinador como um professor, comparando o observado na pesquisa com o texto de Zanotto (2001). O trabalho, porém, deixa de abordar assuntos como a importância do aluno como controle da prática do professor, os conhecimentos prévios necessários a este, entre outros.

A utilização de controle positivo é assunto amplamente tratado nos textos pesquisados, e a predominância de reforçamento positivo no ambiente é unânime em todos os contextos (Zanotto, 2000; Marçal, 2002; Smith, 2005; Smoll e Smith, 2005; Santos, Coutinho e Cunha, 2008; Eliotério e Marinho-Casanova, 2009; Lima e Souza, 2009; Macedo e Souza, 2009). Várias seriam as conseqüências possíveis do ensino em tal ambiente, como uma aprendizagem mais prazerosa (Zanotto, 2000), sentimentos de bem-estar e competência, maior possibilidade de generalização para outros contextos (Eliotério e Marinho-Casanova, 2009), entre outros. A criação de um ambiente na qual predomine o reforço é função do professor e do treinador, que deve reforçar mais do que punir.

A questão das correções é pouco discutida como um todo, existindo um texto que cita as correções como algo que diz ao atleta qual é o comportamento que ele não deve emitir, e não aquele a ser emitido (Lima e Souza, 2009). Em outros textos, uma maneira diferente de reagir ao erro é o encorajamento (Smoll e Smith, 2005; Eliotério e Marinho-Casanova, 2009; Macedo e Souza, 2009).

5. Conclusão

O pequeno número de artigos publicados no Brasil sobre Psicologia do Esporte com foco no treinador baseados na abordagem analítico-comportamental foi um dado que chamou atenção.

Além dos dados obtidos no levantamento bibliográfico, existem outros que dão suporte à hipótese da falta de publicações na área. Um exemplo interessante diz respeito à publicação de Martin (2001), "*Consultoria em psicologia do esporte: orientações práticas em análise do comportamento*". Em seu primeiro capítulo, o autor explicita que "*apesar de haver técnicas de psicólogos cognitivistas, empiricamente comprovadas, incluídas neste livro, elas recebem uma interpretação comportamental*" (p.6). No capítulo 7 deste mesmo trabalho, denominado "Ensinando Novas Habilidades", Martin (2001) aponta que, em alguns trabalhos com atletas jovens, o psicólogo fará a intervenção diretamente com o técnico, e não com o atleta. Este capítulo, segundo o autor, bem como os três seguintes, denominados "Reduzindo Erros Persistentes", "Motivando para os Treinos e para a Persistência no Treinamento" e "Reduzindo Comportamentos Problema", tiveram como influência os trabalhos de Brent Rushall e Daryl Siedentrop "*The development and control of behavior in sport and physical*

education”, de 1972, e a série de trabalhos publicados por Ronald Smith e Frank Smoll e seus colaboradores. Já no texto “Psicologia Comportamental do Esporte”, de Martin e Tkachuk (2001), os autores especificam o trabalho com o treinador como uma possibilidade, citando como exemplo deste tipo de intervenção Smoll, Smith e Curtis (1978) (apud Martin e Tkachuk, 2001). É importante notar que Martin e Tkachuk utilizam este exemplo, mesmo notando que as intervenções de Smith, Smoll e colaboradores são baseadas no modelo da psicologia cognitivo-comportamental, o que pode ser visto como um indício de que a produção na área, especificamente dirigida ao treinador, e utilizando o modelo analítico-comportamental não é vasta.

Em termos de produções acadêmicas, como trabalhos de conclusão de curso, monografias, dissertações de mestrado e doutorado, alguns exemplos são os trabalhos de Lemos (2004), Lemos (2005) e Jensen (2009). Assim como alguns dos textos analisados (Rushall e Smith, 1979; Lima e Souza, 2009; Macedo e Souza, 2009), estes trabalhos têm como foco a interação verbal entre o treinador e o atleta, principalmente em termos de contingências verbais instrucionais.

Notamos que é possível perceber que os papéis de professor e treinador em muito se assemelham e diversas relações podem ser feitas; porém, não foi possível identificar com clareza as diferenças entre ambos. Devem ser feitos trabalhos em sentido de identificar quais são exatamente as diferenças, pois é possível inferir que o trabalho do treinador com atletas profissionais tem demandas diferentes do trabalho daquele que trabalha com jovens; ambos são, ainda, diferentes do trabalho do professor. Isso porque o professor, como já explicitado, prepara para um futuro que ocorre em outras condições, em um futuro distante e, por outro lado, o treinador prepara seus atletas para que se apresentem proximamente; além disso, o resultado do desempenho do atleta é muito mais visível e imediato. Assim, as contingências são colocadas à prova muito rapidamente, o que pode gerar mudanças no comportamento do treinador. Essa diferença não foi apontada em nenhum texto, e parece ser de fundamental importância para uma definição clara das funções de um tanto como do outro.

A partir do melhor entendimento das relações existentes entre as funções de um e outro, será possível fornecer subsídios tanto para o professor quanto para o treinador, uma vez que podem compartilhar literatura, o que seria notadamente importante especialmente ao treinador, visto que a literatura direcionada a este parece ainda restrita.

A compreensão de ambos também dará à área a possibilidade de derivar dos programas de formação de professor em análise do comportamento métodos similares para que sejam aplicados ao treinador.

Concluimos, assim, que mais estudos devem ser feitos na área, uma vez que o analista do comportamento pode ter essa como uma possível inserção dentro do campo da psicologia do esporte.

6. Referências Bibliográficas

ALLISON, M. G. & AYLLON, T. (1980) Behavioral Coaching in the development of skills in football, gymnastics, and tennis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 13, n. 2, p. 297-314.

CILLO, E. N. P. (2002) Psicologia do esporte: conceitos aplicados a partir da Análise do Comportamento. Em: TEIXEIRA, Adélia Maria dos Santos (Org.). *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar*. Santo André/SP: ESETec, v. 1., p. 119-137.

COUTINHO, M. D. B.; dos SANTOS, M. S. B. & CUNHA, L. S. (2008) A inserção do analista do comportamento no campo da psicologia do esporte: um relato de experiência. Em: SILVA, W. C. M. P. (Org.) *Sobre Comportamento e Cognição: Vol. 21. Análise comportamental aplicada: implicações para pesquisa*, p. 391-400. Santo André: Esetec.

DEL PRETTE, Z. A. P. *et al.* (1998) Habilidades sociais do professor em sala de aula: um estudo de caso. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v.11, n.3, p. 591 - 603.

ELIOTÉRIO, E. C. P. & MARINHO-CASANOVA, M. L. (2009) Orientação comportamental para treinadores de futebol. Em: SOUZA, S. R. & HAYDU, V. B. (Orgs.) *Psicologia comportamental aplicada: avaliação e intervenção nas áreas do esporte, clínica, saúde e educação*, p. 231-261. Londrina: EDUEL

GILL, D. L. (2000) Psychology and the Study of Sport, In: COAKLEY, J. & Dunning, E. *Handbook of sport studies*, SAGE Publications.

HALLAGE-FIGUEIREDO, S. (2000). Psicologia do esporte: analisando o comportamento. KERBAUY, R. R. (Org.). *Sobre comportamento e cognição: Vol. 5. Conceitos, pesquisa e aplicação, a ênfase no ensinar, na emoção e no questionamento clínico*. Santo André: Esetec.

JENSEN, C.A. (2009) Caracterização do comportamento de instruir do treinador esportivo em contingências de competição. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem). Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”/UNESP, Bauru.

LEMOS, R. F. (2005) Ataque e defesa: análise de comentários de treinadores durante os treinos de categoria de base. Trabalho de conclusão de curso. Graduação em Psicologia. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/PUC-SP, São Paulo.

LEMOS, R. F. (2004) Análise dos comentários de treinadores de handebol dirigidos aos atletas durante os treinos. Relatório de pesquisa apresentado ao Conselho de Ensino e Pesquisa da PUC-SP. /Faculdade de Psicologia. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/PUC-SP. São Paulo.

LIMA, P. V. & SOUZA, S. R. (2009) O treinador esportivo e as categorias de base: os efeitos de uma intervenção sobre os comentários feitos por treinadores durante eventos competitivos. Em: SOUZA, S. R. & HAYDU, V. B. (Orgs.) *Psicologia comportamental aplicada: avaliação e intervenção nas áreas do esporte, clínica, saúde e educação*, p. 213-227. Londrina: EDUEL

MACEDO, R. H. & SOUZA, S. R. (2009) Análise dos comentários dos treinadores durante competição infantil. Em: SOUZA, S. R. & HAYDU, V. B. (Orgs.) *Psicologia comportamental aplicada: avaliação e intervenção nas áreas do esporte, clínica, saúde e educação*, p. 199-210. Londrina: EDUEL

MARÇAL, J. V. S. (2002) Psicologia do esporte no contexto escolar. Em: GUILHARDI, H. J., MADI, M. B. B. P., QUEIROZ, P. P. e SCOZ, M. C. (Orgs.) *Sobre Comportamento e Cognição: Vol. 10. Contribuições para a construção da teoria do comportamento*. Santo André: Esetec, p. 313-336.

MARTIN, G. L. (2001) *Consultoria em psicologia do esporte: orientações práticas em análise do comportamento*. Campinas: Instituto de Análise do Comportamento.

MARTIN, G. L. & TKACHUK, G. A. (2001) Psicologia Comportamental do Esporte. Em: GUILHARDI, H. J., MADI, M. B. B. P., QUEIROZ, P. P. e SCOZ, M. C. (Org.) *Sobre Comportamento e Cognição*: Vol. 8. Expondo a Variabilidade. Santo André: Esetec, p. 313-336.

OSBORNE, K. *et al* (1990). Improved curveball hitting through the enhancement of visual cues. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 23, n. 3, p. 371-377.

OTERO, V. R. L. (2000) Escuta funcional de queixas: treinando profissionais da área médica. KERBAUY, R. R. (Org.). *Sobre comportamento e cognição*: Vol. 5. Conceitos, pesquisa e aplicação, a ênfase no ensinar, na emoção e no questionamento clínico. Santo André: Esetec, p. 161-167.

RUBIO, K. (1999) A psicologia do esporte: histórico e áreas de atuação. *Psicologia: ciência e profissão*, v. 19 n. 3.

RUSHALL, B. S. & SMITH, K. C. (1979) The modification of the quality and quantity of behavior categories in a swimming coach. *Journal of sport psychology*, vol. 1, pp. 138-150.

SANTOS, M. S. B. dos; COUTINHO, M. D. B. & CUNHA, L. S. (2008) Avaliação do comportamento do treinador de uma equipe de basquete pela visão do atleta. Em: SILVA, W. C. M. P. (Org.) *Sobre Comportamento e Cognição*: Vol. 21. Análise comportamental aplicada: implicações para pesquisa, p. 413-425.

SCALA, C. T.; KERBAUY, R. R. (2005) Autofala e esporte: estímulo discriminativo do ambiente natural na melhora de rendimento. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, v. 7, n. 2, São Paulo.

SCALA, C. T (1997) O que é a análise comportamental no esporte? Em: DELITTI, M. (Org.). *Sobre comportamento e cognição: Vol 2 A prática da análise do comportamento e da terapia cognitivo-comportamental*, p. 321- 324. São Paulo: Arbytes.

SCALA, C. T. (2000) Proposta de intervenção em psicologia do esporte. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, v. 2, n.1, p. 53-59.

SÉRIO, T. M. DE A. P. et al (2004) *Controle de estímulos e comportamento operante: uma (nova) introdução*, EDUC.

SKINNER, B. F. (2003) *Ciência e Comportamento Humano*, Editora Martins Fontes. Texto original de 1953.

SKINNER, B. F. (2006) *Sobre o behaviorismo*. São Paulo: Cultrix. Texto original de 1974.

SKINNER, B. F. (1972) *Tecnologia do ensino*, Editora Pedagógica e Universitária Ltda. Texto original de 1968.

SMITH, R. E. (2005) Positive reinforcement, performance feedback and performance enhancement. Em: J. M. Williams (Org.) *Applied sport psychology: personal growth to peak performance (5th ed.)*, p. 40-56. Boston: McGraw-Hill.

SMITH, R. E.; ZANE, N. W. S.; SMOLL, F. L. & COPPEL, B. D. (1983) Behavioral assessment in youth sports: Coaching behaviors and children's attitudes. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, vol 15, p. 208-214.

SMOLL, F. L.; SMITH, R. E. (2005) Development and implementation of coach-training programs: cognitive-behavioral principles and techniques. Em: J. M. Williams (Org.) *Applied*

sport psychology: personal growth to peak performance (5th ed.), p. 458-477. Boston: McGraw-Hill.

TEIXEIRA, A. M. S. (2001) Ensino programado: requisito para educação de qualidade. GUILHARDI, H. J.; MADI, M. B. B. P.; QUEIROZ, P. P.; SCOZ, M. C. (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição*: Vol. 7. Expondo a variabilidade. Santo André: Esetec. p. 317-325.

TOURINHO, E.Z. & SÉRIO, T.M.A.P. (2010). Definições Contemporâneas da Análise do Comportamento. Em: TOURINHO, E.Z. & LUNA, S.V.(Orgs). *Análise do comportamento – investigações históricas, conceituais e aplicadas*. São Paulo: Roca.

WEINBERG, R. S. & GOULD, D. (2008) *Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício*, Porto Alegre: Artmed.

ZANOTTO, M. L. B. (2000) *Formação de professores: a contribuição da análise do comportamento*, São Paulo: EDUC.

ZIEGLER, S. G. (1987) Effects of stimulus cueing on the acquisition of groundstrokes by begging tennis players. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, v. 20, n. 4, p. 405-411.

7. Bibliografia Consultada

CEDRA, C.; SÉRIO, T. M. de A. P. (2000) O treinamento do lance livre no basquetebol. *Parte integrante da dissertação de mestrado “uma nova proposta para o treinamento do arremesso do lance livre no basquetebol”, apresentada pela PUC-SP.*

CUNHA, L. S. *et al.* (2008) Análise do comportamento no contexto esportivo: intervenções em uma equipe de basquetebol. Em: SILVA, W. C. M. P. (Org.) *Sobre Comportamento e*

Cognição: Vol. 21. Análise comportamental aplicada: implicações para pesquisa, p. 427-436. Santo André: Esetec.

FIELDS, L. (1985) Reinforcement of probe responses and acquisition of stimulus control in fading procedure. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, v. 43, n. 2, p. 235-241.

ISRAEL, A. C. & BROWN, M. S. (1977) Correspondence training, prior verbal training, and control of nonverbal behavior via control of verbal behavior. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, vol. 10, n. 2, pp. 333-338.

PACE, G. M. et al (1986) Stimulus fading and transfer in the treatment of self-restraint and self-injurious behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, vol. 19, n. 4, pp. 381-389.

SCALA, C. T. & KERBAUY, R. R. (2001) Penso ou faço? A prática encoberta no esporte. Em: WIELENSKA, R. C. (Org.) *Sobre Comportamento e Cognição: Vol. 6 Questionando e ampliando a teoria e as intervenções clínicas em outros contextos*, p. 126-140. Santo André: Esetec.

SCALA, C. T. (2004) O desempenho no esporte como resultado de análises comportamentais complexas. Em: BRANDÃO, M. Z. S.; CONTE, F. C.; BRANDÃO, F. S.; INGBERMAN, Y. K.; MOURA, C. B.; SILVA, V. M. & OLIANE, S. M. (Orgs.) *Sobre Comportamento e Cognição: Vol. 14 Estendendo a psicologia comportamental e cognitiva aos contextos da saúde, das organizações, das relações de pais e filhos e das escolas*, p. 310-313. Santo André: Esetec.

SCALA, C. T. (2006) Psicologia do esporte e sua aplicação: como ser aceito no meio esportivo. Em: GUILHARDI, H. J. & AGUIRRE, N. C. (Orgs.) *Sobre Comportamento e Cognição: Vol. 17 Expondo a variabilidade*, p. 94-98. Santo André: Esetec.

SMITH, R. E. (1999) Generalization effects in coping skills training. *Journal of sport & exercise psychology*, vol. 21, p. 189-204.

SMOLL, F. L. & SMITH, R. E. (1996) *Children and youth in sport: a biopsychosocial perspective*. Dubuque, IA: Brown and Benchmark Publishers.

SOUZA, S. R. *et al.* (2009) A percepção de atletas de diferentes categorias do futebol sobre o comportamento dos treinadores: comportamento percebido e ideal. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, vol. 23, n. 2, p. 155-170. São Paulo.