

Análise de Jogo como fonte de dados para a intervenção em Psicologia do Esporte¹

Eduardo Neves P. de Cillo²

Antes de tratarmos da análise de jogo e sua relação com a psicologia do esporte será necessário tecer algumas considerações acerca do campo em questão, com a finalidade de preparar o leitor para a discussão.

O desenvolvimento da psicologia do esporte, enquanto campo de pesquisa e intervenção, tem suscitado uma série de questões. Desde a formação mínima adequada para a atuação na área, e as delimitações do papel do profissional até a formação de um corpo teórico e técnico que sirva como base para a intervenção junto a atletas e praticantes de atividade física. Neste sentido é fácil perceber que o campo da psicologia do esporte encontra-se em formação e, portanto, boa parte de seu referencial teórico assim como suas técnicas de intervenção não apresentam coerência e uniformidade. É bastante aceitável esperarmos que com a utilização das mais diversas práticas, ao longo dos anos que se seguirão, ocorra uma seleção acerca destas práticas (e também das teorias que lhes servem como base), cujo critério maior deverá ser a sua efetividade quanto aos resultados produzidos.

Ciência e a psicologia do esporte

Segundo Figueiredo e Santi (2000) as práticas científicas tais como as conhecemos atualmente são bastante recentes.

“As ciências naturais, tal como as conhecemos hoje, são formas bastante recentes de produção do conhecimento. Foi apenas a partir dos quatro últimos séculos que se criaram os atuais modelos de ciência da natureza.” (p.53)

¹ Originalmente publicado em Kátia Rubio (org.) Psicologia do Esporte Aplicada, Casa do Psicólogo, São Paulo/SP, 2003.

² e-mail: edcillo@yahoo.com

Para os autores os modos atuais da produção de conhecimento (científico) foram fortemente influenciados por René Descartes (método racional) e por Francis Bacon (método empírico). Assim, podemos analisar que o que chamamos de ciência são práticas que ainda estão sendo “testadas” no sentido de conferir sua efetividade na resolução de problemas cotidianos. Somente com o passar dos anos e com a análise dos resultados destas práticas é que poderemos confirmá-las ou descartá-las enquanto um meio útil para a melhoria da qualidade de nossas vidas.

Considerando que os primeiros projetos de psicologia científica datam de épocas mais recentes ainda³ devemos entender que as próprias práticas da psicologia também se encontram na etapa de “teste” e avaliação de seus resultados. Considerando o desenvolvimento da psicologia do esporte, especificamente, veremos que foi a partir das décadas de 50 e 60 do século XX que a área passou a apresentar uma maior expressão (Rubio, 2000), sendo que o primeiro congresso internacional da ISSP (Sociedade Internacional de Psicologia do Esporte) ocorreu em Roma, no ano de 1965. Tal desenvolvimento deu-se principalmente na América do Norte e na Europa (principalmente nos países do leste europeu). No Brasil, apesar de termos conhecimento de trabalhos pioneiros desde a década de 50, o foco inicial esteve restrito ao futebol. Outras modalidades passaram a ser assistidas por este tipo de intervenção já no final da década de 70, mas veio ganhar força mesmo na década de 90. Assim, devemos ter paciência com relação ao desenvolvimento do corpo teórico e técnico da psicologia do esporte, entendendo tratar-se de um processo de construção, o qual mal foi iniciado.

Psicologia e esporte de alto rendimento

É já bastante difundido o papel do psicólogo no que se refere ao comprometimento com a ética e a saúde das pessoas com as quais trabalha. No caso da psicologia do esporte tal compromisso deve ser mantido como um princípio norteador para suas ações. Porém, esta é só uma parte do caminho na medida em que a atuação do psicólogo deve estar direcionada, também, para os objetivos da prática esportiva. No caso das práticas de atividade física que

³ Figueiredo e Santi (2000) consideram que a era da psicologia científica foi inaugurada por W. Wundt, a partir da fundação do seu laboratório em Leipzig (Alemanha), no ano de 1879.

visam ou deveriam visar a saúde dos praticantes como meta principal (esporte escolar, reabilitação e lazer⁴), a concatenação da intervenção psicológica com a prática em si parece fácil e natural.

No caso do esporte de rendimento esta conjunção não é tão simples assim. Em primeiro lugar o esporte de rendimento, caracterizado pela superação de limites, metas e adversários, dificilmente pode ser denominado como “saudável”. Chavões como “Esporte é saúde: pratique!” muitas vezes escondem a realidade da vitória a qualquer custo, a qualquer preço, até o da saúde do atleta. Bordões como o mencionado acima referem-se à prática da atividade física regular e corretamente orientada. Para tal não é preciso ser atleta. O esporte de rendimento da forma como está estruturado e é praticado implica, em muitos casos, no desrespeito aos limites do ser humano. Bom, mas não é este mesmo o objetivo do esporte de rendimento? A superação de marcas? A experimentação dos limites das capacidades humanas e a tentativa contínua de ampliá-los? Sim, mas o problema não está aí. Devemos considerar que conhecer os nossos limites e tentar aumentar nossas capacidades é extremamente importante para uma série de questões práticas do cotidiano e, em longo prazo, para determinar as chances de sobrevivência da espécie. A questão reside na forma como esta superação tem sido executada, e qual o lugar reservado ao psicólogo na soma de forças para se atingir tal objetivo.

Em um ambiente cuja cultura é permeada por manipulações arbitrárias de comportamento e por uma extrema seletividade (um número muito pequeno dos atletas das categorias de base tornam-se profissionais), é preciso muito cuidado para não se deixar levar, perdendo-se dos princípios éticos norteadores da prática. Não é possível simplesmente aceitar fatos, por exemplo, como a utilização indiscriminada de “infiltrações”⁵, as quais muitas vezes mascaram o problema na medida em que aliviam a dor mas não resolvem o problema. Vale lembrar que a dor tem uma função biológica importante já que serve como um sinal de alerta de que há algo errado. Não se pode fechar os olhos e fingir que não está acontecendo. É preciso alertar, informar e conscientizar o atleta em tal situação para que o mesmo possa fazer uma escolha quanto a aceitar ou não o procedimento. Uma outra situação bastante comum, e

⁴ Para a caracterização dos tipos de prática e campos de atuação em psicologia do esporte consulte Rubio (2000), De Rose Jr. (2000).

⁵ Injeções de compostos químicos que tem a xilocaína e lidocaína (substâncias anestésicas) ou corticóides (substância anti-inflamatória) como base.

que envolve diretamente a atuação do psicólogo, é a aplicação de testes e outros procedimentos de avaliação psicológica. Neste caso solicita-se ao psicólogo a elaboração de perfis dos atletas para que se possa lidar melhor com eles. É uma falta ética grave, passível de punição pelos conselhos regionais e federal, realizar tal procedimento sem informar os objetivos aos atletas, realizar uma entrevista devolutiva dos seus resultados, ou mesmo passar os resultados adiante sem o consentimento dos mesmos. Também não é aceitável executar ou consentir com ações que resultem em uma pressão insalubre para a obtenção de resultados esportivos.

Neste sentido os exemplos recém mencionados e tantos outros colocam o psicólogo em xeque quanto à possibilidade de sua atuação junto ao esporte de rendimento. Por um lado não podemos aceitar tomar parte de qualquer prática sem uma análise de suas conseqüências para a saúde dos atletas e, por outro devemos e precisamos ganhar espaço nos clubes e instituições esportivas. Não podemos bater de frente com a prática dominante no ambiente esportivo, senão não conseguiremos tal espaço e precisaremos desistir e assistir resignados a perpetuação de uma realidade desconcertante e improdutiva. É preciso inserir-se no ambiente esportivo e, aos poucos, colaborar para a transformação da cultura e prática esportiva. Podemos agir tanto no sentido da busca pela qualidade de vida, como também pela obtenção de grandes desempenhos e resultados esportivos, de forma indireta e direta. Aí, sim, teremos uma psicologia do esporte. Talvez possa ser assim definido: psicologia no esporte é a inserção de intervenções psicológicas visando a saúde e a satisfação dos atletas, e demais envolvidos; psicologia do esporte é a utilização de práticas psicológicas que visam a melhoria de desempenho, sem nos esquecermos do compromisso com a saúde.

De Rose Jr. (2000 a) destaca algumas dificuldades que tem se apresentado à inserção do psicólogo no esporte. Dentre elas devemos mencionar o fato de que por diversas vezes os objetivos do trabalho do psicólogo e dos demais profissionais de uma comissão técnica, são por demais diferentes. O autor é categórico: “*O trabalho integrado é fundamental. Os objetivos devem ser comuns*”(p.33). Outro ponto destacado por De Rose Jr. (2000 a) refere-se ao fato de que o psicólogo é geralmente contratado temporariamente, em momentos de crise, e dispensado em seguida. Dessa forma o profissional acaba sendo visto mais como um intruso do que como um dos membros da comissão técnica e, portanto, todo profissional deveria analisar cuidadosamente as propostas recebidas no sentido de avaliar as condições de trabalho

disponíveis. Uma palestra ou uma dinâmica de grupo isolada não vai resolver a vida de ninguém. Uma fala convicta, permeada por apresentações “pirotécnicas” (abuso de tecnologias) pode gerar uma sensação fugaz de alívio ou de motivação. Devemos questionar até que ponto este tipo de intervenção produz resultados efetivos e duradouros. Um terceiro ponto mencionado pelo autor diz respeito à imagem social do psicólogo: o de “médico de loucos”. Esta é uma herança que a psicologia do esporte, e outras especialidades da psicologia, trazem da psicologia clínica, quando esta estava diretamente associada à psiquiatria e intervenções em manicômios. Mesmo a psicologia clínica, atualmente, destina-se a uma população bem mais abrangente do que indivíduos com patologias psiquiátricas. Importante ressaltar que no trabalho da psicologia do esporte deve-se oferecer apoio e aconselhamento para os atletas e demais envolvidos, mas isso não significa que o psicólogo estará realizando psicoterapia. “Fazer” psicologia do esporte não é carregar um divã portátil que pode ser montado no garrafão ou próximo à trave. Quando é constatada a necessidade de uma terapia, a pessoa deve ser encaminhada para um profissional especializado que irá atendê-lo no seu consultório.

Formação do psicólogo e intervenção no esporte de alto rendimento

Além destas dificuldades que já estão instituídas há algo mais: a formação acadêmica e a experiência prática do psicólogo do esporte. A prática da psicologia do esporte visando tanto a saúde quanto a melhoria de desempenho não é nada fácil. Na verdade parece ser um objetivo bastante ambicioso, e que quem se propõe a tal fim deve estar devidamente preparado. É preciso conhecer e saber trabalhar tanto com psicologia quanto com esporte. Brandão (2000), em um artigo sobre a formação do psicólogo do esporte afirma que há um nível de conhecimento fundamental para a prática. Este conhecimento abarca desde conteúdos específicos da psicologia (processos psicológicos, aspectos socioculturais, fenômenos de grupo,...) até elementos próprios das ciências do esporte (fisiologia do exercício, teoria do treinamento esportivo, biomecânica,...). Já para De Rose Jr. (2000 b) o psicólogo que trabalha no esporte deve conhecer o fator primordial da área: a competição. Todas as ações, de todos os profissionais envolvidos, devem estar voltadas para a obtenção dos melhores resultados possíveis nas competições. Por que seria diferente para o psicólogo? Neste sentido a

intervenção psicológica deve estar direcionada para a obtenção dos resultados, de forma integrada aos outros tipos de preparo (físico, nutricional, técnico-tático). Portanto o psicólogo necessita conhecer os tipos de competição e de preparo para elas, na (s) modalidade (s) trabalhada. Além disso, diferentes tipos de modalidades e de competições apresentam diferentes exigências para os atletas. É preciso conhecê-las muito bem para saber o que deverá ser esperado dos atletas e, aí sim, propor intervenções específicas e adequadas.

Mesmo contando com tão pouco tempo de existência a psicologia do esporte já pode oferecer uma gama relativamente diversificada de intervenções. Desde intervenções visando o desenvolvimento de um grupo, a sua transformação em uma equipe, até procedimentos específicos para o desenvolvimento de habilidades de concentração e motivação. Para o trabalho de desenvolvimento de grupos pode-se utilizar de dinâmicas de grupo temáticas e estruturadas, reuniões e palestras. No caso do desenvolvimento de habilidades específicas (motoras ou psicológicas) Scala (2000) afirma que as técnicas mais comuns na literatura são a prática encoberta (também chamada de visualização ou mentalização), os relaxamentos, a auto-fala e o estabelecimento de metas (planejamento). Em todos os casos, do trabalho com grupos até as habilidades específicas, pode-se intervir no desempenho de modo direto ou indireto. Isto significa que os comportamentos-alvo das intervenções podem ser o próprio desempenho em competições como comportamentos relativos ao preparo para as mesmas.

Em um ambiente marcado pela objetividade (os resultados esportivos são expressos em termos numéricos), não podemos deixar de considerar que de alguma forma é necessário pensar em formas de avaliar a intervenção psicológica. Isto é um problema para a psicologia, de um modo geral. Como em grande parte do tempo interferimos sobre processos subjetivos, dificilmente observáveis diretamente, encontramos enormes dificuldades para medir mudanças nestes processos. Bom, se pretendemos interferir no desempenho de modo direto ou indireto, esta é a variável que deverá ser analisada. Mudanças de desempenho podem ou não estar atreladas às intervenções psicológicas. Para que se possa avaliar tais mudanças é preciso medir objetivamente o desempenho antes, durante e depois das intervenções. Isto é o que se chama de delineamento experimental de linha de base (Martin, 2001; Cillo 2000). Trata-se de uma contribuição bastante utilizada em pesquisas realizadas sob a ótica da análise do comportamento, e que pode ser de grande ajuda para a avaliação de intervenções. Somente assim, com rigor metodológico, poderemos analisar os resultados das intervenções e

demonstrar sua eficácia. Este é um ponto importante para que o psicólogo possa fixar o seu lugar no esporte: mostrar resultados.

Resta, ainda, uma pergunta: como podemos avaliar objetivamente o desempenho dos atletas de modo a analisar tanto a performance esportiva quanto a preparação para ela? A seguir será apresentada uma discussão acerca da análise de jogo e sua importância para o campo do esporte. Também serão apresentados de modo articulado, conceitos da análise do comportamento já que este referencial mostra-se bastante adequado para as tarefas exigidas pela prática da análise de jogo.

Análise de jogo⁶

Garganta (1997), ao tratar da capacidade da análise de desempenho, afirma que por mais experiente que seja um treinador ele pode atentar apenas para parte das importantes informações que um jogo fornece. Assim sendo, parece impossível que qualquer treinador possa detectar todas as informações essenciais advindas de um jogo sem recorrer a algum tipo de instrumento para o registro do evento. O mesmo vale para o psicólogo e qualquer outro profissional do esporte que venha a necessitar de uma avaliação de suas intervenções e os resultados na performance esportiva.

O termo *análise de jogo* refere-se ao estudo de competições esportivas por meio da observação do comportamento de atletas e equipes, tendo emergido como produto da especialização e aplicação das áreas de conhecimento relacionadas ao esporte (Garganta, 2001). As informações fornecidas por estudos em análise de jogo têm servido como subsídio para avaliação do desempenho de atletas e equipes e, também, para os treinamentos pelos quais estes passam como preparação para as competições. A *análise de jogo* já pode ser considerada como uma área de pesquisa. Dentre os autores que se destacam, em pesquisa e produção de conhecimentos, Júlio Garganta, da Universidade do Porto (Portugal), merece especial atenção na medida em que representa um importante referencial da área.

Em um artigo importante para a área, por se tratar de uma revisão recente da literatura específica sobre análise de jogo, Garganta (2001), afirma que:

⁶ Elaborado a partir da revisão de literatura realizada pelo autor para sua dissertação de mestrado. Cillo, E.N.P.: Análise de jogo no basquetebol: dois estudos à partir da análise do comportamento aplicada ao esporte. Laboratório de Psicologia Experimental da PUC/SP, São Paulo, 2002.

“Na literatura, as áreas de produção de estudos realizados neste âmbito são referenciadas a partir de diferentes denominações, de entre as quais se destacam: observação do jogo (*game observation*), análise do jogo (*match analysis*) e análise notacional (*notational analysis*). Todavia, a expressão mais utilizada na literatura é análise do jogo considerando-se que engloba diferentes fases do processo, nomeadamente a observação dos acontecimentos, a notação dos dados e a sua interpretação.” (pp.57)

Deste modo, o termo *análise de jogo* está relacionado tanto à coleta de dados quanto ao entendimento destes quando da avaliação de desempenho e do treinamento. No mesmo artigo, o autor afirma que as informações colhidas nestes contextos acabaram por se tornar as variáveis de maior importância para a reformulação de treinamentos e conseqüente melhoria de desempenho, atestando a relevância do campo de estudo. Nas palavras do autor:

“Neste quadro de problemas, os investigadores têm procurado esclarecimentos acerca da performance diferencial dos jogadores e das equipas na tentativa de identificarem os factores que condicionam significativamente o rendimento desportivo e, sobretudo, a forma como eles se entrecruzam para induzirem eficácia.”(p.58)

Enquanto instrumento, a análise de jogo pode ser dirigida para mais de uma finalidade: identificar padrões de comportamento de jogadores; relacionar estes padrões com a produção dos resultados objetivados pela modalidade esportiva; fornecer dados para a reformulação de esquemas de treinamentos específicos e eficientes no sentido de superar problemas de aprendizagem sendo, também, úteis para competições (transferibilidade); e indicar as transformações sofridas pelas modalidades esportivas ao longo de sua história o que, em última análise, pode servir para prever possíveis tendências de mudanças mantendo, assim, os treinamentos sempre atualizados e direcionados para o que o autor chama de *winning tactic* (aqui compreendido como tática eficaz ou tática vencedora).

Riera (1995), e posteriormente Garganta (2001), salientam a importância da tática ao afirmarem que ela é o elemento central dos esportes de oposição (quando a disputa envolve adversários cujos comportamentos influenciam e são influenciados diretamente pelos comportamentos do atleta ou do seu time no mesmo *locus* temporal e espacial).

Ainda tratando de comportamentos táticos, Greco & Chagas (1992) classificam as modalidades esportivas em três grupos:

- esportes de rendimento comparativo de forma indireta, nos quais geralmente os atletas competem uns após os outros, ou seja, por meio da comparação de medidas de tempo, distância, altura, pontuação. Exemplos: lançamentos e saltos no atletismo, saltos ornamentais na natação, ginástica olímpica;
- esportes de rendimento comparativo nos quais o esportista participa junto e simultaneamente com o adversário, como a natação, remo, ciclismo, corridas e cujo objetivo final é o recorde ou uma marca;
- esportes nos quais existe um confronto direto entre um mais atletas como tênis, voleibol, judô, futebol, basquetebol.

Para os autores, é no terceiro grupo que a tática exerce um papel maior, o que vem de encontro ao que foi afirmado por Garganta (2001) e Riera (1995). Nos dois primeiros grupos, a maior parte do tempo gasto em treinamentos deve-se ao aprimoramento de comportamentos técnicos e da forma física. Já no terceiro grupo, as exigências das modalidades esportivas fazem com que seja necessária tanto a existência de jogadas programadas quanto repertórios variados de tomada de decisão que possam aumentar as chances de sucesso sobre os adversários. No caso das jogadas programadas, treinam-se comportamentos sucessivos ou simultâneos, ou seja, comportamentos de um ou mais jogadores que devem ocorrer ao mesmo tempo ou em seqüência, a partir de determinadas características do comportamento do adversário (o tipo de marcação ou o posicionamento em quadra, por exemplo), as regras da modalidade e o espaço físico disponível. Já sobre a tomada de decisão, os autores afirmam que se espera que os atletas possam reconhecer determinadas situações, comportando-se de modo inesperado para os adversários e aumentando, assim, as chances de atingir os objetivos da modalidade esportiva.

Para os autores, o treinamento tático deve ser conduzido de forma a ensinar aos atletas tanto esquemas fixos de movimentação e posicionamento, quanto repertórios de tomada de decisão sobre as variações que ocorrerem durante as jogadas. Neste ponto, sobre as variações, tanto Garganta (1997) quanto Riera (1995) concordam com Greco & Chagas (1992), afirmando que não só padrões repetitivos (e amplamente quantificáveis), mas também

comportamentos variados (e pouco frequentes) podem gerar resultados e até mesmo serem decisivos no resultado final de um jogo. A diferença entre Greco & Chagas (1992), e Garganta (1997) e Riera (1995) é que os primeiros referem-se à necessidade de treinar estes comportamentos, enquanto que o segundo e o terceiro salientam a importância de analisá-los. Pode-se concluir, a partir do conjunto das afirmações destes autores, que parece promissor analisar comportamentos que, mesmo com pouca frequência em jogos, sejam produtores de resultados, para que se possa elaborar treinamentos específicos. É quase um paradoxo: analisa-se a variabilidade comportamental para dela extrair um treinamento de padrões.

A relação técnico-tática

Ao refazer o percurso histórico da evolução da análise de jogo, Garganta (2001) parte dos estudos orientados para a determinação das distâncias percorridas em diversas modalidades, mas principalmente no basquetebol, passando, a seguir, para investigações que buscavam quantificar comportamentos técnicos (ou motores). O autor afirma que até bem pouco tempo atrás este tipo de estudo era muito comum, *“contudo, a inépcia das conclusões decorrentes dos resultados provenientes de estudos quantitativos, centrados nas ações técnicas individuais, levaram os analistas a questionar a pouca relevância contextual dos dados recolhidos e a duvidar da sua pertinência e utilidade.”* (pp.62)

Parece, portanto, que para os propósitos da análise de jogo anteriormente mencionados, não bastou a quantificação de categorias de comportamentos motores para identificar padrões relacionados à produção de resultados e, muito menos, serviu para formular treinamentos mais eficientes. Passo importante, neste sentido, foi dado quando os pesquisadores da área, a partir da segunda metade da década de oitenta, começaram a tentar identificar padrões de comportamentos de diferentes jogadores relacionados entre si (Garganta, 2001). É neste ponto que a literatura de análise de jogo parece voltar-se para comportamentos táticos, sem desprezar as tarefas motoras mas, sim, passando a compreender a análise de comportamentos técnicos e táticos relacionados entre si, como aspecto central para os estudos em análise de jogo, seja a partir de jogadas previamente combinadas, seja em jogadas produzidas a partir de decisões tomadas em quadra levando

em conta o comportamento de outros jogadores. Neste sentido, os aspectos centrais em análise de jogo ficam delimitados à esfera da relação técnico-tática.

Sobre o modo como se pode analisar os comportamentos táticos, Garganta (1997) refere-se ao fato de que parte destes repertórios encontra-se encoberta (ou seja, não é possível observá-los diretamente). Porém, diz ser perfeitamente possível observar e avaliar o desempenho de jogadores a partir daquilo que é exteriorizado, ou melhor, a partir de comportamentos publicamente observáveis.

Se por um lado, a divisão técnico-tático já foi importante para a área do esporte, em alguma medida, atualmente esta separação parece arbitrária e causadora de uma certa confusão. É como se houvessem dois homens a serem treinados: um orgânico, apto ao treinamento motor da técnica e, outro mental, cuja aprendizagem tática depende de metodologias diferenciadas e pouco claras. Do ponto de vista do treinamento esportivo, a aprendizagem técnica deve ocorrer integrada à tática. Como afirmam Greco & Benda (1998):

“Mantemos a opinião de que, no decorrer do processo de ensino-aprendizagem-treinamento, esses dois tipos de treinamento formam uma associação que só pode ser separada em casos especiais, para operacionalizar a otimização de um deles.” (p.24)

O treinamento tático

No sentido da aprendizagem ou do aumento de rendimento, ou seja, de uma maior eficácia de comportamentos técnicos e táticos para a produção de resultados esportivos (por exemplo: pontos no basquetebol, gols no futebol, diminuição do tempo para percorrer distâncias na natação e no atletismo) com o menor dispêndio possível de energia, devemos pensar na utilização de procedimentos de ensino/aprendizagem e manutenção de comportamentos eficientes. Tratando tanto a técnica quanto a tática como comportamentos, obtém-se a oportunidade de poder medi-los, seja por meio da frequência ou de alguma outra de suas dimensões, identificar variáveis de controle e manipulá-las. Como diria Martin (2001):

“A mais importante característica de uma abordagem comportamental é uma forte ênfase na definição dos problemas em termos de

comportamento que possa ser mensurado de alguma maneira, usando modificações na mensuração comportamental do problema como melhor indicador do grau em que o problema está sendo superado.”(p.05)

Pode-se esperar que o analista do comportamento seja capaz de decompor uma cadeia comportamental em componentes menores, de forma a auxiliar o treinador na modelagem, por exemplo, da técnica. Da mesma maneira, o analista continua seu trabalho quando fornece elementos para que o treinador escolha o tipo de instruções e conseqüências que irá fornecer ao atleta. O comportamento tático, por ser muitas vezes encoberto, provavelmente não será de tão fácil acesso, porém também poderá ser alvo de intervenções, seja por meio do relato do atleta, seja observando o comportamento motor pertencente à mesma cadeia de uma tomada de decisão.

Uma grande contribuição da análise do comportamento para os treinadores, então, consiste na melhoria de suas habilidades de análise e interpretação dos comportamentos, de suas relações de controle. Não basta apenas treinar uma determinada habilidade de forma repetida. Colocar um atleta para repetir inúmeras cobranças de falta pode não ser suficiente. Primeiro é preciso investigar se o mesmo está atento para outras variáveis presentes (distância até a meta, posição do goleiro,...) antes de tomar a decisão de como e onde ele pretende colocar a bola. Ao compreender o comportamento em função de suas variáveis de controle o treinador poderia, conseqüentemente, planejar contingências de treinos mais eficazes. Auxiliar treinadores na compreensão da relação entre comportamentos técnicos e táticos parece ser um grande passo no sentido da melhora de suas habilidades quanto à análise de desempenho e ao planejamento de estratégias de treinamento.

O primeiro passo do treinamento tático, segundo Buceta (1998), seria ajudar o atleta a tomar decisões com base no plano de desempenho (ex.: jogadas ensaiadas para determinados tipos de situações padronizadas), previamente estabelecido, e nos estímulos antecedentes de cada situação concreta (ex: *“comportamentos dos adversários, a própria posição na quadra.”*⁷, pp.197). Em outras palavras: o plano de desempenho, aqui exemplificado como uma jogada ensaiada, deve ser executado sempre que reconhecida a situação apropriada (um tipo específico de marcação adversária, por exemplo), mas, no decorrer da situação, o jogador

⁷ Do original : « *acciones de los rivales, posición en el campo...* »

pode optar por alterá-lo, caso identifique uma situação não prevista que permita esta mudança. Seria o caso, por exemplo, de uma jogada ensaiada do basquetebol, para uma situação de marcação individual, na qual o armador deveria passar a bola para um dos laterais, assim que estivesse frente a um adversário. Suponha, então, que o armador reconhece o tipo de marcação dos adversários, leva a bola até próximo ao garrafão e percebe que o seu marcador está fora da posição. Por que motivo ele iria passar a bola para um companheiro, conforme o planejado, se o caminho para a cesta está livre? Sobre o treinamento para este tipo de decisão, em função de circunstâncias antecedentes presentes, o autor afirma que se deve começar vinculando os comportamentos a estímulos antecedentes simples para, então, colocá-las sob controle de combinações complexas de estímulos antecedentes. Por exemplo, como afirma o autor:

“um jogador de hockey pode vincular a decisão de recuar (ou passar a bola) frente a uma determinada posição do corpo do adversário (antecedente simples, um estímulo apenas)”⁸ e, depois, vincular esta mesma decisão ao “espaço disponível e à posição dos outros jogadores (antecedentes complexos, um conjunto de estímulos).”⁹
(p.202-203)

As afirmações de Buceta (1998), sobre a finalidade do treinamento tático de ensinar repertórios de tomada de decisão em cima das variações que as situações possam apresentar, parecem ecoar em uníssono com as considerações de Garganta (1997), Riera (1995), e Greco & Chagas (1992). Uma síntese das afirmações destes autores, sobre tipos de comportamentos táticos e o treinamento dos mesmos, aponta para dois conjuntos de repertórios comportamentais envolvidos: em primeiro lugar, as jogadas ensaiadas, que envolvem todos os jogadores e para as quais são treinados comportamentos técnicos (movimentação, posicionamento e passe) diferentes para cada jogador, que devem ser executados, de forma sincronizada, na medida em que se reconhece uma situação (o tipo de marcação da defesa adversária, por exemplo) e a partir de uma instrução verbal da jogada (pode ser uma verbalização ou um gesto, que geralmente é fornecido pelo armador, no caso do basquetebol); e, em segundo lugar, decisões individuais que devem ser tomadas na

⁸ Do original : « un jugador de hockey, puede vincular la decisión de regatear, a una determinada posición del cuerpo del jugador contrario... »

⁹ Do original : « ...el espacio disponible y la posición de otros jugadores... »

medida em que o jogador reconhece uma ou mais situações específicas de jogo (o posicionamento do seu marcador em relação a ele e a posição de um companheiro de equipe para quem ele poderia executar um passe, por exemplo).

O primeiro repertório descrito envolve comportamentos de reconhecimento (discriminação de estímulos na linguagem técnica da análise do comportamento¹⁰) entre situações de jogo (marcação individual ou por zona da quadra, por exemplo), a decisão acerca da jogada que deve ser realizada (geralmente tomada pelo armador, no caso do basquetebol), e a emissão de comportamentos sob controle da instrução de jogada (neste caso o conceito de comportamento governado por regras, desenvolvido pela análise do comportamento, parece adequado¹¹). Já o segundo tipo de repertório descrito, envolve o reconhecimento de situações específicas de jogo (porém, neste caso, a variabilidade de situações que podem se apresentar é muito maior do que para o repertório anterior), discriminação e/ou comportamentos de decisão acerca do comportamento que deve ser emitido em seguida (o exemplo do passar a bola ou driblar), e o comportamento propriamente dito.

A diferença entre os dois repertórios, propriamente dita, reside na instrução de jogada que, a partir dos treinamentos, deveria controlar os comportamentos dos jogadores de forma que cada um deles soubesse exatamente o que deveria fazer. Nos dois casos, a literatura sugere que devem ser realizados treinamentos, os quais podem ser formulados a partir dos dados de estudos sobre análises de jogos, já que estas são as situações nas quais se pode avaliar o quanto que os comportamentos treinados dos jogadores estão sendo efetivos na produção de resultados. A diferença entre os dois tipos de treinamento se refere, principalmente, ao fato de que para o primeiro tipo de repertório deve-se realizar treinos cuja ênfase resida na repetição de padrões sincronizados dos comportamentos de todos os jogadores, para uma variedade restrita de situações. E, para o segundo tipo de repertório, a

¹⁰ Skinner (1953), ao discorrer sobre o conceito de discriminação, afirma que:

“Descrevemos a contingência dizendo que um estímulo é a ocasião na qual uma resposta é seguida por um reforço”(pp.113). *Neste sentido, as circunstâncias antecedentes controlam o comportamento na medida em que alteram a probabilidade de sua emissão, já que o reforçamento ocorreu sob estas circunstâncias.*

¹¹ Para Skinner (1974), comportamento governado por regras é aquele que está sob controle de estímulos especificadores de contingências, ou seja, descrições verbais completas ou parciais acerca da contingência ou de parte dela. As instruções de jogada, no presente trabalho, serão compreendidas como regras parciais.

ênfase de treinamento está em ensinar o atleta a variar o seu comportamento conforme ele identifica as situações específicas no jogo, dentre uma ampla gama de possibilidades (ou seja, decidir¹² entre driblar ou passar a bola pode depender de um número grande de possibilidades de posicionamento dos jogadores adversários e/ou de seus companheiros de equipe, da distância em relação à cesta ou de outras variáveis de controle que venham a ser treinadas, ou estímulos antecedentes, conforme Buceta, 1998). A Figura 1 ilustra os dois tipos de repertórios, desde a situação a ser discriminada até a emissão dos comportamentos técnicos.

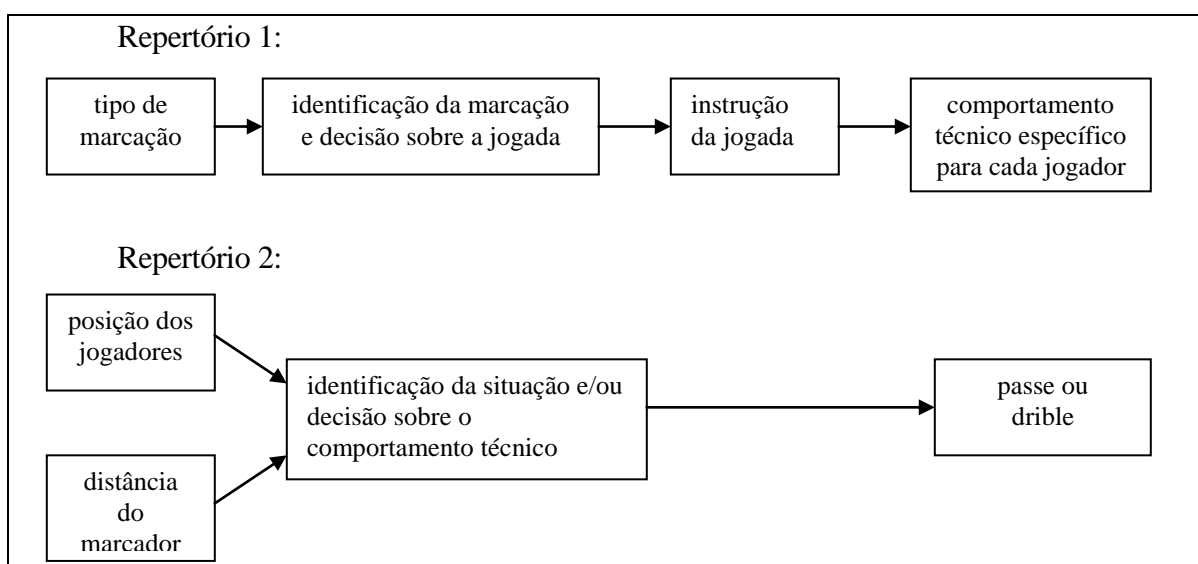


Figura 1. Dois tipos de seqüências comportamentais que envolvem comportamentos táticos (representados pelo segundo quadro da esquerda para a direita em cada seqüência) e seus respectivos antecedentes de controle.

Análise de dados e o uso de tecnologia

Algumas perguntas parecem ser centrais para a análise de jogo: quais conjuntos de dados devem ser produzidos em uma análise de jogo? Como se deve relacionar as

¹² Para Skinner (1953), comportamentos de tomar decisão somente podem ocorrer perante, pelo menos, dois cursos de ação dos quais um precisa ser escolhido para ser seguido. É como se houvesse dois caminhos que pudessem produzir o reforçador, e a decisão consistiria justamente em identificar aquele com maiores chances de sucessos, cuja escolha seja sinalizada por maiores probabilidades de obtenção do reforçador.

situações, as ações e os resultados em um estudo sobre o jogo? Como elaborar categorias de observação e análise?

Garganta (1997), parece começar a responder estas perguntas quando afirma que a análise de jogo deve levar em consideração não somente comportamentos descontextualizados, ou seja, analisados sem que se considerem as situações em que ocorreram e os eventos que se seguiram à sua ocorrência. O autor refere-se, também, ao fato de que estudos de análise de jogo devem descrever os comportamentos de ataque em jogos coletivos, atentando em particular para as características dos comportamentos e situações que produzem resultados positivos (gol, ponto, cesta,...) e dos comportamentos que os precedem. O autor sugere que, para a realização da análise de jogo, deve-se partir de categorias que forneçam informações que possibilitem responder as seguintes questões: a) quem executa a ação?; b) qual a ação realizada?; c) onde se realiza a ação?; e d) quando é realizada a ação? Respondidas estas questões emergiriam padrões das relações entre cada jogador, suas ações, e as situações em que são realizadas. Este material já conteria boa parte das informações necessárias para que o treinador possa reformular os treinos.

Garganta (2001) afirma que, se os primeiros estudos em análise de jogo eram realizados de maneira assistemática e subjetiva por meio da notação manual, com o desenvolvimento da informática passaram a ser ofertadas ao pesquisador uma diversidade de recursos tecnológicos que permitem coletar mais dados em menos tempo.

Neste sentido o uso de tecnologia, principalmente recursos de informática, pode facilitar muito os processos de coleta e registro de material para análise. Isto por si só já basta para produzirmos análises que auxiliem o treinador na confecção de treinamentos eficientes? Parece que não pois como diz Garganta (2001):

“A parafernália tecnológica não aumenta, necessariamente, a eficácia da observação nem os conhecimentos sobre uma determinada realidade. Mas a tecnologia pode aumentar significativamente a qualidade e a celeridade do processo de observação e análise desde de que dela se faça o uso adequado.

Não desdenhando do progresso, entendemos que o frenesim da sofisticação tecnológica, não raramente com objectivos de marketing científico, pode conduzir a que os analistas sejam cada vez mais especialistas de informática e cada vez menos especialistas do jogo. A suceder, este facto representa a desvirtuação do objecto de estudo (o jogo e o treino) e a alienação

do móbil da investigação, i.e., o conhecimento da lógica que governa a actividade desportiva nestes contextos particulares.

Na ausência de um modelo teórico que garanta o enquadramento e a interpretação dos dados obtidos, deparamos com uma massa de números com fraco poder informativo. Impõe-se, assim, que à sofisticação tecnológica dos sistemas de observação, corresponda o progressivo refinamento e extensão das categorias que os integram, no sentido de aumentar o seu potencial descritivo relativamente às acções de jogo consideradas mais representativas.” (pp.67)

Ao que parece, Garganta (2001) mostra-se preocupado com a possibilidade de um desvio do objetivo da análise de jogo. A partir da introdução de novas tecnologias, os analistas poderiam começar a se concentrar cada vez mais na continuidade do processo de desenvolvimento das mesmas, afastando-se da finalidade de compreender o jogo em si. Ao invés de preocupar-se em encontrar padrões e/ou comportamentos importantes para o desenvolvimento de treinamentos eficientes, o analista passaria a voltar sua atenção para a aceleração do crescimento de tecnologias de coleta e registro somente. Isto, sem dúvida, é importante, mas é preciso cuidar para que toda a responsabilidade da análise dos dados não seja atribuída à tecnologia. Garganta (2001) levanta a hipótese de que tal risco pode se dar na medida em que falte um referencial teórico que permita analisar os comportamentos, em um jogo, de uma forma coerente.

No que se refere ao referencial teórico a análise do comportamento parece adequada na medida em que parte de uma concepção monista de homem (mente e corpo integrados), importante para a análise da relação técnico-tática.

Referências bibliográficas

Buceta, J.M. (1998) Psicología del entrenamiento deportivo. Madri : Ed. Dykinson.

Brandão, M.R.F. (2000) A formação e profissionalização do psicólogo do esporte. Encontros e desencontros: descobrindo a psicologia do esporte. Casa do Psicólogo, São Paulo, 37-44.

- Cillo, E.N.P. (2000) Análise do comportamento aplicada ao esporte: a contribuição do behaviorismo radical. Psicologia do esporte: interfaces, pesquisa e intervenção. Casa do psicólogo, São Paulo, 87-100.
- De Rose Jr., D. (2000 a) A psicologia do esporte e no esporte: a participação do profissional do esporte e da psicologia. Encontros e desencontros: descobrindo a psicologia do esporte. Casa do psicólogo, São Paulo, 29-35
- De Rose Jr., D. (2000 b) O esporte e a psicologia: enfoque do profissional do esporte. Psicologia do esporte: interfaces, pesquisa e intervenção. Casa do psicólogo, São Paulo, 29-39.
- Figueiredo, L.C.M. e Santi, P.L.R. (2000). Psicologia: uma (nova) introdução. 2ª edição, São Paulo, EDUC.
- Garganta, J. (2001). A análise da performance nos jogos desportivos: revisão acerca da análise do jogo. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 1(1): 57-64.
- Garganta, J. (1997). Analisar o jogo nos jogos desportivos coletivos. Revista Horizonte, XIV, 83, 7-14.
- Greco, P.J. (1998). Da capacidade de jogo ao treinamento tático: o treinamento tático. Em Iniciação Esportiva Universal: metodologia de iniciação esportiva na escola e no clube. Ed. UFMG, Belo Horizonte/MG, 77-91.
- Greco, P.J. e Benda, R.N. (1998). Da aprendizagem motora ao treinamento técnico: conceitos e perspectiva. Em Iniciação Esportiva Universal: metodologia de iniciação esportiva na escola e no clube. Ed. UFMG, Belo Horizonte/MG, 15-38.
- Greco, P.J. e Chagas, M.H. (1992). Considerações teóricas da tática nos jogos esportivos coletivos. Revista Paulista de Educação Física, 6(2), julho/dezembro, 47-58.

Martin, G.L. (2001). Consultoria em psicologia do esporte: orientações práticas em Análise do Comportamento. Noreen Campbell de Aguirre (tradução), IAC, Campinas, 01-08.

Riera, J.R. (1995). Análisis de la táctica deportiva. Apunts: Educación Física y Deportes, 40, 47-60.

Rubio, K. (2000). O trajeto da Psicologia do Esporte e a formação de um campo profissional. Em Kátia Rubio (org.), Psicologia do Esporte: Interfaces, pesquisa e intervenção. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Scala, C.T. (2000) Proposta de intervenção em psicologia do esporte. Revista Brasileira de terapia Comportamental e Cognitiva. Vol.2, nº1, 53-59.

Skinner, B.F. (1974/1999). Sobre o Behaviorismo, Tradução de Maria da Penha Villalobos, Cultrix, São Paulo/SP.

Skinner, B.F. (1966/1975). Contingências de reforço. Tradução de Rachel Moreno, Coleção Os Pensadores, Abril Cultural, São Paulo/SP, 09-125.

Skinner, B.F. (1953/1989). Ciência e Comportamento Humano. Tradução de João Carlos Todorov e Rodolpho Azzi, Ed. Martins Fontes, São Paulo/SP.