Temas em Movimento



OGOS DESPORTIVOS: formação e investig

JOGOS DESPORTIVOS:

formação e investigação







JAREZ VIEIRA DO NASCIMEN VALMOR RAMOS FERNANDO TAVARES Organizadores

JUAREZ VIEIRA DO NASCIMENTO VALMOR RAMOS FERNANDO TAVARES

Organizadores

diferentes áreas que gravitam e se aproximam no estudo do complexo sistema de fatores interdependentes que atuam nos jogos desportivos. Apesar da formação acadêmica distinta, da diversidade das linhas de pesquisa implementadas e das instituições universitárias de diferentes países, os autores possuem um laço acadêmico comum, o qual transcende as individualidades para auxiliar na construção de uma obra conjunta, para balizar o "estado da arte" e o campo de intervenção profissional do fenômeno cultural denominado jogos desportivos. A sua contribuição é fundamental para novas investigações e aplicações práticas, numa perspectiva consistente do ponto de vista científico e associadas ao rigor, nível de precisão e inserção no mundo cotidiano dos amantes dos jogos desportivos. Além de oferecer um arcabouço teórico para o ensino, a pesquisa e a formação de estudantes, professores e treinadores, o livro aprofunda e aprimora os olhares sobre os jogos desportivos, no sentido de propor alternativas de intervenção profissional.

O livro agrega um conjunto de autores de

COLEÇÃO TEMAS EM MOVIMENTO

JOGOS DESPORTIVOS:

formação e investigação



Antonio Heronaldo de Sousa

Reitor

Marcus Tomasi

Vice-Reitor

Alexandre Amorim dos Reis

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Mayco Morais Nunes

Pró-Reitor de Extensão, Cultura e Comunidade

Amauri Bogo

Coordenador Editora da UDESC

Darlan Laurício Matte

Diretor Geral Centro de Ciências da Saúde e do Esporte

Alexandro Andrade

Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação Centro de Ciências da Saúde e do Esporte

Mario César Nascimento

Diretor de Extensão Centro de Ciências da Saúde e do Esporte

Suzana Matheus Pereira

Departamento de Educação Física Centro de Ciências da Saúde e do Esporte

Juarez Vieira do Nascimento Valmor Ramos Fernando Tavares

Organizadores

COLEÇÃO TEMAS EM MOVIMENTO

JOGOS DESPORTIVOS:

formação e investigação

Volume 4

Florianópolis 2013 A **Coleção Temas em Movimento** é uma publicação da Editora da UDESC, composta por um conselho editorial interinstitucional, que objetiva divulgar as pesquisas realizadas sob diferentes perspectivas na área de Educação Física e Esportes, para aprofundar aspectos conceituais e metodológicos da profissão, bem como contribuir para a aproximação entre a comunidade científica e à prática pedagógica em diferentes contextos de intervenção.

Conselho Editorial

Adriana Coutinho Azevedo Guimarães - UDESC Christi Noriko Sonoo - UEM Flávio Medeiros Pereira - UFPEL Joice Mara Facco Stefanello - UFPR Luiz Sérgio Peres - UNIOSTE Marcos Augusto Rocha - UEL Viktor Shigunov - UFSC Zenite Machado - UDESC

Edição revisada segundo o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 16 de dezembro de 1990.

J82 Jogos desportivos: formação e investigação / Juarez Vieira do Nascimento, Valmor Ramos, Fernando Tavares (Orgs.)
Florianópolis: UDESC, 2013 -- (Coleção temas em movimento; 4)
512 p.: il.; 21 cm

ISBN: 978-85-8302-009-7 Inclui Bibliografia

 Esportes. 2. Jogos. I. Nascimento, Juarez Vieira do. II. Ramos, Valmor. III. Tavares, Fernando.

CDD. 794 - 20. ed.

Ficha elaborada pela Biblioteca Central da UDESC

Projeto gráfico, diagramação e capa Rita Motta - Ed. Tribo da Ilha

Prefácio

A concepção de um livro inicia com o pressuposto da escolha do tema e seu eixo norteador. O tema "Jogos Desportivos: Formação e investigação" está sintonizado com o momento desportivo atual brasileiro, o qual sediará dois grandes eventos mundiais: a Copa do Mundo de Futebol e os Jogos Olímpicos. Eventos que têm influenciado diretamente o desenvolvimento econômico, político e social dos países que os sediam. O eixo norteador deste livro vai para além do legado destes eventos em termos de instalações e infraestrutura esportivas, o legado será acadêmico e científico!

Delineado o eixo norteador, o passo seguinte foi selecionar o perfil dos autores. Esta obra envolve a participação de professores universitários com disponibilidade e competência para cooperar na difusão de novos conceitos, que se enraízam na conduta ética, na proposição de desafios para o ensino e a formação de profissionais envolvidos com a teoria/prática dos jogos desportivos.

A intencionalidade dos editores na escolha dos autores foi a construção de material bibliográfico que analisa, conduz e projeta reflexões na perspectiva de abertura de horizontes em importante área, especificamente a formação de profissionais no ensino dos jogos desportivos. Área esta carente de referencial teórico, propostas curriculares e práticas pedagógicas sólidas e consistentes. Carente também na estrutura curricular dos cursos de graduação e de pós-graduação, assim como nos principais periódicos brasileiros de disseminação científica da Educação Física.

O livro agrega um conjunto de autores de diferentes áreas que gravitam e se aproximam no estudo do complexo sistema de fatores interdependentes que atuam nos jogos desportivos. Apesar da formação acadêmica distinta, da diversidade das linhas de pesquisa implementadas e das instituições universitárias de diferentes países, os autores possuem um laço acadêmico comum, o qual transcende as individualidades para auxiliar na construção de uma obra conjunta, para balizar o "estado da arte" e o campo de intervenção profissional do fenômeno cultural denominado jogos desportivos.

A consolidação da obra só foi possível pelo empreendimento e comprometimento dos autores e do estabelecimento de uma rede de cooperação pessoal. Assim, o livro é mais que o conjunto de capítulos e, em seu todo, revela uma relação sinérgica que o torna sódio, robusto e de leitura indispensável aos interessados pela cultura desportiva. Esta sinergia entre autores e temáticas garante o cumprimento do dever individual e coletivo na elaboração dos conceitos, das orientações, dos conhecimentos e saberes que enriquecem o entendimento e a compreensão acerca da multiplicidade das manifestações dos jogos esportivos

e as suas implicações culturais, sociais e educativas contidas na natureza humana em movimento. Além de oferecer um arcabouço teórico para o ensino, a pesquisa e a formação de estudantes, professores, treinadores e interessados, o livro aprofunda e aprimora os olhares sobre os jogos desportivos, no sentido de propor alternativas de intervenção profissional.

O conceito de integração delineado no tema norteador "Jogos Desportivos: formação e intervenção" manifesta um sentido de missão realizada por parte de editores e autores. Se por um lado os jogos desportivos remetem à ideia de antagonismo, competição, hostilidade, animosidade no confronto entre oponentes na disputa pela vitória, o sentido de vitória neste livro é o trabalho conjunto, a tolerância às diversas correntes de pensamento, a convivência harmoniosa das ideias associadas ao esforço na construção de um referencial necessário aos cursos de graduação e pós-graduação, bem como ao exercício profissional dos atuantes na Educação Física e áreas afins.

A complexidade e a amplitude das possibilidades de inserção das capacidades humanas nos jogos desportivos estão caracterizadas na convivência de enfoques tradicionais e emergentes. Além de demonstrarem o processo de desenvolvimento das áreas que intervêm na formação, no ensino/aprendizagem e na pesquisa, visam preencher as lacunas do conhecimento no tocante à produção e à reflexão dos conhecimentos científicos alcançados pelos grupos de pesquisa dos autores.

Na perspectiva de resgatar conceitos, conhecimentos, propor ideias e reflexões sobre a problemática, a multiplicidade e a complementaridade das questões inerentes aos jogos desportivos, a obra foi estruturada em cinco partes: Inicialmente, a primeira parte denominada "Acerca do Desporto", compreende dois capítulos que introduzem e estimulam o leitor em uma leitura apaixonante, construída no âmbito do idealismo da cultura grega e a partir da interpretação de filósofos, grandes pensadores e poetas da cultura humana, aproximando-os ao ambiente dos jogos desportivos (Jorge Olímpio Bento) e racionalizando sobre os princípios que definem, identificam e caracterizam o desporto como manifestação da Cultura Corporal do Movimento (Adroaldo Gaya e Anelise Gaya).

Na segunda parte "Ensino e Aprendizagem dos **Jogos Desportivos**", o foco foi elaborar indagações sobre a aplicação da pedagogia do ensino e aprendizagem dos jogos desportivos coletivos, abordando caminhos para a expertise que utilizam atividades e contextos que promovem a participação, a alegria e a aquisição de habilidades como blocos de conteúdos para programas desportivos (Jean Côté); na intervenção criativa que envolve a prática dos jogos para que possa ser intensamente vivida por todos, independente de seus contextos sociais (Amândio Graça); na análise da produção científica focalizada nos modelos de ensino na perspectiva da concepção construtivista, estabelecendo equiparações com as limitações dos modelos contemporâneos (Isabel Mesquita); as questões emergentes e instigantes da proposição teórica da ecologia-sistêmica dos ambientes nos desafios do ensino e da aprendizagem (Alcides Scaglia, Riller Reverdito e Larissa Galatti); na experiência do ensino dos esportes no Programa do Segundo Tempo do Ministério dos Esportes (Amauri Bássoli Oliveira e Claudio Kravchychyn); e a perspectiva educacional dos jogos esportivos coletivos como ferramenta de desenvolvimento humano durante o ciclo da vida (Lucídio Santos).

A "Análise da Performance nos Jogos Desporti-

vos" é uma continuidade da anterior no entendimento dos atributos pessoais dos atores (jogadores no esporte) com ênfase em parâmetros fisiológicos (Carlo Castagna, Juliano Silva, Anderson Teixeira e Luiz Guilherme Antonacci Guglielmo); na atualização dos desafios da cognição em esportes (Israel da Costa e Felippe Cardoso); na contextualização histórica e as perspectivas da avaliação dos estados emocionais e psicológicos durante a prática esportiva (Lenamar Vieira, Maria Regina Ferreira Brandão, Jose Roberto do Nascimento e Juarez Vieira do Nascimento); e, no último capítulo, os autores revisam a produção acadêmica na avaliação do desempenho das habilidades técnico-táticas nos jogos esportivos coletivos (Michel Saad, Carine Collet, Larissa Vicente, Valmor Ramos e Juarez Vieira do Nascimento).

Na quarta parte, denominada "Formação de Treinadores dos Jogos Desportivos", é apresentada uma mudança paradigmática de análise da trajetória pessoal e acadêmica que conduz à formação de treinadores dos jogos esportivos coletivos, mostrando ao leitor a relação entre a identidade do profissional do treino desportivo e o papel da comunidade de prática (Isabel Mesquita); a análise dos programas formais e informais incluindo as possibilidades metodológicas e tecnológicas com modelos alternativos para o trabalho e atuação profissional de treinadores (Sergio José Ibáñez, Sebastián Feu, Antonio Antúnez e María Cañadas); o processo de especialização desportiva com ênfase na capacitação profissional e no papel do treinador desportivo (Dante de Rose); os desafios e as necessidades na formação das competências pessoais, sociais e profissionais de treinadores de jovens atletas (Rui Resende); e, ao final, os autores avançam nas abordagens do entendimento do processo de socialização profissional

como integrante indispensável na construção da identidade dos treinadores de esportistas (Michel Milistetd, Juarez Vieira Nascimento, Isabel Mesquita, Gelcemar Farias e Veruska Pires).

A parte final, denominada de "Cognição-ação nos Jogos Desportivos", centraliza o assunto na atualização das capacidades intelectuais humanas envolvidas no processo de cognição-ação nos jogos desportivos nas diferentes abordagens: cognitiva, sistemas dinâmicos e ecológicas (Fernando Tavares); apresenta a importância de modelos mentais na estruturação das representações do fenômeno esportivo real, visando estabelecer metas, estratégias e análise de cognição (Leonardo Lamas, Junior Barrera, Felipe Luiz Santana e Carlos Ugrinowitsch); propõe uma análise da trajetória da carreira esportiva relacionada às disposições pessoais e os ambientes que instigam o desenvolvimento de talentos no futebol (Júlio Garganta); e finaliza apresentando o capítulo sobre a capacidade do jogo e a proposta de estruturação do ensino-aprendizagem da tática nos jogos esportivos coletivos (Pablo Juan Greco).

A importância deste livro é sua contribuição fundamental como referência para novas investigações sobre os jogos desportivos. Além disso, a leitura atenta da obra permite ao leitor descobrir uma verdadeira "engenharia e inovação" de como podem ser construídos modelos de estudos e aplicações práticas, numa perspectiva consistente do ponto de vista científico e associadas ao rigor, nível de precisão e inserção no mundo cotidiano dos amantes dos jogos desportivos.

José Luiz Lopes Vieira

Professor Doutor da Universidade Estadual de Maringá

Sobre os organizadores

Juarez Vieira do Nascimento

Professor licenciado em Educação Física pela Faculdade Salesiana de Educação Física. Mestre em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria. Doutor em Ciências do Esporte pela Universidade do Porto. Docente da Universidade Federal de Santa Catarina, coordenador do Núcleo de Pesquisa em Pedagogia do Esporte. Tem experiência na área de Educação Física, com ênfase em Formação Profissional e Pedagogia do Esporte, atuando principalmente nos seguintes temas: Educação Física, formação inicial, voleibol, desenvolvimento profissional e currículos e programas.

Valmor Ramos

Professor licenciado em Educação Física e especialista em Educação Física Escolar pela Universidade do Estado de Santa Catarina.

Mestre em Ciências do Desporto, na área Desporto para Crianças de Jovens e Doutor em Ciências do Desporto pela Universidade do Porto. Docente da Universidade do Estado de Santa Catarina. Coordenador do Núcleo de Estudos em Pedagogia do Esporte e Educação Física da Universidade do Estado de Santa Catarina. É membro do Laboratório de Pedagogia do Esporte da Universidade Federal de Santa Catarina. Tem experiência e carreira voltada a Pedagogia do esporte, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino do esportes coletivos, basquetebol, formação do professor e treinador esportivo.

Fernando Tavares

Professor Associado da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Doutor em Ciências do Desporto pela Universidade do Porto. Coordenador e docente do Gabinete de Basquetebol, onde leciona a disciplina Estudos Práticos e Metodologia do Desporto. Coordenador do Centro de Estudos dos Jogos Desportivos da Faculdade de Desporto. Membro da International Society of Notational Analysis of Sport. Investiga na área da Análise da Performance do Jogos Desportivos Coletivos. Edição de livros com temas voltados aos desportos coletivos. Orientação de vários trabalhos de Doutorado e Mestrado na área de Desporto para Crianças e Jovens e Treino de Alto Rendimento na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

			/		
NΙ	П	m	2	rı	0
21	JI.		u		v

5	Prefácio
17	PARTE I Acerca do Desporto
19	Dos sentidos do agonismo grego e do desporto Jorge Olímpio Bento
41	O Esporte como manifestação da Cultura Corporal do Movimento Adroaldo Gaya e Anelise Gaya
57	PARTE II Ensino e Aprendizagem dos Jogos Desportivos
59	Pathways to expertise in team sport Jean Côté
79	Os contextos sociais do ensino e aprendizagem dos jogos desportivos coletivos <i>Amândio Graça</i>
103	Perspectiva construtivista da aprendizagem no ensino do jogo <i>Isabel Mesquita</i>

- 133 | Ambiente de jogo e ambiente de aprendizagem no processo de ensino dos jogos esportivos coletivos: desafios no ensino e aprendizagem dos jogos esportivos coletivos

 Alcides José Scaglia, Riller Silva Reverdito e Larissa Galatti
- 171 Metodologias de ensino dos esportes no programa segundo tempo

 Amauri Aparecido Bássoli de Oliveira e Claudio Kravchychyn
- O ensino do esporte na perspectiva educacional: o esporte como ferramenta de desenvolvimento humano Lucídio Rocha Santos

203 | **PARTE III**

Análise da Performance nos Jogos Desportivos

- 205 | Monitoramento da distância percorrida no futebol | Carlo Castagna, Juliano Fernandes da Silva, | Anderson Santiago Teixeira e Luiz Guilherme | Antonacci Guglielmo
- 225 Desafios na avaliação da cognição no futebol: limitações e avanços científicos *Israel Teoldo da Costa e Felippe Cardoso*

- 247 | Desafios da avaliação psicológica em jogos esportivos coletivos

 Lenamar Fiorese Vieira, Maria Regina
 Ferreira Brandão, José Roberto Andrade do Nascimento Junior e Juarez Vieira do Nascimento
- Avaliação do desempenho técnico-tático em modalidades esportivas coletivas
 Michel Angillo Saad, Carine Collet, Larissa de Jesus Vicente, Valmor Ramos e Juarez Vieira do Nascimento

293 | **PARTE IV**

Formação de Treinadores dos Jogos Desportivos

- O papel das comunidades de prática na formação da identidade profissional do treinador de desporto

 Isabel Mesquita
- 319 Avances y desafios en la formación de los entrenadores de deportes colectivos

 Sergio José Ibáñez, Sebastián Feu,

 Antonio Antúnez, Maria Cañadas
- A formação do profissional especializado em esporte: o que se espera de um treinador de categorias de base?

 Dante De Rose Junior
- Desafios na formação de treinadores de jovens Rui Resende

385 | Socialização profissional e a construção da identidade de treinadores esportivos Michel Milistetd, Juarez Vieira do Nascimento, Isabel Mesquita, Gelcemar Oliveira Farias e Veruska Pires

407 | **PARTE V**

Cognição-ação nos Jogos Desportivos

- Jogos Desportivos Coletivos: a ação tática está na mente do jogador ou no contexto da situação?

 Fernando Tavares
- 439 Team sports modeling: building a framework for quantitative approaches

 Leonardo Lamas, Junior Barrera, Felipe Luiz

 Santana e Carlos Ugrinowitsch
- A propósito do desenvolvimento, da identificação e da atualização do talento para treinar e jogar futebol

 Júlio Garganta
- 485 Capacidade de jogo e aprendizagem tática nos modelos de ensino-aprendizagem incidental Pablo Juan Greco

PARTE I

ACERCA DO DESPORTO



Dos sentidos do agonismo grego e do desporto



Prof. Dr. Jorge Olímpio Bento¹

"A competição é só civilizadora enquanto estímulo; como pretexto de abater a concorrência, é uma contribuição para a barbárie."

Agustina Bessa Luís

"As pessoas importantes fazem sempre mal em se divertir à custa dos inferiores. A troça é um jogo, e o jogo pressupõe a igualdade."

Honoré de Balzac (1799-1850)

Concepção agonista da existência

O agonismo é central e essencial na cultura e na Paideia gregas. Constitui a base de uma teoria ou visão do sentido e da salvação

¹Universidade do Porto – UP.

da vida, uma forma de ludibriar a morte e de escapar à queda no esquecimento e na tragédia do 'anonimato'.

Os gregos não acreditavam na eternidade. Mas não queriam pertencer ao mundo dos mortos, isto é, dos 'anônimos'. Por pensarem de 'antemão' e saberem que a vida é curta, os humanos perguntam-se o que fazer com ela, antecipam o futuro, concebem e formulam horizontes e objetivos arrojados e 'distantes', procurando contornar e transcender afincadamente a sua condição de mortais. Com a ajuda do heroísmo e da glória decorrentes da competição permanente com a imortalidade dos deuses e com a da natureza, os humanos intentam subtrair-se do mundo do efêmero e ascender a uma espécie, não de eternidade, mas de alguma perenidade entre os seus congêneres. Isto, de certa forma, assemelha-os aos seres divinos.

Foi deste jeito que os gregos enfrentaram a questão da vida bem-aventurada e bem-sucedida, em harmonia com a ordem do universo. Quando Ulisses ou Odisseu transmite à bela e capitosa ninfa Calipso a decisão de abandonar a ilha (Ogígia), em que ela o tinha amarrado, entretido e mantido, anos a fio, num encantamento de amor e paixão, de fascínio e sexo a rodos, de desbragamento e orgias libidinosas sem par, a esperta diva, para o demover, arma-lhe um fino e apertado laço, prometendo-lhe nada menos do que a imortalidade. É pouco para o experimentado e sábio Ulisses, ele não cai no engodo, uma vez que a imortalidade não o livraria da velhice e das visíveis rugas e penosas sequelas que ela traz consigo.² Calipso, artimanhosa, volta à carga e acrescenta à imortalidade a aliciante e

 $^{^2}$ Não se deve olvidar a grave advertência de Platão: "Temei a velhice, pois ela não vem só!"

irresistível promessa da eterna juventude. O intrépido argonauta é apanhado na teia da surpresa, deixa-se tentar e hesita, por breves momentos, perante uma dádiva daquelas, tão extraordinária quanto sedutora. Porém, após refletir e sopesar as consequências da inesperada e irrecusável oferta, ele rejeita-a terminantemente e decide continuar a sua errância e odisseia no rumo da tão ansiada Ítaca, da sua amada esposa Penélope e do seu dileto filho Telêmaco, arrematando com este categórico, fantástico e surpreendente postulado: "Mais vale uma vida bem-sucedida de mortal do que uma vida fracassada de Imortal!"

Eis a chave da vitória sobre o medo e a própria finitude: viver com lucidez e ousadia é melhor do que ser imortal! Com esta decisão e a respectiva fundamentação, os humanos libertam-se dos complexos de menoridade, das sujeições, das vassalagens e dos receios dos cruéis e vingativos deuses primitivos e lançam-se corajosamente, por sua conta e risco, numa nova e refulgente etapa da conceção e modelação da sua existência. Tornam-se arquitetos e artífices do oitavo dia da criação do mundo e da sua autocriação.

Nessa conformidade e para driblar o destino terrível de anonimato dos mortais (uma vez mortos, ficam sem nome, tornam-se 'anônimos'), os gregos concebem e visam a 'arété', a unidade maravilhosa e harmoniosa

³ Com a criação da lendária figura de Ulisses e da sua longa e temerária odisseia, Homero propõe-nos um modelo do homem de saber ético e 'pensamento ampliado', um 'homem de verdade' experimentado e completo, com desejo insatisfeito de conhecer e compreender, isto é, capaz de fazer escolhas corajosas, de avaliar e arrostar com as respectivas implicações, testado em inúmeras experiências e nas mais adversas situações e tentações, com mil 'coisas' vividas, admiráveis e atraentes para contar, transmitir e encantar, com um imenso arsenal de lições para dar. Esse modelo inspirou e inspira muitos intelectuais humanistas e iluministas, modernos e contemporâneos.

de técnica, performance, ética, estética, excelência, virtude, magnificência e excelsitude. Ou seja, perspectivam os humanos como seres 'artísticos' e 'simbólicos': o grau da sua Humanidade depende do teor ou da grandeza de 'arété' nas emoções e expressões, nas atitudes e ações, nos gestos, nos sentimentos e comportamentos, nas palavras, posturas e reações. É isto que confere um sentido positivo à sua 'hibridez' original, os humaniza, diviniza e prolonga para além do seu espaço e tempo.

Esta é uma das fontes matriciais da cultura e da Paideia gregas – e, obviamente, do desporto. A invenção do jogo desportivo enquadra-se numa filosofia de condução e salvação da vida 'correta' e 'boa', obtida através da realização de feitos extraordinários e virtuosos, merecedores de admiração, apreço e recordação dos outros. Homero (séc. VIII a.C.) proclamou: "Não há fama maior para um homem, enquanto vive, do que a que ele conquista com os pés e com as mãos."⁴

Píndaro (521-441 a. C.) precisa o alcance e fulgor do pensamento helênico, apontando ao desporto o imperativo de esgotar o possível, assim formulado nestes versos de uma das suas odes olímpicas:

"Não creias, alma querida, na vida eterna:

Mas esgota o campo do possível!"

Dito de outra maneira: tu, ser humano, podes não acreditar noutra vida para lá do teu trajeto terreno. Todavia é precisamente por isso que estás obrigado a fazer o melhor uso possível da vida, a procurar realizar nela o

⁴ A apreciação de Homero é plenamente justificada. Com efeito é extremamente difícil dar aos pés a habilidade das mãos e a estas a destreza da cabeça. Eis aqui vertida uma convincente apologia do desporto como instrumento do aperfeiçomento corporal, gestual, ético e estético dos indivíduos.

impossível, a almejar o que é difícil e, talvez, improvável de alcançar, a atingir aquilo que se afigura demasiado longínquo para lá chegar. A descrença, mesmo sendo razoavelmente fundamentada, não te dispensa de buscares a melhor expressão possível da essência do teu Ser!⁵

De igual modo vale para o desporto a formulação de Xenofonte (cerca de 427-355 a. C.): "Que desgraça para um homem envelhecer, sem nunca ter visto a beleza e a força de que é capaz o corpo!" Sim, que desgraça envelhecer, olhar para trás e constatar que não se deixou nada digno de registro, nem sequer uma pegada ou um rastro, a assinalar e balizar o nosso percurso, a nossa passagem e trajetória existencial.

O desporto encarna estes axiomas e símbolos. É a essa luz que Píndaro define o atleta deste jeito: "Aquele que se deleita com o esforço e o risco."

Veja-se a maravilha desta definição, que só é contraditória na aparência! O desporto é a demonstração exemplar e ímpar da possibilidade de conciliar aspectos aparentemente contraditórios, mas que se potenciam mutuamente e são pressupostos uns dos outros: dever e direito, trabalho e jogo, esforço e prazer, dor e alegria, restrição e liberdade, disciplina e excesso, derrota e vitória, contenção e exaltação, transpiração e gratificação, sacrifício e realização, concentração e distração, cansaço e satisfação etc. Com efeito, não há, quiçá, felicidade maior e mais genuína do que a resultante da elevada prestação desportiva, conseguida com imenso suor, renúncia e até sofrimento.

⁵ O lema dos Jogos Olímpicos (*Citius, Altius, Fortius!*), criado por Coubertin e pelos seus companheiros, bebe nesta fonte matricial do pensamento filosófico e utópico dos gregos, sabiamente sintetizado nesta brilhante formulação de Píndaro.

Regressemos à pista aberta pelos gregos, pelas suas geniais lucubrações mitológicas e interpretações filosóficas: nós, os humanos, transportamos desafios incontornáveis, impostos pela efemeridade e finitude da vida. Para tentarmos triunfar da morte ou, pelo menos, das opressões e temores que ela nos inspira, recorremos a uma panóplia de ardis e estratagemas. O primeiro é o da procriação, que nos garante a descendência; mas é assaz curto e insuficiente, por não nos distinguir de outras espécies animais. O segundo prende-se com a procura da glória, mediante a consumação de proezas excepcionais, inspiradas nos míticos e sobre-humanos trabalhos ou empreitadas de Hércules, que suscitem a lembrança e a comemoração dos vindouros, fiquem para a posteridade e evitem, em parte, ser contaminados pela mortalidade dos seus autores.

Há na glória descrita, cantada e celebrada uma espécie de imortalidade pessoal ou, no mínimo, de fuga e escapatória ao império do perecível. Como se sabe, os heróis do passado não estão completamente esquecidos ou mortos; graças ao culto da história, continuamos a evocar as suas gestas e façanhas (FERRY, 2007).

Nós, os humanos, porque somos e nos sabemos frágeis e precários, transitórios e mortais, ansiamos e lutamos para conquistar a taça do mundo e com ela beber o vinho da ilusão. Os Deuses, por serem eternos e onipotentes, não precisam realizar feitos que granjeiem a admiração dos súditos e semelhantes e espraiem o seu nome para a eternidade; todavia não conseguem deixar de sentir nostalgia daquela taça. Por isso Homero, na *Ilíada*, imagina-os, invejosos dos humanos, a apostar entre si na corrida de carros celebrada frente a Troia, durante as exéquias de Pátroclo.

Em débil contrapartida e intrigante compensação, nós, os humanos, praticamos a única coisa que aos deuses é vedado fazer: arriscar-se ao fracasso, ao insucesso, à incerteza, à tensão, à desilusão e à derrota. Eles, os Deuses, só sabem e podem ganhar; nós somos predestinados a assumir o risco de perder, nascemos para cumprir o destino e fado de ganhar algumas vezes, de perder muitas outras e ter que aprender a perder e a suportar a derrota, sem perder a face, a determinação e o gosto de insistir, de treinar e competir, de tentar e ousar, de melhorar e progredir. Chama-se a isto vencer, viver e existir.

É isto que constitui o filão axiológico do desporto e é constituinte de nós, expressão da autenticidade do nosso ser. Suportamos esta condenação e pena de Sísifo, o peso do sentido da vida. E cada um representa toda a Humanidade.

Os seres humanos, diz Zygmunt Bauman, "promovem sua existência com esforço interminável, uma vez que nunca são totalmente bem-sucedidos, para escapar ao caos: a sociedade, suas instituições e suas rotinas, suas imagens e suas posições, suas estruturas e seus princípios de gestão – tudo isso são facetas daquela sempre inconclusiva e implacável fuga" (BAUMAN, 2011).

Para enfrentar, desconstruir, desmentir e reprimir o não sentido da acidentalidade, da brevidade e estreiteza da existência e da inevitabilidade da morte (a aniquilação do elemento mais racional pelo mais irracional do ser), os humanos entregam-se à tarefa extremamente imaginativa, lúcida e sagaz de criar artefatos e códigos culturais. Estes partem da tomada de consciência e da noção das carências, insuficiências, precariedades e faltas, em todas as nossas dimensões, com o intuito de fazer delas um solo fértil da audácia, da intrepidez e do desassombro, para

pularmos e transpormos teimosamente a cerca dos limites, dos obstáculos e barreiras, para sermos mais e melhor, fora e acima de nós mesmos.

Desporto, ética e estética

De acordo com a sabedoria judaica, seis órgãos servem o sujeito humano: olho, ouvido, nariz, boca, mão e pé. Os três primeiros escapam ao controle do homem, enquanto os três últimos estão submetidos à sua vontade e decisão seletivas. O que fazemos com as palavras, as atitudes, os atos e os gestos é objeto da nossa 'eleição' e alvo da nossa educação e intervenção. Por isso estão intrinsecamente ligados à ética; o que fazemos com eles é o resultado de uma escolha e esta é uma decisão da ética.

É nas escolhas feitas e nas decisões tomadas que percebemos bem a diferença entre ser mortal e imortal. Quem não dá importância às suas escolhas e decisões também não dá importância à sua mortalidade; age como se fosse imortal. Para os imortais é indiferente fazer e valorar as escolhas, pois eles têm todo o tempo do mundo para fazer o que lhes apetecer.

As nossas opções, ou seja, a nossa ética é de crucial importância exatamente porque somos mortais, porque vamos morrer, porque nos 'interessa' fazer coisas belas e dignas, elevadas e espantosas, magníficas e exaltantes, enquanto não morremos.

Nesta visão judaica há afinidades e similitudes, para não dizer total coincidência, com o entendimento dos gregos, expresso nas odes de Píndaro e noutros textos dos clássicos helenos. A conceção trágica da vida, estabelecida pelos gregos, funde-se com a hipótese da redenção e ressurreição, inerente ao credo judaico e cristão. As duas nascentes e heranças formam o rio que fecunda a cultura ocidental, determina o seu sentido e define a sua função e missão.

Desta convergência emerge o íntimo parentesco entre o desporto, a ética e a estética. Ele tem a incumbência de contribuir para a educação ética e estética dos nossos atos, das forças, dos impulsos e instintos, das paixões e pulsões do nosso corpo e ser.

Este papel do desporto, percebemo-lo ainda melhor, se virmos a sua ligação a duas etapas fundamentais e decisivas da civilização.

A primeira tem a ver com o início da elaboração e estabelecimento de controles e padrões de conduta, inibidores da crueldade e violência. Quando Moisés, após um longo e frutífero recolhimento, desceu do Monte Sinai com as Tábuas da Lei e proclamou: "não matarás...amarás o próximo como a ti mesmo", nesse instante ele levantou um ideal de convivência absolutamente contrastante com o mundo de sangue e horror até então vigente.

Sigmund Freud (1835-1930) mostra bem a subida relevância e a enorme dificuldade deste empreendimento, ao afirmar: "O primeiro homem a lançar um insulto ao inimigo, ao invés de uma lança, foi o verdadeiro fundador da civilização."

Por outras palavras, a civilização deu um grande passo em frente, quando substituiu a violência física (e até a crueldade) pela violência simbólica, por instrumentos culturais, criados e instituídos para dominar e sublimar os impulsos e as paixões primitivas, instintivas e rasteiras, para modelar cultural e simbolicamente a nossa natureza, sem a asfixiar e destruir. Foi assim possível compatibilizar a cultura e a natura com o auxílio da intermediação de artefatos engenhosos, que ajudam a expressar e inovar a primeira e a transcender e melhorar a segunda.

De resto, o índice de civilização mais não é do que a competência para cada um impor inibições, freios, limites e autocontroles às suas ações e reações, face ao Outro, sejam pessoas, seja o envolvimento natural, seja o contexto material, social e cultural. Este é, porventura, o alvo superior da educação: colocar as pulsões e os instintos sob o primado da razão. É nisso que consistem o processo e o progresso civilizacionais e se funda a liberdade. Para os conseguir é necessária uma enorme variedade de enredos e meios.

Neste, como em tantos outros domínios, os humanos são seres inconclusos, inacabados, precários, transitórios; estão sempre a caminho e a recomeçar a sua formação. Somos - e havemos de ser sempre - 'seres transfronteiriços', atreitos a passar para os dois lados da fronteira, sendo inclusive mais fácil descair para o lado da animalidade do que subir para o da humanidade.

A segunda etapa está implícita no terceiro mandamento da Lei de Deus, que ordena guardar os dias santos e valorar a fruição do corpo e da mente. Esse é o mandamento do ócio criativo, que estipula que o ser humano não é apenas *Homo Faber*, máquina de trabalho; antes afirma e alicerça a sua Humanidade, 'santificando' as outras dimensões da existência e da pessoa. Ora isto exige olhar o trabalho e o trabalhador com respeito e consideração, como um meio e não como um fim exclusivo, único e último, conforme à formulação de Máximo Gorki (1868-1936): "A nova cultura começa quando o trabalho e o trabalhador são tratados com respeito."

Julgo que este aspecto, intimamente associado ao primeiro, constitui uma linha divisória, clara, nítida e fundamental, entre a Humanidade e a desumanidade, a civilização e a animalidade, a ética e a imoralidade, a moral e a amoralidade. As duas etapas e as suas imanentes ambições conservam atualidade gritante e exigem vigilância incessante. Os mandamentos invocados não perderam justificação, nem esgotaram o prazo de validade; esta é supratemporal e permanente.

Mais ainda, ouso afirmar que o fim supremo do desporto se prende com a configuração dos ideais ínsitos nestas bandeiras civilizacionais. O desporto justifica-se e legitima-se por estar ao serviço desse desígnio, cumprindo um insubstituível papel na formação ética e estética dos indivíduos.

Tomemos emprestada a asserção de Platão (427 ou 428-347 a.C.): "A beleza é o esplendor da verdade". Digamos e interpretemos simplesmente: a beleza é a verdade! A beleza, postulou Vinicius de Moraes (1913-1980), é fundamental! Ela é fundadora e culminante do Ser Humano. Concluamos então que a estética é o degrau cimeiro na cadeia hierárquica dos valores, porquanto inclui a verdade. Logo, para ser bom e ético, o gesto desportivo tem que ser belo.

O gesto desportivo bem conseguido contém em si, numa síntese e harmonia perfeitas, o ético e o estético, o bem e o belo. É a forma (estética) que expressa o conteúdo (ético) do ato desportivo; a primeira vertente condiciona e influi na segunda, ao aprimorarmos aquela estamos a concretizar a substância desta.

Para ser humano não basta nascer, é necessário também aprender. Aprender através da comunicação com os nossos semelhantes e através da transmissão deliberada de normas, de técnicas, habilidades, princípios, ideais, valores, conhecimentos, memórias etc.

Para alcançar a desejável condição humana não basta a espontaneidade ou maturação biológico-temporal. É indispensável a deliberação 'artificial'. Para ser humano – bom ou mau – é preciso sempre a participação da arte ('arété'). Por outras palavras, a arte e a cultura vão sempre à frente, para indicarem e balizarem os caminhos a seguir, para não nos contentarmos com a formatação de meras coisas.

As coisas sem 'coisas' não passam de coisas. Se não puséssemos 'coisas' artificiais ou culturais, éticas e estéticas nas coisas utilitárias, pragmáticas e quotidianas, não descolaríamos da coisificação ou reificação e não ascenderíamos à personalização. Não passaríamos a fronteira que separa da humanização.

Alarguemos e alonguemos a vista e prolonguemos a reflexão. Na natureza tudo está disperso e separado. A condição ou 'forma' humana (tal como uma peça literária, uma partitura musical, um saboroso prato ou receita da culinária, o ensino, a aprendizagem e a prática de um jogo desportivo) é o esforço e resultado de incorporar e juntar na pessoa 'coisas' dispersas e de as 'compor', dando-lhes uma configuração de harmonia, de ética, estética e excelência.

Mais, a grandeza de toda a 'arte' mede-se pela sua propensão e capacidade para nos levar à intuição do inexprimível e até do não representável, mesmo que estes não possam ser descritos. O verdadeiro artista é, concomitantemente, aquele que encontra a expressão simbólica da experiência transcendente, que "carrega e desata as energias interiores de cada um e faz sonhar com novos céus e nova terra" (DOMINGUES, 2011).

O desporto é uma das várias artes e o atleta pertence ao mundo dos vários 'artistas'. A literatura é a 'arte' da linguagem, a música é 'arte' do som, o teatro é a 'arte' da representação, o desporto é a 'arte' do movimento etc.

O espetáculo desportivo deve querer ser uma celebração da beleza, da arte, da ética e da estética que o perfaz; logo os atletas precisam dos paramentos requeridos para uma representação conforme ao ideal imbuído naquelas categorias, tendo presente que o desporto é uma norma sem teto.

Estas considerações mandam valorizar e não depreciar a apropriação dos paramentos técnico-táticos, a conveniência de os possuir com a medida ajustada ao bom e desejado desempenho da função. Por isso é pertinente perguntar: deve elevar-se o aprendiz, o atleta e o comum executante à altura da excelência técnica, tática, performativa, ética e estética? Ou devem o ensino e a formação no desporto descer à rasura da incivilidade e mediocridade, da indolência e laxismo, da indigência cultural e moral?

Infelizmente há quem tenha dúvidas na resposta ou opte pela segunda alternativa! Para desdizer o desaforo, socorremo-nos deste depoimento de Frei Bento Domingues: "Para respirar como humanos, precisamos de horizontes infinitos e do Infinito como horizonte da alma. É pelas formas mais altas da criação artística que a humanidade descola do imediato e levanta voo" (DOMINGUES, 2010).

Igualmente vem ao nosso encontro o escritor francês Théophile Gautier (1811-1872): "Só é realmente belo aquilo que não serve para nada; tudo quanto é útil é feio."

O desporto, como toda a arte, nunca é necessário; é, tão-somente, indispensável! Sem o oxigênio e o alimento dos 'inutensílios' culturais (literatura, belas-artes, música, teatro, desporto etc.), a vida não nos bastaria, não prestaria, seria irrespirável, insatisfatória, opressora; se não dispuséssemos deles, para mitigar o utilitarismo e os dramas do dia a dia, este tornar-se-ia sufocante e trágico, não descolaríamos do polo do nada e seríamos engolidos ou esmagados por ele.

Precisamos, pois, de altas prestações que nos arranquem do plano baixo da rasura. Como José Saramago (1922-2010): "Aprendamos um pouco, isso e o resto, o próprio orgulho também, com aqueles que do chão se levantaram e a ele não tornam, porque do chão só devemos querer o alimento e aceitar a sepultura, nunca a resignação" (SARAMAGO, 1988).

Deixemo-nos contagiar por este apelativo e compreensível desabafo e lamento de Pascal Mercier: "Não quero viver num mundo sem catedrais. Preciso da sua beleza e da sua transcendência. Preciso delas contra a vulgaridade do mundo. Quero erguer o meu olhar para o brilho dos seus vitrais e deixar-me cegar pelas cores prodigiosas. Preciso do seu esplendor (...) Um mundo sem estas coisas seria um mundo no qual eu não gostaria de viver (...) Amo as pessoas que rezam. Preciso da sua imagem. Preciso dela contra o veneno insidioso do supérfluo e negligente" (MERCIER, 2008).

O desporto é portador da ideia e mensagem de transcendência, dimensão religiosa de toda a cultura (bem como da ciência e educação). O mesmo é dizer, a cultura é uma manifestação humana de índole religiosa, que exprime ou tenta exprimir o que, em nós, há de melhor: a busca da fonte de sentido, o que podemos esperar da vida e o que devemos fazer uns pelos outros da forma mais autêntica, mais bela, mais elevada e excelente possível. Por isso a cultura encerra uma axiologia, uma ética e uma estética.

Portanto os indivíduos, qualquer que seja o seu berço, não se podem perder e refugiar em desculpas, menoridades e lamentações. Têm uma vocação alada; estão na vida para atingir superioridade, grandeza, elevação, qualidade, excelência. É no voo em direção ao mais alto e perfeito que justificam e enobrecem o dom da vida; é a luz do impossível que os atrai, é esse fogo que os consome e lhes confere o estatuto de humanos, quase perfeitos, quase felizes, quase divinos.

Por conseguinte, importa destacar a urgente necessidade de uma atinente contemplação da estética no desporto, que vá à fundura e não trate o assunto pela rama. Coloquemos a ética e a estética no centro dos nossos olhares e no topo da hierarquia dos alvos e fins do ensino, da aprendizagem, do treino e da prática do desporto. Este problema é basilar e continua a aguardar abordagens satisfatórias. Se não chegarmos lá, isso será sinal de que estamos a eximir-nos da dificuldade de configurar a matriz original e o legado autêntico e fundador do desporto, porventura reconhecendo a nossa deprimente incapacidade de substancializar o insubstancial do fenômeno desportivo.

Pedagogia da alteridade e do trato humano

Contígua à dimensão da ética e da estética é a da alteridade; elas estão ligadas por uma relação de complementaridade. A atenção prestada à primeira torna indispensável a observância do cuidado votado ao trato humano na prática desportiva. E por quê? Porque o trato interhumano constitui a pedra de toque ou o barômetro do estado ético e estético de qualquer atividade ou instituição

humana, incluindo a sociedade. O funcionamento desta, no tocante ao fator aqui em apreço, esclarece-nos iniludivelmente acerca do padrão ético e estético em vigor.

Esta ordem de preocupações perpassa obviamente todas as modalidades e disciplinas desportivas. Contudo onde ela se coloca e aplica com maior acentuação e acuidade é, notoriamente, nos jogos desportivos coletivos.

A alteridade e o Outro são a trave-mestra do desporto. É da afinidade e contiguidade do Outro que ele trata, porquanto o desporto é essencialmente uma instituição dependente do Outro, da maneira de o olhar, encarar e apreciar. É uma forma de relacionamento com o Outro. Sem o Outro, ele não existiria, tal como não existiriam a vida, a sociedade e a civilização. Logo o Outro é um valor, uma entidade valiosa e portadora de alta cotação, digna, portanto, de apreço, de consideração, de respeito. E também de gratidão, porque muito do que somos vem-nos do Outro, da sua antagônica cooperação, da sua desafiante e cooperante oposição, da sua convergente *com-petição*, das suas diferenças que são um traço de completude e união. Por isso mesmo a competição cumpre uma função de cooperação.

Se eu fosse corredor, correria movido pela fé de que, por certo, encontraria ao meu lado companheiros, romeiros, peregrinos sempre prontos a estender-me a mão, a palavra, a água e o gesto da solidariedade e compreensão, da entreajuda e da estimulação. Quem sabe, descobriria que o competidor não é meu inimigo, nem autor de encarniçada oposição, mas antes meu aliado e irmão, apostado na obtenção de um feito resultante da desafiante cooperação.

A competição desportiva não é, portanto, um combate de vida ou de morte. Os 'com-petidores' e 'con-correntes' são parceiros e suportes do agonismo mútuo; não

são inimigos para abater, depreciar, esmagar, destruir ou eliminar.

O desporto fala-nos, entoa-nos um discurso e um recital sobre o Outro, que, mesmo sendo estrangeiro, não nos é estranho. O outro é afim, é constituinte do nosso ser; faz parte do NÓS, porquanto é um outro EU. Sem ele e sem a sua identidade, a nossa não teria contornos nem definição. O Outro é imprescindível à qualificação da nossa existência; o mesmo é dizer que nos definimos e cumprimos na cumplicidade com a alteridade e em decorrência dela. É com o concurso dos outros que realizamos a Humanidade.

Há um ditado dos Cabilas, tribo da Argélia, que reza assim: "O homem é Homem através dos homens; somente Deus é Deus através de si mesmo." Ou seja, concretizamos e celebramos a nossa Humanidade através dos feitos e proezas dos outros homens, sejam eles próximos ou distantes.⁶

Em suma, o desporto é uma maneira de aprender a olhar e respeitar o Outro, a conviver com ele; dá-nos bitolas para um modo superior de o avaliar, apreciar e admirar. Ensina a projetar sobre o Outro a luz da afeição e razão.

Fernando Savater define inequivocamente a competição desportiva como um contrato baseado na adesão tácita ao princípio da igualdade: "Só se pode competir entre iguais: ninguém pode medir as suas forças com os deuses nem com o monarca absoluto ou o representante de uma casta superior. Só quem me reconhece como igual compete comigo e é capaz de camaradagem na rivalidade (...) para competir precisa-se dos demais: ninguém compete só" (SAVATER, 2000).

⁶ Idêntica a esta formulação é estoutra de Aristóteles: "Deus é demasiado perfeito para poder pensar noutra coisa senão em si próprio."

A prática desportiva é competitiva na aparência; mas - sublinhe-se com a devida ênfase - é cooperativa na sua essência. Ou seja, a competição é animada pelo cumprimento de uma função de cooperação, uma espécie de conflito cooperativo, ditando uma ética do jogo e do jogador: cada um tem que dar o máximo para que o Outro se supere e para ser possível a ambos alcançar uma prestação de nível superior, a mais elevada e perfeita possível, cultural e socialmente relevante. Ela é o sal do desporto e da vida; um e outra, para não resvalarem para a insignificância, requerem os temperos da determinação, da ousadia e da paixão.⁷

Ora isto leva-nos a encarar o desporto sob este prisma deveras relevante e aliciante: é para ensinar e aprender o trato humano que ele existe e deve ser perspectivado. Isto é, no cerne do desporto habita uma pedagogia do trato inter-humano, de aprendizagem de modos e métodos de o qualificar.

Sim, a competência e a valia dos indivíduos e povos podem ser afirmadas pelas mais diversas maneiras e vias, mas sem necessidade alguma de recurso à exibição da violência gratuita, que, por via de regra, conduz à aviltante,

Vem a propósito lembrar o entendimento de Pestalozzi (1746-1827) acerca dos exercícios corporais e desportivos: são exercícios espirituais, morais, anímicos e volitivos. Somente são físicos na aparência. Na sua substância são exercícios da mente, do espírito, da moral, do ânimo e da vontade. Os pés e as mãos tentam fazer por fora aquilo que primeiro foi idealizado e feito por dentro. Consequentemente o desporto é uma pedagogia da vontade, um campo, por excelência, de cultivo desta extraordinária categoria humana, tão débil e frágil nesta hora de crise ética e moral. O 'crepúsculo' e o 'vazio' ético e a 'ética indolor' (Lipovetski), marcantes desta era de trevas brancas, estão ligados ao enfraquecimento da vontade, à desídia ou acrasia (Aristóteles). A ética e a vontade são inseparáveis. Ora o desporto assenta nas duas e contempla-as em simultâneo; por isso ele é tão valorizado axiológica e pedagogicamente como fator de educação e formação.

arrasadora e horrenda crueldade. Este é um dos marcos cimeiros do progresso da razão humana, que intima a dirimir pleitos e discórdias por meios consagrados em códigos civilizacionais.

Em síntese, o ideal da paz não é contraditado pelo teor da competição. O desporto e os seus eventos inscrevem-se nos esforços de concretização dos princípios da aceitação, compreensão, tolerância e cooperação entre pessoas e povos de diferentes credos, culturas e níveis de progresso científico ou tecnológico. Nele todos podem superar-se e ascender ao triunfo, que é sempre relativo e convidativo da euforia comedida. É este grande 'pormenor' que fecunda a consideração recíproca e o contentamento solidário.

Corolário

No palco olímpico não encontramos hoje Platão e Aristóteles, Fídias (490-430 a.C.), Míron (séc. V a.C.), Policleto (470-405 a.C.), Píndaro e Coubertin (1863-1937). Mas ainda sobrevive o seu legado filosófico, cultural, ético e estético. Mesmo que a estrutura pareça apostada em corromper a mensagem.

O desconforto deve desencadear a ação e casar o passado e o presente, visando a um futuro melhor; e a um desporto contribuinte para concretizar o lema dos Jogos Olímpicos de Pequim: "Um Mundo – Um Sonho!"

Um mundo configurado pelo sonho da dignidade resplandecente de todos. Que esse sonho seja uma Luz esplendorosa, que ilumine e clareie as noites sombrias da nossa vida e, particularmente, as desta era marcada pelas ignominiosas austeridade e esfola, que poderes obscuros e sem escrúpulos impõem a povos e países!

Isto implica que também no desporto tenhamos que travar o combate para a preservação de uma civilização com certificado de Humanidade, moldada pela ética, pela decência, pela beleza, pela estética, pela magnificência, pela sublimidade, pela 'arété'.

Se não metermos urgentemente mãos à obra e não enfrentarmos os desafios que ela nos põe, "saberemos – como profetizou José Saramago (1922-2010) – cada vez menos o que é um ser humano" (SARAMAGO, 2009).

Reflitamos acerca da entidade desportiva, daquilo que já é e do mais que anseia, pode e deve ser, das 'coisas' intangíveis e da medida dos valores humanos e universais em que se revê. Dos antivalores que está a acoitar e promover.

Falemos dos fins que a determinam, da incumbência que lhe toca cumprir, dos quadros que visamos formar.

Recriemos o imaginário desportivo e refundemos o seu enquadramento pedagógico, amarrando-o, com laços fortes e consistentes, a pilares fulcrais da educação e formação e evidenciando o seu contributo para essas finalidades. Avivemos e renovemos a sua ligação a aspirações, bitolas, normas, pretensões, ideais, utopias, sonhos, horizontes e conceitos de pendor humanista e iluminista. Tiremo-nos do apagamento e do pasmo da 'tristitia' encolhida, escondida e envergonhada e passemos para o palco da 'laetitia' exuberante e exultante, atuante, contagiante e ensolarada.

Com a tinta dessas referências demarquemos as margens e courelas do nosso labor. E pintemos o perfil dos técnicos que nos incumbe formar: desportólogos que superem a ignorância e estupidez, a boçalidade e incivilidade, a rasura e indigência cultural. Que se meçam e sobreponham à conjuntura. Dotados de uma força espiritual, reformadora da vida coletiva e individual, oposta à

arrogância, frivolidade, insinceridade, estupidez, mesquinhez e irracionalidade, possuidores de um sistema de ideias vivas que represente o nível superior de inteligibilidade dos problemas e das respectivas soluções. Que sejam quadros genuinamente superiores: ilustrados e iluminados para exceder a vulgaridade e banalidade, carregados de uma visão otimista e edificante, inspiradora da feitura de um desporto inundado de canto, música, espanto e encantamento.

Para tudo isto precisamos invocar e soprar um vento que acorde e sacuda as árvores da integridade e sensibilidade e nos desafie a buscar o invisível, a essência do ser, as qualidades intrínsecas do Homem. Um vento refrescante que nos faça sentir vivos o corpo, a alma, a mente, o coração, as emoções, os anseios, as pessoas.

Talvez encontremos esse vento encorajador e renovador nas bibliotecas, nos livros e periódicos, nos congressos e simpósios, nas congregações e reuniões, nas pesquisas e discussões, na nossa afetividade, convivialidade e cumplicidade.

Por favor, façamos com que ele inebrie o nosso fazer, ser e estar e varra as salas de aula e todos os locais das práticas desportivas!

Ao final, satisfeitos com o nosso empenhamento e o fruto dos compromissos assumidos, acompanharemos Píndaro nesta belíssima e reconfortante oração de ação de graças:

> Mas, ó Zeus pai, que tens cura das terras de Atabírio, presta honras ao hino ritual da Olímpica vitória, ao homem que nos punhos encontrou a supremacia; dá-lhe, de concidadãos e estranhos, o respeito e agrado.

Pois ele segue direito por caminhos à insolência hostis, dos seus nobres maiores o pensar escorreito claramente praticando.

Referências

BAUMAN, Z. V**ida em fragmentos:** Sobre a ética pós-moderna. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 2011.

DOMINGUES, B. **Jornal Público**, Publicado em 23.05.2010. p. 36.

DOMINGUES, B. **Jornal Público.** Publicado em 11.12.2011, p. 53.

FERRY, L. **Aprender a viver**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.

MERCIER, P. **O Comboio Noturno para Lisboa**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 2008.

SARAMAGO, J. **Levantados do Chão**. Lisboa: Círculo de Leitores, 1988.

SARAMAGO, J. **Intermitências da Morte.** Alfragide: Leya, SA, 2009.

SAVATER, F. **O meu dicionário filosófico.** Lisboa: Publicações Dom Quixote, 2000.

O esporte como manifestação da Cultura Corporal do Movimento

Prof. Dr. Adroaldo Gaya¹ Prof^a. Dr^a. Anelise Gaya²

Palavras do filósofo³ sobre o esporte

Em minha atividade intelectual, ninguém me ajudou como fizeram meus professores de educação física. A eles todo o meu respeito e reconhecimento.

Nenhum professor que permaneceu sentado à frente de sua mesa ensinou-me o que é trabalho produtivo, o único que vale a pena, enquanto meus professores de educação física, treinadores e, mais tarde,



¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

² Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC.

³ Trata-se de Michel Serres. Filósofo francês, membro da Academia Francesa. Publicou três livros principalmente dedicados à corporalidade. Os Cinco Sentidos; Variações sobre o Corpo; e Homniscências, editados pela Bertrand Brasil.

O universo da cultura

2004, pp. 35 - 36).

O esporte, a música, a literatura, a ciência, a filosofia, a religião, a linguagem e tantas outras criações da espécie humana constituem o universo da cultura. Como refere Lévi-Strauss: pertence à cultura tudo que os homens e as mulheres acrescentaram à natureza. Todas as manifestações com as quais a humanidade rompeu os grilhões dos imperativos da natureza. Através da cultura homens e mulheres puderam superar os instintos naturais a ponto de ultrapassarem os determinismos físicos e biológicos. Como discorre Bento (2004), no universo da cultura se configuram construções de sentidos humanos da vida, com modificações da sua forma de expressão em concordância com o contexto histórico-social e na dependência da força criativa de pessoas e grupos.

meus guias de montanhismo, condicionaram meus músculos e ossos. Eles ensinam o poder do corpo. Vocês querem escrever, pesquisar, começar numa vida operosa? Sigam seus conselhos e seu exemplo. Nada resiste ao treinamento, de cujos gestos repetitivos a disciplina tira a naturalidade (o chute no rúgbi, o saque no tênis, fosbory flop, ioga) e tornam espontâneas as necessárias virtudes da concentração (basquete, salto em altura), coragem (rúgbi), paciência, domínio da angústia na montanha, por exemplo: não existe trabalho sem regra quase monástica de emprego do tempo, algo que o desportista de alto nível conhece bem: uma vida subordinada aos ritmos do corpo, à observância rigorosa do sono e alimentação sadia (SERRES,

O esporte, a dança, a ginástica, as lutas, a música instrumental, as artes cênicas são evidentes manifestações da cultura. Todavia, exibem características comuns que as distinguem das outras expressões culturais. Expressam-se predominantemente pela *performance* corporal. É o movimento corporal humano sua principal forma de manifestação. Se na filosofia, na ciência, na literatura, na matemática..., predominam as habilidades racionais e intelectuais: as competências inteligíveis; nos esportes, nas danças, nas lutas, no circo..., predominam as habilidades corporais e motoras: as competências sensitivas.

Ao salientarmos a relevância da performance corporal como uma característica essencial dessas manifestações da cultura, se torna pertinente a possibilidade de reivindicarmos a demarcação de um campo de estudos específico onde possamos produzir conhecimentos científicos, filosóficos, artísticos, religiosos; criar diversificadas formas de expressão; propor procedimentos de ensino e aprendizagem; elaborar discursos e projetos sobre as distintas manifestações da corporalidade. Reivindicamos um espaço próprio aonde possamos constituir sentidos aos vários ritos da corporalidade: no lazer, na competição, na cooperação, na saúde, na educação...; aonde possamos identificar instituições sociais particulares: o clube esportivo, o estádio, a arena, o circo, a academia de dança, ginástica e lutas; e atribuir normas e valores às suas diversas manifestações. Trata-se de demarcar a Cultura Corporal do Movimento (CCM), uma pretensão antiga que Mauss (2003), nos idos de 1936, reivindicara e que, no entanto, ficou por realizar.

Cultura Corporal do Movimento

Mas, estejamos atentos. Delimitar a CCM não significa atribuir a qualquer manifestação do movimento humano o estatuto de cultura. Para demarcar com clareza o significado da CCM como uma área de estudos e de manifestações torna-se necessário identificar que expressões do movimento corporal humano podem ser concebidas para além dos determinismos da natureza. Se a cultura, como definiu, Lévi-Strauss (2003), pressupõe tudo aquilo que homens e mulheres acrescentaram à natureza, cabe interrogar: que manifestações do movimento corporal humano se configuram como cultura? A resposta exige parcimônia. Por exemplo: os movimentos involuntários, os movimentos desordenados numa convulsão epiléptica ou da doença de Parkinson, representam manifestações da cultura? É evidente que não. Não passam de determinismos biológicos. Por suposto, as manifestações da CCM devem revelar significado simbólico. São técnicas e tecnologias corporais com significados e intencionalidades que acrescentamos aos determinismos da natureza. São as formas e os modelos de utilização do corpo humano criados com o fim de acrescentar à funcionalidade natural e determinista algum sentido existencial e simbólico. São manifestações da CCM: os esportes, as danças, as ginásticas, as lutas, o teatro, o circo...

O esporte e a Cultura Corporal do Movimento

O esporte é um fenômeno cultural socialmente construído. O esporte, como qualquer outra expressão cultural,

se insere no espaço de tensão entre os valores, princípios e hábitos que configuram os códigos culturais de uma comunidade humana. Todavia, o esporte, como pretendemos demonstrar, manifesta-se predominantemente através da *performance* corporal e, como tal, constitui-se numa manifestação da Cultura Corporal do Movimento (CCM).

Não obstante, é importante salientar, não devemos interpretar o esporte como sinônimo da CCM. O esporte é, entre outras, uma das manifestações da CCM. São distintas as características que identificam o esporte, a dança, a ginástica, o teatro, o malabarismo circense, os programas de exercício nas academias. Portanto, é preciso atribuir-lhe uma identidade. É preciso caracterizá-lo perante as diversas manifestações da CCM. É necessário definir categorias que o identifique. Eis, o que pretendemos de alguma forma dar conta neste ensaio: afinal, o que é o esporte?

Deixemos claro que nossa definição de esporte tem a perspectiva do praticante (GRUMBECHT, 2007)⁴. Definimos o esporte a partir da ótica do esportista. Da visão de quem faz esporte e não apenas daqueles que falam sobre ele. Definir esporte na ótica do esportista envolve a dialética do corpo e da alma. É a percepção de um ator cuja *performance* pressupõe a alma encarnada. O ser por inteiro, um ator pleno em ações, emoções e sentimentos.

Com a palavra Michel Serres:

Com uma rápida decisão que elimina qualquer dúvida, os exigentes exercícios corporais são um ótimo início para um programa de filosofia básica: na

⁴ É bem verdade que poderia adotar a definição de esporte, por exemplo, na ótica do expectador, aliás, como fez com muita propriedade e elegância Gumbrecht (2007).

alta montanha, qualquer hesitação, rotas equivocadas, mentiras má-fé equivalem à morte. Em contrapartida, a linguagem escrita ou falada repetida sem nenhum risco faz proliferar pessoas irrefletidas que, imóveis, se agitam e se reproduzem. [...] O risco que a verdade corre desaparece no instante em que o mundo inimitável exige posições, atos e movimentos cuja pertinência ele imediatamente sanciona. (SERRES, 2004, pp. 12 -13).

Para definirmos o esporte na perspectiva do praticante sugerimos cinco categorias de análise: (1) a presença (performance corporal); (2) a busca da excelência (arete) (3) a competição (agon): (4) os regulamento ou regras (norma) e; (5) o aleatório (alea).

A presença (parousia)

A presença está na essência da prática esportiva. Estar presente significa vivenciar uma experiência corporal. É a manifestação de uma *performance* corporal. Para Gumbrechet (2007), algo presente é algo que está no alcance, algo que podemos tocar, e sobre o qual temos percepções sensoriais imediatas. Estar presente no esporte é jogar, correr, chutar, arremessar, nadar...

Estar presente é distinto de discursar sobre... Filósofos, políticos, historiadores, sociológicos e jornalistas em seus discursos interpretam o esporte, especulam sobre seu sentido, mas não o praticam, não fazem esporte, Portanto, eles não estão presentes da mesma forma que um atleta. Eles não desempenham uma *performance* corporal esportiva. Estar presente no esporte é, por exemplo, receber

a bola de um companheiro e dar seguimento à jogada. "Não ocorreria a um jogador de futebol se perguntar o que poderia significar a 'bola'. Ele simplesmente pegará a bola e a 'acariciará' fazendo a bola chegar a um ponto inesperado do campo" (GRUMBRECHT, 2007, p. 55).

É importante salientar, neste contexto, que estar presente no esporte é jogar e jogar exige determinadas capacidades: são habilidades motoras, aptidões físicas e volitivas, além do conhecimento das regras, noções e domínio das técnicas, das táticas e estratégias. A presença é performance corporal, é jogar e, como tal, é produto do envolvimento da percepção, dos sentidos, das emoções, da razão, das habilidades motoras e da aptidão física.

A busca da excelência (arete)

Arete é um conceito grego que significa bondade, excelência ou virtude de qualquer espécie, estando ligada à noção de cumprimento do propósito ou da função a que o objeto se destina. Arete é a busca da excelência. É a busca da superação dos nossos próprios limites. Arete está na essência do esporte. É um pressuposto de virtude, é um princípio ético. Esforçamo-nos e buscamos sermos hoje melhor do que fomos ontem e procuraremos amanhã sermos melhor do que somos hoje. Para o praticante de esporte trata-se de um imperativo categórico. Para isto ele treina, ele se esforça e dedica parte importante de sua existência.

Mas, provavelmente alguns críticos diriam que a busca da excelência é uma exigência restrita ao esporte de alto-rendimento e que, portanto, não é um valor significativo, por exemplo, no esporte de lazer, no esporte da terceira idade e, principalmente no esporte educacional. Enganam-se! Quem pratica esporte carrega consigo o tempo todo o ânimo pela busca de fazer sempre o melhor possível. É o princípio do autorrendimento. Repito! É um imperativo categórico da prática esportiva. *Arete*, busca da excelência, *citius*, *altius e fortius*, o princípio do rendimento, do autoaperfeiçoamento é essencial ao esporte na perspectiva do praticante.

No entanto, é sabido que essas exigências relacionadas à busca pelo melhor desempenho esportivo são criticadas por muitos intelectuais da desconstrução. Como refere Bento (2007), citando Hans Lenk, esta má reputação do princípio do rendimento junto dos intelectuais da desconstrução é consequência de um debate que enferma de muita unilateralidade, ao sabor das motivações, das interpretações e conveniências ideológicas dos teóricos da pedagogia crítica.

No contexto da desconstrução, a busca da excelência ou o princípio do rendimento são interpretados exclusivamente pela ótica do plano econômico. As críticas acentuam os tempos de coação externa, da pressão, do terror, da exigência do sempre mais: vê nele personificada a 'autolatria' do homem técnico, a 'religião' da sociedade industrial. Como tal, não se faz qualquer distinção entre rendimento externo exigido e o rendimento pessoalmente assumido; entre a obrigação e a automotivação; entre a coação externa e adesão interna ao rendimento (BENTO, 2007). Mas, afinal, como nos ensina Umberto Eco (2013), devemos levar em conta que para os desconstrutivistas da pedagogia crítica não existem fatos, apenas interpretações.

No esporte *arete* representa o impulso de seguir em frente, de sempre tentar irmos além, de irmos aonde nunca

fomos antes, é a colocação de nossos limites à prova. É o fascínio central do esporte na perspectiva do praticante. É, além de tudo, um fundamento moral imprescindível.

A competição ou desafio (agon)

"Chegando ao limite do arete como fascínio central do esporte, cedemos à atração do agon" (GUMBRECHT, 2007, p.58). Agon revela a possibilidade do confronto entre dois oponentes (tênis, judô...), entre duas equipes (futebol, basquete...) ou de sujeitos individuais que necessitam vencer obstáculos e dificuldades para atingir o objetivo (montanhismo, rafting...).

Em nossa comunidade acadêmica é também comum lermos e ouvirmos críticas radicais sobre a competição esportiva. Diz-se que a competição esportiva é definida como um aparelho ideológico que preserva os fundamentos da sociedade capitalista; que a competição esportiva desenvolve o individualismo e propõe a eliminação dos mais fracos; que é uma prática elitista. Diz-se que a competição esportiva é responsável pela difusão de valores que se opõem à solidariedade, à cooperação, à amizade. Alguns filósofos anunciam, de forma radical, que no esporte a presença da competição impõe a opressão do rendimento e elimina a alegria do lúdico.

Tais críticos, em nossa opinião, partem de um equívoco. Qual seja: eles insistem em interpretar a competição esportiva como se fosse da mesma natureza de outras formas de competitividade presentes no mundo natural e social. Não compartilhamos dessas ideias. Mas, estes discursos infelizmente têm reunido muitos adeptos entre es-

tudantes e professores de educação física, levando alguns mais apressados e incautos a concluir que o esporte deva ser abolido das aulas de educação física ou, então, que se deva substituir o esporte na escola pelo esporte da escola.

Mas, tais análises não se sustentam sobre argumentos empíricos consistentes. A pedagoga construtivista Constance Kami (1991) contesta com muita propriedade estas críticas sobre a competição. Entre outros argumentos ela afirma que estão equivocados aqueles que atribuem à competição esportiva o mesmo significado da competitividade num sistema socioeconômico, porque: (1) os efeitos da vitória ou derrota no esporte se fazem notar durante determinados períodos de tempo e não através da eliminação inexorável do concorrente; (2) no esporte, aqueles que não jogam honestamente são constantemente rejeitados pelo grupo, enquanto, no mundo capitalista, não há concordância prévia sobre as regras e os concorrentes não concordam sequer em iniciar ao mesmo tempo, do mesmo lugar e cobrir a mesma distância. Enfim, Constance Kami afirma estarem equivocados aqueles que entendem que a competição é aprendida somente no meio no qual se vive: "Minha hipótese é que a competitividade emerge ao redor dos cinco ou seis anos de idade, mesmo numa sociedade não competitiva" (KAMI, 1991, p. 279).

Não é o esporte que apresenta e ensina às crianças o sentido de concorrência e da competição, são as crianças que, ao desenvolverem estes sentidos, por volta dos cinco e seis anos, podem encontrar no esporte uma forma regrada, cooperativa e solidária de praticá-lo com altivez e elevado padrão moral.

Como refere Gumbrecht, já é hora de deixarmos de imaginar: "Os atletas e os torcedores como um bando de

neuróticos roedores de unhas, movidos a ansiedade, viciados numa competitividade pontilhada de capitalismo e moldados pelo estresse que a competitividade supostamente produz" (GUMBRECHT, 2007, p. 57). O que pretendemos efetivamente ressaltar é que a competição e o desafio estão presentes em todas as manifestações do esporte. Seja no esporte de alto rendimento ou de excelência, seja no esporte de lazer e no esporte educacional, em todos eles há competição ou um desafio a ser enfrentado. É evidente que, se construídos sobre princípios éticos e morais, as competições esportivas e os desafios constituem alicerces seguros sobre os quais se pode edificar uma pedagogia vocacionada para a formação integral de crianças e jovens.

Os regulamentos (kanón)

Eis o papel relevante da *performance* corporal, do princípio do rendimento e da competição na definição do esporte: oportunizar o desenvolvimento de valores construtivos como o companheirismo, a cooperação, a autossuperação e o autocontrole no sentido do respeito com o adversário, no senso de limites e na compreensão crítica da conduta esportiva. Sendo assim, por suposto, a existência e a observância dos regulamentos são fatores essenciais. As regras permitem que possamos jogar sobre um quadro de referências comum. A regra, é bem verdade, nos impõe limites, mas se, por um lado, ficamos restritos a jogar entre as fronteiras das suas convenções, por outro, somos estimulados a criar alternativas motoras para atingir nossos objetivos e superar nossas dificuldades. Portanto, as regras estimulam a criatividade. Deixemos de lado as pedagogias do "proibido

proibir". Oferecer limites, supor regras e normas são exigências essenciais para a formação de valores éticos, de atitudes morais e de comportamentos sociais.

No esporte, as regras determinam, explícita e implicitamente, a maneira como um atleta irá competir e tentar se superar. De outra maneira, como um grupo de jovens poderia comparar sua condição física e suas habilidades motoras senão existissem as regras do handebol, do basquete e do futebol, da natação, das lutas... para restringir e guiar sua atuação. Não há esportes sem regulamentos, sem um código de condutas. Sem normas a serem compartilhadas pelos praticantes.

Contingente (Alea)

A ciência moderna nasceu com a pretensão de verdade. Seu método analítico pressupõe desvelar fenômenos complexos e analisar seus elementos constituintes. Caso tais análises sejam bem sucedidas, poderíamos reconstruir o complexo. Ao reconstruir o complexo aprenderíamos seus mecanismos, e como tal, poderíamos determinar leis e evitar imprevistos. Evitar o aleatório. Nós teríamos o poder de prever o futuro. É a máxima de Augusto Comte: "Saber para prever, a fim de prover".

Do parágrafo anterior podemos inferir que, se por ventura a ciência do esporte obtivesse pleno sucesso, nós implodiríamos a própria essência e natureza filosófica do esporte. Defenestraríamos a *alea* e, como tal, tudo seria mais ou menos previsível. Em outras palavras, não necessitaríamos mais jogar uma partida de futebol para conhecer o vencedor. Bastaria analisar cientificamente as variáveis

intervenientes e por procedimentos lógico-dedutivos definiríamos o campeão, pelo menos num grau muito elevado de probabilidade. Seria o fim do esporte.

Todavia, felizmente convivem, na essência do esporte, o aleatório, o contingente, o improvável, o indeterminismo. Enfim, no esporte sempre temos de lidar com o que não é lógico e nem sistemático aos nossos olhos. Destarte, a mais sofisticada tecnologia, os evidentes progressos científicos dos programas de treinamento esportivo, devemos ter presente que o controle sobre o conjunto de todas as variáveis intervenientes no esporte escapa às circunstâncias e ao domínio da capacidade previsível dos homens. O esporte é um fenômeno caótico, dadas as condições iniciais, não podemos prever seu desfecho, daí seu fascínio e graça.

Considerações finais

O esporte, a música, a literatura, a ciência, a filosofia, a religião, a linguagem e tantas outras criações da espécie humana constituem o universo da cultura. Todavia, o esporte, a dança, a ginástica, as lutas exibem características comuns que as distinguem das outras expressões culturais. Expressam-se predominantemente pela *performance* corporal.

Ao salientarmos a relevância da *performance* corporal como uma característica essencial dessas manifestações da cultura, se torna pertinente a possibilidade de reivindicarmos a demarcação de um campo de estudos específico onde possamos produzir conhecimentos científicos, filosóficos, artísticos, religiosos; criar diversificadas formas de expressão; propor procedimentos de ensino e

aprendizagem; elaborar discursos e projetos. Reivindicamos a CCM.

O esporte é um fenômeno cultural socialmente construído. O esporte, como qualquer outra expressão cultural, se insere no espaço de tensão entre os valores, princípios e hábitos que configuram os códigos culturais de uma comunidade humana. Não obstante, é importante salientar, não devemos interpretar o esporte como sinônimo da CCM. São distintas as características que identificam o esporte, a dança, a ginástica, o teatro, o malabarismo circense, os programas de academias. É preciso, portanto, atribuir-lhe uma identidade. É necessário definir categorias que o identifique.

Parousia, arete, agon, kanón e alea; ou em outras palavras, a presença (performance corporal), o princípio do rendimento, a competição, os regulamentos e o contingente são as categorias que definem o esporte perante as diversas manifestações da CCM. Por fim, de nossa parte, não temos dúvidas que são tais características que fazem do esporte um conteúdo de significativa relevância pedagógica nos programas de educação física escolar.

Referências

BENTO, J. O. **Desporto: discurso e substância.** Porto: Campo das Letras, 2004.

BENTO, J. O.; CONSTANTINO, J. M. Em defesa do desporto: mutações, valores em conflito. Coimbra: Almedina, 2007.

ECO, U. **Confissões de um jovem romancista.** Marcelo Pen. São Paulo: Cosac Naify, 2003. GUMBRECHT, H. U. **Elogio da beleza atlética.** Tradução de Fernanda Ravagnani. São Paulo: Companhia da Letras, 2007.

KAMI, C. **Jogos em grupo na educação infantil**. São Paulo: Trajetória Cultural. 1991.

LÉVI-STRAUSS, C. Introdução à obra de Marcel Mauss. In.: MAUSS, M. **Sociologia e antropologia.** Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Cosac Maife, 2003.

MAUSS, M. **Sociologia e antropologia.** Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Cosac Maife, 2003.

SERRES, M. **Variações sobre o corpo.** Trad. Edgard de Assis Carvalho. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2004.





ENSINO E APRENDIZAGEM DOS JOGOS DESPORTIVOS



Pathways to expertise in team sport

Prof. Dr. Jean Côté¹

Pathways to expertise in team sport

Outside of school, sport is arguably one of the most important developmental activities among youth. In 1999 the UNESCO declared that "sport is an essential element and an integral part of education and human and social development." Youth sport has the potential to accomplish three important objectives in youth development (CÔTÉ; FRASER-THOMAS, 2007). First, provide programs vouth opportunities to be physically active, which leads to improved participation in physical activities. Second, youth sport programs are critical for the learning of motor skills



 $^{^{\}scriptscriptstyle 1}$ Queen's University – QU.

and the development of sport *performance* and expertise. Third, youth sport programs have long been considered important to the *personal development* of youth, providing opportunities to learn important life skills such as cooperation, discipline, leadership, and self-control.

Participation, Personal development, and Performance are three P's that represent the ideal objectives of youth sport, however, these three objectives may appear to conflict when implementing the activities and programs that constitute the youth sport experience. For example, a youth sport program that focuses heavily on the learning of sport skills for the development of future performance may include practice activities that reduce youth motivation for long-term participation in sport. Similarly, a sole focus on increasing youth sport participation may negatively impact the learning of fundamental sport skills (e.g. performance) and children's development of psychosocial assets (e.g. personal development) through sport. The challenge of any youth sport program is to be able to balance the benefits that result from engagement in sport while limiting the costs associated with certain types of sport involvement.

A number of athlete development models that integrate the concepts of personal development, participation, and performance have been proposed to highlight key phases in the development of young athletes in sport (BRUNER et al., 2009; BRUNER et al., 2010). Along the same line, several studies have highlighted the environmental conditions that are favorable for the long-term development of participation, performance, and personal assets through sport. The purpose of this paper is to: 1) provide an overview of the developmental activities that have been associated with talent development (e.g.

performance), long-term engagement (e.g. participation) in sport, and personal development through sport, and 2) discuss "birthplace" as a proxy variable that accounts for the positive environments in which youth gain their first experiences in sport and eventually continue their participation at a recreational or elite level.

Developmental activities associated with participation, performance, and personal development

Although several models of athlete development in sport have been proposed in the literature to explain long-term participation and performance in sport (e.g. ABBOTT; COLLINS, 2004, CÔTÉ, 1999; SALMELA, 1994, STAMBULOVA, 1994, WYLLEMAN; LAVALLEE, 2004), recent citation analysis studies (BRUNER et al., 2009; BRUNER et al., 2010) have found that the Developmental Model of Sport Participation (DMSP) (CÔTÉ, 1999; CÔTÉ; BAKER; ABERNETHY, 2007) is the most prominent conceptualization of athletes' development within the sport literature. The DMSP is a conceptual framework that integrates the developing person in its environment with objective processes and outcomes.

As illustrated in Figure 1, the DMSP has three sport participation trajectories: (1) recreational participation through early sampling and deliberate play, (2) elite performance through early sampling and deliberate play, and (3) elite performance through early specialization and deliberate practice. The different stages within and between trajectories are based on changes in the amount of involvement in different sports (specialization vs.

sampling) and the type of activity that dominates a specific sport (deliberate play vs. deliberate practice).

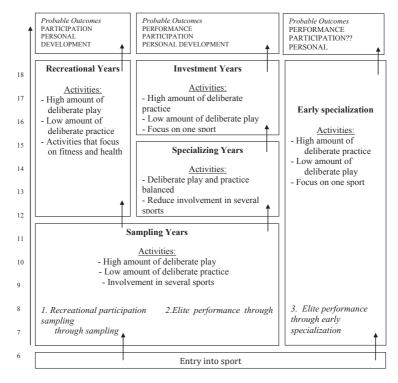


Figure 1: The Developmental Model of Sport Participation. Adapted from "Practice and play in the development of sport expertise" (CÔTÉ; BAKER; ABERNETHY, 2007).

Sampling

The underpinning principle of sampling different sport programs during childhood (Figure 1; bottom left side) is to provide equipment, space, playing and training opportunities for a large number of children across various sports as a mechanism to promote sport participation among a large pool of motivated adolescents (CÔTÉ; LIDOR; HACKFORT, 2009). The most important aspects for providing a sampling environment during childhood sport is to attract children to sport and motivate them to stay involved so that they can intentionally chose a recreational or elite pathway at approximately age 13 (CÔTÉ; ABERNETHY, 2012).

A sampling approach to children's sport programming is consistent with a developmental perspective that emphasizes long-term participation, personal development, and performance as important considerations of youth sport involvement. Considering the difficulty of measuring and predicting sport talent during childhood, it is important that youth sport programs offer balanced opportunities in sport that benefit a large number of children. The benefits of sampling different sports during childhood have been highlighted elsewhere as impacting personal development and continued participation positively (CÔTÉ et al., 2009) as well as developing sport expertise in adulthood (CÔTÉ; ABERNETHY, 2012).

Specializing

An early specialization approach to youth sport programing (Figure 1; right side) is based on the assumption that earlier and increased training during childhood will provide a performance advantage to children by allowing them to be chosen for "select" teams and will eventually increase their chances to climb to the top in adult sports. An early specialization pathway in youth sport mainly focuses on the short-term performance outcome of a selected number of youth, often reducing the overall

and positive long-term impact that youth sport can have on children. The application of an early specialization approach may be effective for the development of talent in sports with a large base of participants (such as soccer in England, baseball and basketball in the United States, or ice hockey in Canada); however, it excludes a large number of children that are interested in recreational sport and that may not be selected as a child but can still develop into elite level athletes. In other words, it reduces the pool of interested and committed athletes from an early age (FRASER-THOMAS; CÔTÉ, 2009).

Early specialization sport programs largely downplay the psychosocial and physical costs associated with early selection and an increased amount of training during childhood. There is evidence that early specialization can lead to elite performance in adult sport (e.g. WARD et al., 2004), however, the personal development and long-term participation cost of early specialization when implemented widely can be devastating for a large number of youth. It is clear, for instance, that early specialization leads to less enjoyment in sport and more dropout, burnout, and injuries (FRASER-THOMAS; CÔTÉ; DEAKIN, 2008a; FRASER-THOMAS; CÔTÉ; DEAKIN, 2008b STRACHAN; CÔTÉ: DEAKIN, 2009: WALL: CÔTÉ, 2007).

Deliberate Play

In recognizing that athletes tend to first experience sport through fun and playful games, Côté (1999) suggested the term "deliberate play" to characterize this form of sporting activity. It involves early developmental physical activities that are intrinsically motivating, provide immediate gratification, and are specifically designed to

maximize enjoyment. Deliberate play activities, such as playing basketball in a driveway with peers, are regulated by rules adapted from standardized sport rules. These activities are set up and monitored by the children, or by an adult involved in the activity.

Deliberate play is a child-led activity that offers unique characteristics when compared to the adult-led activities of organized sport. Deliberate play activities provide a setting in which youth can experiment with new behaviors in a safe but stimulating environment (BALISH; CÔTÉ, 2013). This setting allows youth to make errors without being criticized, be creative without being judged, try a new skill without being told "how to do it" and do sport without an explicit focus on the technical aspect of performing. The unique environment of deliberate play provides motivational and learning advantages that have been associated with long-term sport participation, personal development, and the achievement of expertise (e.g. performance; CÔTÉ; ERICKSON; ABERNETHY, 2013).

Deliberate Practice

In a comprehensive review of studies of learning and skill acquisition, Ericsson and colleagues (1993) concluded that the most effective learning occurs through involvement in a highly structured activity defined as deliberate practice. According to Ericsson et al. (1993), engagement in deliberate practice requires effort, generates no immediate rewards, and is motivated by the goal of improving performance rather than its inherent enjoyment. Deliberate practice focuses on promoting performance and sport expertise during childhood, by

having adults set up the learning environment with the ultimate goal of improving children's sport skills.

Studies that assess sport-specific practice (i.e. deliberate practice) patterns throughout development generally indicate that expert athletes accumulate more hours of practice over the course of their development, however, the differences between elite and less elite athletes do not occur until adolescence (CÔTÉ et al., 2007). On the other hand, the overly structured, competitive, and adult-driven aspect of organized sport and deliberate practice during childhood can lead to negative outcomes such as early exclusion of late-maturing athletes and the increased prevalence of overuse injuries and dropout, all of which can potentially limit the talent development pool for certain sports (CÔTÉ; ABERNETHY, 2012). Highly structured, adult-driven approaches to skill learning through deliberate practice may also result in an over-dependence on explicit forms of skill learning and, with this, limits on the extent to which skill performance can remain robust under various psychological and physiological stressors (MASTERS; MAXWELL, 2004).

Developmental Activities: Summary

The different stages within a trajectory of the DMSP are based on changes in the type and amount of involvement in sport, deliberate play, and deliberate practice. Côté and colleagues (2009) formulated a series of seven postulates associated with the different pathways and outcomes of the DMSP (Table 1). The postulates highlight the efficiency of sport programs to develop adult

elite performance, continued participation, and personal development based on early sampling (postulates 1, 2, and 3), deliberate play (postulates 4 and 5), and key transitions throughout development (postulates 6 and 7). The DMSP and its postulates integrate the various outcomes of sport-performance, participation, and personal development--by focusing on key proximal processes (deliberate play, deliberate practice, and early sampling) and the environment in which the processes are occurring (role of coaches, peers, and parents). A review of the evidence that supports these postulates can be found in a recently published chapter (CÔTÉ; ABERNETHY, 2012).

Table 1: 7 Postulates associated with the Developmental Model of Sport Participation

Postulate 1: Early diversification (sampling) does not hinder elite sport participation in sports where peak performance is reached after maturation.

Postulate 2: Early diversification (sampling) is linked to a longer sport career and has positive implications for long-term sport involvement.

Postulate 3: Early diversification (sampling) allows participation in a range of contexts that most favourably affects positive youth development.

Postulate 4: High amounts of deliberate play during the sampling years build a solid foundation of intrinsic motivation through involvement in activities that are enjoyable and promote intrinsic regulation.

Postulate 5: A high amount of deliberate play during the sampling years establishes a range of motor and cognitive experiences that children can ultimately bring to their principal sport of interest.

Postulate 6: Around the end of primary school (about age 13), children should have the opportunity to choose to either specialize in their favorite sport or continue in sport at a recreational level.

Postulate 7: Late adolescents (around age 16) have developed the physical, cognitive, social, emotional, and motor skills needed to invest their effort into highly specialized training in one sport.

The DMSP and its 7 postulates are based on a developmental approach that features the interaction of variables at the activity (e.g. deliberate play, sampling) and the environment levels (e.g. sport setting, coaching). One of the environmental factors that have been consistently linked to sport expertise, continued involvement, and personal development through sport is the place of development (e.g. birthplace effect), which will be reviewed next.

Environments associated with participation, performance, and personal development: the birthplace effect

A growing body of literature highlights the critical role that an individual's early sport environment plays in facilitating athletic development and continued participation in sport. Indeed, evidence exists to suggest that contextual factors relating to young athletes' initial exposure to sport or the "birthplace effect" may have an important impact on both their continued sport participation and their chances for attaining athletic success.

Elite Sport Performance

Studies (e.g. CÔTÉ et al., 2006; MACDONALD et al., 2009) that examine the birthplace of professional athletes in various countries and in different sports (e.g. basketball, baseball, ice hockey) show a strong tendency for elite level athletes to be born in smaller cities than in big urban centers (for a review see MACDONALD; BAKER, 2013). In general, results in North America and Australia

indicate that athletes born in cities of fewer than 500,000 are systematically over-represented at the elite levels and athletes born in cities with populations over 500,000 are systematically under-represented. For example, in their analysis of professional leagues, Côté et al. (2006) found that the best odds of becoming a professional athlete in the United States were for individuals raised in cities with populations between 50,000 and 100,000. Although discrepancies regarding the optimal city size for development have been found across different sports and different countries (BAKER et al., 2009), the birthplace effect has a significant influence on how athletes will first be exposed to sports and can ultimately limit or benefit sport performance.

Continued Participation

A recent study of over 145,000 young Canadian ice hockey players over a period of six years showed an association between place of development and long-term participation (TURNNIDGE; HANCOCK; CÔTÉ, 2013). This study suggested that the participation rate of young players in smaller cities is significantly higher than expected while participation rate in larger cities is significantly lower than expected. The results revealed that the city size category with the lowest odds of ice hockey participations was cities with populations greater than 500,000, whereas the city size category with the highest odds of ice hockey participation was cities with populations between 1,000 and 5,000.

Personal Development

Fraser-Thomas, Côté, and MacDonald (2010) explored the relationships between city size and personal development in a sample of swimmers. Their findings indicated that swimmers who were part of clubs in smaller cities (less than 500,000) scored significantly higher on indicators of personal development such as commitment to learning, positive identity, empowerment, and support, than swimmers who trained in bigger cities (greater than 500,000). These findings suggest that city size may not only influence performance and participation but also personal development. Athletes in smaller cities appear to gain more positive assets from participating in sport than athletes in bigger cities.

A Birthplace effect: Why?

The strong effect of birthplace on overall athlete development can only be explained by the strong influence of the setting in which athletes are introduced to sport and the social structure of that setting. Accordingly, Barker's (1968) behavior setting theory offers theoretical anchors that shed light on the findings from the birthplace studies in sport. Barker defined a behavior setting as a unit of the environment in which physical and social elements interact to influence individual behaviors. More specifically, a behavior setting has two distinct properties: a) a specific set of time, place, and objects, and b) a specific set of behavior patterns (SCOTT, 2005). Barker's (1968) original idea suggested that the basic unit of analysis of a "behavior

setting" required both the physical and social properties. Consistent with this idea, small cities and towns appear to contain a set of unique features related to the physical environment and behavior patterns of youth that are conducive to athletes' optimal development in sport.

For example, smaller communities provide children with more space for unorganized physical activity behaviors such as cycling, running, skating, and playing sports with peers (KYTTA, 2002). Kytta showed that smaller communities provide a natural environment that is safer for children to move around independently, without adult supervision. Therefore, smaller cities' less structured, more natural, more spacious, and safer physical environment might facilitate various types of sport behaviors at a young age (e.g. deliberate play) that are not as common in bigger cities. In fact, urban athletes are more likely to practice their sport in a structured setting such as a league, which is monitored by coaches with specific practice times and games (KRISTJANSDOTTIR; VILHJALMSSON, 2001). Such organized sport programs require high levels of human resources such as parental involvement, adult supervision, and coaching, which may limit the time children spend playing sports. Furthermore, the intimate nature of smaller cities may provide integrative approaches to sport participation that engage families, schools and communities. These smaller population areas may also foster more supportive relationships between coaches and athletes, and effectively promote an abundance of positive social norms. Under such circumstances, young athletes are likely to develop a positive self-concept and acquire the necessary motivation for sustained involvement in sport. Understanding the

link between developmental environment and youth patterns of behaviors in sport can help provide important insights into how best to design sports systems to help nurture the development of sports talent regardless of geographical location (BARKER, 1968; SCOTT, 2005).

Inspired by Barker's behavior setting theory, Balish and Côté (2013), recently examined how one small, successful sporting community in Canada (population: 646) facilitated athlete talent development. Results indicated that this small community provided its young athletes with ample access to recreational areas where they engaged in large amounts of unorganized, youth-led sport activities. In addition, athletes reported that their community afforded them the opportunity to participate in a variety of different sports. It may be possible that small communities are better able to integrate the sampling and deliberate play opportunities during childhood that are advocated by the DMSP and its postulates. The combination of the physical features of small cities and the social element of this environment into one unit has a very powerful influence on athletic success, participation, and personal development.

Conclusion

Overall, the different trajectories of the DMSP provide a useful framework to assess the learning activities and environments that lead to various performance and developmental outcomes in children. Although not all the outcomes (e.g. performance, participation, and personal development) of the DMSP have been directly

supported by research, enough support exists to suggest developmental patterns of specific activities and settings that can be tested further through retrospective research. By considering factors other than accumulated amount of practice, the DMSP allows researchers to address questions related to the interaction of sport activities and the environment that benefit the development of the whole athlete. Activities and contexts that promote regular participation, enjoyment, and skill acquisition are the building blocks of effective youth sport programs.

References

ABBOTT, A.; COLLINS, D. Eliminating the dichotomy between theory and practice in talent identification and development: Considering the role of psychology. **Journal of Sport Sciences**, v. 22, p. 395–408, 2004.

BARKER, R. G. **Ecological psychology**. Stanford, CA: Stanford University Press. 1968.

BALISH, S.; CÔTÉ, J. The influence of community on athletic development: an integrated case study, **Qualitative Research in Sport, Exercise and Health**, 2013. DOI:10.1080/215967 6X.2013.766815.

BRUNER, M. W. et al. Tracing the origins of athlete development models in sport: A citation path network analysis. **International Review of Sport and Exercise Psychology**, v. 2, p. 23-37, 2009.

BRUNER, M. W. et al. An appraisal of athlete development models through citation network analysis. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 11, p. 133-139, 2010.

- COBLEY, S.; BAKER, J.; WATTIE, N.; MCKENNA, J. Annual age-grouping and athlete development: A meta-analytical review of relative age effects in sport. **Sports Medicine**, v. 39, p. 235-256, 2009.
- CÔTÉ, J. The influence of the family in the development of talent in sports. **The Sport Psychologist**, v. 13, p. 395-417, 1999.
- CÔTÉ, J.; ABERNETHY, B. A developmental approach to sport expertise. In: MURPHY, S. (Ed.), **The Oxford Handbook of Sport and Performance Psychology**. New York, NY: Oxford University Press. 2012. p.435-447.
- CÔTÉ, J.; BAKER, J.; ABERNETHY, B. Practice and play in the development of sport expertise. In: EKLUND, R.; TENENBAUM, G. (Eds.), **Handbook of sport psychology**. Hoboken, NJ: Wiley. 2007, 3rd ed., p. 184-202.
- CÔTÉ, J.; ERICKSON, K.; ABERNETHY, B. Practice and play in sport development. In: CÔTÉ, J.; LIDOR, R. (Eds.), **Condition of children's talent development in sport**. Morgantown, WV: Fitness Information Technology. 2013. p.9-20.
- CÔTÉ, J.; FRASER-THOMAS, J. Youth involvement in sport. In: CROCKER P. (Ed.), **Sport Psychology: A Canadian Perspective**. Toronto, ON: Pearson. 2007. p. 270-298.
- CÔTÉ, J.; LIDOR, R.; HACKFORT, D. To sample or to specialize? Seven postulates about youth sport activities that lead to continued participation and elite performance. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 9, p. 7-17, 2009.
- CÔTÉ, J. et al. When "where" is more important than "when": Birthplace and birthdate effects on the achievement of sporting expertise. **Journal of Sport Sciences**, v. 24, p. 1065-1073, 2006.
- CÔTÉ, J. et al. The benefits of sampling sports during childhood. Physical and Health Education Journal, v. 74, n. 4, p. 6-11, 2009.

ERICSSON, K. A.; KRAMPE, R. T.; TESCH-RÖMER, C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. **Psychological Review**, v. 100, p. 363-406, 1993.

FRASER-THOMAS, J.; CÔTÉ, J. Understanding adolescents' positive and negative developmental experiences in sport. **The Sport Psychologist**, v. 23, p. 3-23, 2009.

FRASER-THOMAS, J.; CÔTÉ, J.; DEAKIN, J. Examining adolescent sport dropout and prolonged engagement from a developmental perspective. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 20, p. 318-333, 2008a.

FRASER-THOMAS, J.; CÔTÉ, J.; DEAKIN, J. Understanding dropout and prolonged engagement in adolescent competitive sport. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 9, p. 645-662, 2008b.

FRASER-THOMAS, J.; CÔTÉ, J.; MACDONALD, D. Community size in youth sport settings: Examining developmental assets and sport withdrawal. **Physical & Health Education Academic Journal,** North America, v. 2, jul. 2010. Available at: http://ojs.acadiau.ca/index.php/phenex/article/view/6/1162. Date accessed: 05 jul. 2010.

KRISTJANSDOTTIR, G.; VILHJALMSSON, R. Sociodemographic differences in patterns of sedentary and physically active behaviour in older children and adolescents. **Acta Paediatric**, v. 90, p. 429-435, 2001.

KYTTA, M. Affordances of children's environments in the context of cities, small towns, suburbs, and rural villages in Finland and Belarus. **Journal of Environmental Psychology,** v. 22, p. 109-123, 2002.

MACDONALD, D.; BAKER, J. Circumstantial development: Birthdate and birthplace effects on athlete development.

In: CÔTÉ J.; LIDOR, R. (Eds.), **Condition of children's talent development in sport**. Morgantown, WV: Fitness Information Technology. 2013. p.197-208.

MACDONALD, D. J. et al. Place but not date of birth influences the development and emergence of athletic talent in American football. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 21, p. 80-90, 2009.

MASTERS, R. S. W.; MAXWELL, J. P. Implicit motor learning, reinvestment and movement disruption: What you don't know won't hurt you? In: WILLIAMS, A. M.; HODGES, N. J. (Eds.). **Skill acquisition in sport: Research, theory and practice**. London: Routledge. 2004. p. 207–228.

SALMELA, J. H. Stages and transitions across sports careers. In: HACKFORT, D. (Ed.). **Psycho-social issues and interventions in elite sports**. Frankfurt: Lang. 1994. p. 11–28.

SCOTT, M. M. A powerful theory and a paradox: Ecological psychologists after Barker. **Environment and Behavior**, v. 37, p. 295-329, 2005.

STAMBULOVA, N. B. Developmental sports career investigations in Russia: A post-perestroika analysis. **The Sport Psychologist**, v. 8, p. 221–237, 1994.

STRACHAN, L.; CÔTÉ, J.; DEAKIN, J. "Specializers" versus "samplers" in youth sport: Comparing experiences and outcomes. **The Sport Psychologist**, v. 23, p. 77-92, 2009.

TURNNIDGE, J.; HANCOCK, D.; CÔTÉ, J. The influence of birth date and place of development on youth sport participation. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**. 2013. DOI: 10.1111/sms.12002.

WALL, M.; CÔTÉ, J. Developmental activities that lead to drop out and investment in sport. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 12, p. 77-87, 2007.

WARD, P.; HODGES, N. J.; WILLIAMS, A. M.; STARKES, J. L. Deliberate practice and expert performance: Defining the path to excellence. In: WILLIAMS, A. M.; HODGES, N. J. (Eds.). **Skill acquisition in sport: Research theory and practice**. New York: Routledge. 2004. p. 231-258.

WYLLEMAN, P.; LAVALLEE, D. A developmental perspective on transitions faced by athletes. In: WEISS, M. (Ed.). **Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective**. Morgantown, WV: Fitness Information Technology. 2004. p. 507-527.



Os contextos sociais do ensino e aprendizagem dos jogos desportivos coletivos

Prof. Dr. Amândio Graça¹



Os jogos desportivos coletivos são uma atividade de elevada complexidade e exigência sob os mais diversos pontos de vista, digam eles respeito aos desafios de coordenação motora, de execução das habilidades e de condição física, aos desafios de ordem cognitiva, tática e estratégica, aos desafios psicológicos, sociais e morais e, consequentemente, aos desafios pedagógicos e didáticos de quem tem a incumbência de ensinar ou orientar a prática dos jogos desportivos.



¹ Universidade do Porto – UP.

Os jogos desportivos nos tempos livres das crianças e jovens

O basquetebol nos Estados Unidos e o futebol em Portugal e no Brasil são atividades muito presentes nos espaços de recreio da escola e nos tempos livres fora da escola. Desde jogadores obstinados e entusiastas a jogadores ocasionais, passando por todos aqueles que os acompanham de fora, pelos mais diversos motivos, o certo é que os jogos desportivos ocupam um lugar importante na vida das crianças e dos jovens, no seu processo de socialização e na construção das identidades e das relações socias, matizadas pelas condições de gênero, idade, etnia e cultura ou nível socioeconômico.

A ecologia dos espaços de convivência de crianças e jovens é complexa e feita e refeita permanentemente por intermédio de sinais de afirmação, demarcação e reconhecimento de poder e hierarquia, de integração ou segregação. Saber interpretar esses sinais, as regras tácitas, os rituais; saber escolher, negociar, ou fazer valer a posição mais favorável para si é a complexa tarefa que cada criança ou jovem tem que realizar para ser bem sucedido na interação social com os colegas e participar nas culturas dos grupos da sua geração.

Pope e O'Sullivan (2003) desenvolveram um estudo etnográfico que envolveu a observação, ao longo de 5 meses, do que se passava num ginásio, aberto durante o intervalo para almoço, para prática livre dos alunos. Tratava-se de uma escola secundária americana, situada num meio urbano e frequentada majoritariamente por estudantes de baixos recursos econômicos e de etnia afroamericana. A escola tinha cerca de 800 alunos. Passavam diariamente pelo ginásio, para jogar, tentar jogar, assistir,

conviver, ver e ser visto, entre 80 e 130 alunos. Durante todo o período de observação, o basquetebol foi a única modalidade desportiva praticada. O espaço dispunha de 6 tabelas, correspondendo a dois campos transversais e um campo longitudinal, mas que, em geral, era aproveitado para constituir 6 áreas de jogo, cada uma delas em torno de uma tabela, usadas para jogos reduzidos (3x3 ou 4x4) ou para algum jogo de lançamentos. "Darwinism in the Gym", o título do artigo põe em evidência que as regras tácitas de ocupação dos espaços de jogo eram ditadas pelos mais fortes, constituindo uma relação hierarquizada de acesso ao espaço de jogo que discriminava as moças em geral e os rapazes de nível de habilidade mais baixo. As moças, se conseguiam algum espaço para jogar, era no da tabela mais próxima da porta de acesso ao ginásio, por onde estava sempre gente a entrar e a sair. Ganhar direito a um espaço de jogo, entrar numa equipe para jogar, substituir alguém num lugar que vagava, tudo isso dependia da posição na hierarquia social, de certo sentido de oportunidade e de expedientes de 'sobrevivência': "To survive or thrive in this ecology, a participant has to possess a certain degree of street literacy involving both physical ability and "street smarts" (POPE; O'SULLIVAN, 2003, p. 316). Os autores tipificaram os padrões de participação dos alunos neste espaço: os "Bullies", os "verdadeiros donos do ginásio", com todos os direitos para escolher o espaço, e com toda a encenação para mostrar aos espectadores os seus dotes basquetebolísticos e a sua posição hierárquica na ecologia do ginásio, constituíam o grupo formado majoritariamente por atletas das equipes representativas da escola nos campeonatos interescolares; os "Jousters", desestabilizadores, tentavam intrometer-se nalguns jogos, tentando roubar a bola, ou perturbar algum jogador; os "benchers", os que ficavam de fora, sempre à espera e a espreitar uma oportunidade de agarrar uma vaga para entrar nalgum jogo; os "posers" e as "venerators" iam ao ginásio não para entrar no jogo, mas para exibir os músculos, os primeiros, ou venerar os seus heróis, as segundas; finalmente os "competors", alunos com bom nível de habilidade, com a atenção focada completamente no seu jogo, alheavam-se tanto quanto podiam do entorno social.

Numa outra latitude, numa outra cultura desportiva, com crianças mais jovens, autores estudaram, ao longo de 10 meses, o tempo de recreio de crianças do 5º e 6º anos de escolaridade de uma escola pública. O espaço maior do recreio estava reservado invariavelmente à prática do futebol, o grupo de rapazes de maior nível de habilidade mandava no espaço e na constituição das equipes. Num espaço de recreio mais pequeno, brincavam todos os outros que não se interessavam, ou não tinham lugar no jogo de futebol. As moças, se queriam jogar, eram, através de várias estratégias de dissuasão, empurradas para fora do jogo. Dado que os jogos entre os alunos de 5º e 6º anos geravam recorrentemente conflitos, por determinação dos professores, o espaço passou a ser usado em alternância: num dia jogavam os alunos de um ano, no dia seguinte os alunos do outro ano.

Os dois exemplos aqui apresentados servem para demonstrar que os espaços de prática livre dos jogos desportivos, frouxamente supervisionados pelos adultos dão lugar a uma ordem social hierarquizada, em que dominam os mais fortes e os mais habilidosos e em que as moças e os rapazes de mais baixo nível de habilidade são colocados à margem ou minimamente tolerados, se forem necessários

para compor as equipes. Até que ponto esta cultura de discriminação de níveis de habilidade e de segregação de gênero é reproduzida, ou até reforçada na aula de educação física dedicada ao ensino dos jogos desportivos é uma questão que importa apurar.

Os padrões de participação nos jogos

As preocupações com os padrões de participação e equidade na prática dos jogos desportivos no âmbito da aula de educação física estão longe de constituir um tema novo. Elas têm sido recorrentes e têm marcado presença, em diferentes momentos e em diferentes registros, na agenda da investigação pedagógica. Quase trinta anos atrás, Patricia Griffin (GRIFFIN, 1984; 1985a; 1985b) interessou-se pela equidade na participação das crianças de ambos os sexos nas aulas de educação física dedicadas ao ensino dos jogos desportivos. A imposição legal da coeducação estabelecida com a finalidade de promover a integração e a equidade nas oportunidades de aprendizagem de criança e jovens de ambos os sexos, por si só, estava longe de garantir aquela finalidade. Muito particularmente no que respeita à educação física, as classes mistas eram alvo de crítica quer de tradicionalistas e elitistas, quer de vozes críticas feministas, ora porque baixava o nível de qualidade e aproveitamento das aulas, ora porque tornava ostensiva, ou até agravava a falta de equidade, traduzida num ambiente discriminatório, na dominação das aulas pelos rapazes mais fortes e mais agressivos. No referido estudo, a autora dá conta de estilos de participação bem diferenciados quer da parte dos rapazes, quer da parte das

moças, em classes mistas, de 20 a 25 alunos, do 6º ao 8º ano de escolaridade, de uma escola majoritariamente de classe média, branca, de uma pequena cidade do Nordeste dos Estados Unidos da América. Dentre as moças, os professores de educação física distinguiam as "atletas", as alunas de mais elevado nível de habilidade, de predisposição para o jogo e com capacidade de afirmarem um papel ativo dentro do jogo; "as almas penadas", as alunas de mais baixo nível de habilidade, desprovidas de recursos, de confiança e de vontade para participar no jogo; e as "system beaters", as alunas que recorrem a todos os expedientes legais e desculpas para ficarem dispensadas das atividades da aula. Para além destes três padrões, a autora (GRIFFIN, 1984) distinguiu ainda as "JV players", as alunas de nível de habilidade médio ou baixo, que gostam de jogar, que fazem algum esforço para entrar no jogo, mas que nele participam pouco e são normalmente ignoradas pelos colegas; as "cheerleaders", as alunas que demonstram entusiasmo pelo jogo, mas apenas como apoiantes: batem palmas, festejam, mas evitam tomar parte ativa no jogo como jogadoras; e finalmente as "femme fatales", as alunas que, independente do seu nível de habilidade, fazem questão de demonstrar, de modo ostensivo, o seu alheamento e desdém pela atividade, mais interessadas que estão em chamar a atenção para o seu "visual", ou em atrair a atenção dos rapazes.

À semelhança das moças, os rapazes demonstram também estilos bem diversificados de participação nos jogos desportivos, na aula de educação física. Griffin (1985a) identificou cinco estilos de participação, Os "machos", os "junior machos", os "nice guys", os "invisíveis", e os "fraquinhos" (wimps). Os "machos" são os donos do jogo, impõem

perante os demais esse estatuto, através da supremacia física, do nível de habilidade, da agressividade, e reclamam obediência e submissão ao seu mando e dominação. São muito competitivos e tendem a ignorar as raparigas durante o jogo e a usar linguagem abusiva na interação com os colegas. Os "nice guys" são alunos de nível de habilidade média ou elevada que têm um padrão de interação social mais ajustado, mais colaborante, e que favorecem a participação das moças e dos alunos de nível mais baixo no jogo. Os "junior machos" são pretendentes a "macho", são agressivos e competitivos como "os machos", mas não dispõem de recursos de ordem física, de habilidade, ou de reconhecimento social para afirmarem tal estatuto. São quezilentos com as moças, em especial com as de nível elevado, capazes de afrontar sua pretensão à "superioridade de macho". Os invisíveis são os "competent bystanders" descobertos por Tousignant e Siedentop (1983), aqueles alunos que são capazes de passar completamente despercebidos numa aula, sem verdadeiramente se empenharem nas atividades. Durante os jogos, movem-se de maneira a que nunca tenham que se confrontar com qualquer ação sobre a bola, raramente recebem ou disputam a bola, mas só um olhar atento se dá conta que eles passam ao lado dos acontecimentos do jogo. Os "fraquinhos", tradução pouco convincente de "wimps" - um termo algo pejorativo usado pelos colegas para os apoucarem, mas também usado em privado entre professores - são alunos de muito baixo nível de habilidade, de pouca força física ou anímica, muito visíveis pelo seu manifesto desajustamento e desafetação da dinâmica do jogo e de desinserção social da atividade da turma, sendo frequentemente alvos de chacota e insultos por parte dos colegas.

Ainda que estes perfis se reportem a uma realidade sociocultural e histórica particular e datada, ainda que se trate de tipificações resultantes da conservação de padrões recorrentes, construídos a partir da observação etnográfica de comportamentos individuais dentro das respectivas turmas, o seu interesse e atualidade mantêm-se não para os aplicarmos como categorias de qualquer grelha de observação sistemática, mas antes para nos servir, de forma heurística, como pontos de apoio para a análise da dinâmica das relações sociais, das relações de poder, das oportunidades de aprendizagem e participação, dos problemas de equidade e de justiça nos espaços formais e informais de ensino, aprendizagem e prática dos jogos desportivos.

Esta diferenciação de perfis denota que os alunos não apenas se distinguem no nível de habilidade, motivação e envolvimento nas atividades da aula, mas que possuem, eles próprios, capacidade de agência. Não se limitam a serem receptores passivos de uma transmissão de conhecimentos, atitudes, hábitos e disposições por via de processos de socialização ou de educação dirigidos pelos adultos (MONTANDON, 2001). A sociologia da criança pôs em evidência que as crianças são atores sociais, agentes construtores de ordem. Como refere Ana Nunes de Almeida (2009): "As crianças não são meros executantes de ordens provenientes de dispositivos institucionais, antes contribuem activamente para a construção das suas lógicas e dinâmicas internas"(p. 46). E ainda "As crianças são constrangidas pelas estruturas sociais e pelas culturas existentes, mas, ao mesmo tempo, não se limitam a ocupar um lugar e a desempenhar um papel esperado, e a reproduzir o mundo dos grandes à sua escala. Antes são exímias em conhecer e trabalhar o sistema, em reconstruí-lo seletiva

e criativamente". A esta capacidade de produzir mudanças na estrutura social designam Corsaro e Fingerson (2003) "reprodução interpretativa":

The term "interpretive" captures innovative and creative aspects of children's participation in society. Children produce and participate in their own unique peer cultures by creatively appropriating information from the adult world address their own peer concerns. The term "reproductive" captures the idea that children do not simply internalize society and culture, but also actively contribute to cultural production and change. The term also implies that children are, by their very participation in society, constrained by the existing social structure and by social reproduction (CORSARO; FINGERSON, 2003, p. 130-131)

As crianças e jovens, as novas gerações marcam o seu cunho nos processos de socialização e educação, que têm sido estudados tradicionalmente apenas a partir da perspectiva das intenções ou da intervenção dos adultos e dos efeitos produzidos nas crianças. Elas acolhem, interpretam e modificam os jogos com base nas suas perspectivas, possibilidades e interesses, que tanto podem convergir como divergir das finalidades educativas que os legitimam. A relação social entre as crianças não se subscreve em absoluto às boas intenções dos adultos, pelo que os arranjos pedagógicos estabelecidos pelo professor condicionam, mas não ditam a ordenação das interações entre as crianças.

Há uma cultura de pares construída socialmente pelas crianças na sua interação quotidiana, na partilha de conhecimento, valores, gostos, preocupações e expectativas, que se percebem nalgumas marcas distintivas, de termos, expressões, roupas, penteados, adornos, etc., mas que tem escapado aos mais diversos quadros de referência adotados no estudo dos processos educativos.

Nessa cultura de pares, assumem particular relevância as formas e processos de relacionamento social e de configuração dos estatutos sociais dentro dos grupos em que as crianças participam.

Como agentes, as crianças são bem sucedidas ou falham nas suas estratégias de serem aceitas pelos pares, de serem populares, de fazerem prevalecer os seus pontos de vista e preferências, de serem dignos de crédito, confiança, de lhe reconhecerem valor, capacidade, de fazerem e manterem amigos. Tudo isto tem implicação na integração e ajustamento social, no sucesso educativo das crianças. Obviamente, as crianças não vivem isoladas do mundo dos adultos, mas o seu agenciamento social não deve ser negligenciado na influência sobre as possibilidades de autoeducação de cada um e no estabelecimento de um contexto mais facilitador ou mais inibidor das oportunidades de aprendizagem dos seus pares. Quando em ensino se fala da relação professor aluno no singular quanta coisa não é deixada na penumbra?

Importa, pois, reconhecer a capacidade de agência das crianças e jovens e entender as culturas de grupo como um fator importante na socialização das crianças e jovens, porquanto elas tomam muito a sério a pressão da cultura de grupo na avaliação do sucesso da sua integração social e na construção da sua identidade.

Equívocos no ensino dos jogos desportivos

O primeiro, e maior dos equívocos no ensino dos jogos desportivos é tomá-los como algo não problemático,

como uma atividade que interessa a todas as crianças e jovens e à qual elas aderem sem reservas; que lhes proporciona experiências de trabalho em equipe e interação social gratificante. Só por ingenuidade, insensível cegueira, ou acomodação se pode continuar a alimentar uma tal ideia tão desbotada e oca.

Outro equívoco é o de esconjurar os jogos desportivos pelo seu caráter competitivo, por gerarem inevitavelmente vencedores e vencidos, e proclamar que no resultado desportivo residiria o cerne da iniquidade dos jogos. Nunca é verdadeiramente aí que está a raiz do problema, ele não deriva do fato de uns ganharem e outros perderem. Claro que se forem sistematicamente os mesmos a ganhar e os outros a perder e se o resultado for desequilibrado e previsível, aí teremos problema, mas é o próprio interesse da competição que sai empobrecido, porque a própria competição está mal calibrada à partida.

Por isso mesmo, outro equívoco é descuidar a preparação da constituição das equipes, pensando dessa forma suavizar os efeitos negativos de uma competitividade exagerada. Quem assim pensa e age, não apenas não assegura o desejável equilíbrio entre as equipes, como não cuida de viabilizar a dinâmica de cada equipe, as possibilidades do jogo em equipe, e as oportunidades de todos e de cada um tomar parte ativa no jogo, disputar o jogo e colaborar com os companheiros e os adversários para realizar um bom jogo.

É ainda um equívoco supor que o ensino dos jogos desportivos se reduz ao ensino das habilidades isoladas, deixando a organização do jogo à livre iniciativa dos alunos. Aquilo que parece ser uma autoevidência, isto é, se não ensinarmos previamente as habilidades do jogo, os alunos não serão capazes de jogar, tem sido a maior falácia

das didáticas do ensino dos jogos, porque o tempo gasto a aprender habilidades isoladas nunca ou muito pouco se converte em ganhos para o jogo. A transferência das aprendizagens para o jogo, pura e simplesmente não acontecem. Por via de regra o tempo dedicado ao jogo tende a não ser tratado pedagogicamente, o que equivale a dizer que os alunos mais fortes, mais agressivos e mais dotados tomam conta do jogo e os padrões de discriminação e segregação, alienação e marginalização têm campo para se expandir e perpetuar sem intermediação do professor.

Os danos colaterais desta realidade estão bem descritos na literatura desde há vários anos. Carlson (1995) - num estudo com um título muito esclarecedor: "We hate gym: Student alienation from physical education" - põe a nu as dificuldades e as experiências negativas de uma minoria de alunos, dando voz aos seus sentimentos de aversão pela exposição pública do seu desajustamento: "I hate softball. I didn't like batting because everyone is waiting for you and everyone is watching you" (CARLSON, 1995, p. 470); ou de isolamento: "I guess because I don't feel that I am a part of gym. I feel left out, not really a part of that team feeling" (CARLSON, 1995, p. 471). Portman (1995) constatou que apenas os estudantes mais ativos estavam com disposição de se inscrever por opção em educação física. Os restantes estavam com disposição de a dispensar por a considerarem repetitiva, irrelevante e por terem muita dificuldade em lidar com os jogos competitivos e com o ambiente social punitivo e recriminador de erros e falta de habilidade. Como refere uma aluna: "Why should we do something we are not good in and people yell at us if we make a mistake. I just don't need that" (PORTMAN, 1995, p. 12).

Apesar de vários estudos revelarem uma atitude positiva da maioria dos alunos (da ordem dos 80% ou mais) face à EF (TANNEHILL; ZAKRAJSEK, 1993; CARLSON, 1995; GRAÇA; BRANDÃO, 2003; RYAN; FLEMING et al., 2003; DISMORE; BAILEY, 2010), não se podem ignorar os índices de rejeição e desconforto. Num inquérito a alunos do 12º ano (GRAÇA; BRANDÃO, 2003), constatamos que cerca de um quarto dos alunos de ambos os sexos classificam a disciplina de educação física como pouco ou nada importante e que a probabilidade de uma moça rejeitar a frequência da EF, caso esta fosse voluntária, era quase o dobro da probabilidade dos rapazes (31.87% vs. 16.56%). Ennis (2000) chama a atenção para estes sinais de desafetação, eles são como canários na mina de carvão, porque também podem servir de alerta para um ambiente nocivo para a educação e o bem-estar de crianças e jovens.

Em resumo, os jogos desportivos constituem uma matéria complexa e exigente sob os pontos de vista coordenativo, cognitivo-tático e muito particularmente sob o ponto de vista social. As abordagens redutoras e a falta de cuidado pedagógico no tratamento do jogo têm contribuído para o insucesso e o desprazer de muitas crianças e jovens na sua relação com os jogos na aula de educação física. Os tradicionais programas de multiatividades, pela brevidade, superficialidade e insuficiência da instrução, pela ausência de regulação pedagógica adequada do jogo, não demovem o ambiente de desconforto e desrespeito para os mais vulneráveis e têm levado a questionar a sustentabilidade do valor das atividades competitivas no currículo. Paradoxalmente, é por se tratar superficialmente, com ligeireza e falta de cuidado, por entregá-las aos alunos sem critério nem propósito didático evidente que estes efeitos negativos encontram terrenos para despontar.

Os obstáculos e os desafios do trabalho em equipe

Os jogos desportivos coletivos oferecem, pela natureza da atividade, um espaço privilegiado para aprender a trabalhar em equipe, em colaborar e coordenar esforços em conjunto em função de um objetivo comum, repartindo tarefas e funções, comunicando, organizando-se, apoiando-se mutuamente, criando uma força de ligação, um espírito de união e um sentimento de pertença, de afiliação.

Ora, como vimos, a parte de construção coletiva do jogo raramente é tratada na aula de educação física, Se os alunos não sabem jogar em equipe e se os processos de interação social que os alunos trazem para o jogo não são os mais favoráveis, se há ausência de intervenção e regulação externa é muito provável que se aprenda pouco a trabalhar em equipe. Os alunos podem aprender e aprendem de fato muito uns com os outros. Porém nem todas as aprendizagens são desejáveis, pois, como vimos, também se aprende a evitar participar; a passar despercebido, sem nada fazer; a marginalizar e a pôr-se à margem; a desrespeitar os colegas e a querer fazer tudo sozinho.

Ensinar a trabalhar em equipe é um objetivo que deve estar no centro de preocupações de uma didática dos jogos o que obriga a pensar não apenas na aprendizagem individual de cada alun, mas também nas dinâmicas de grupo, nos processos de comunicação, interação social e organização coletiva, no contexto social e nos ambientes fomentadores da entreajuda, da integração e da corresponsabilização pelo ensino e aprendizagem.

O que se verifica é que há um déficit muito grande e um desaproveitamento do trabalho de grupo na generalidade das matérias escolares. Os alunos não são ensinados a trabalhar em grupo e os professores também não têm grande preparação em organizar o trabalho de grupo. Não cuidam estrategicamente do contexto social da aula, do tamanho do grupo, da sua composição, do ajustamento das tarefas de aprendizagem, do apoio à interação entre os alunos (BLATCHFORD, KUTNICK et al., 2003). Estas constatações são, em grande medida, extensíveis ao tratamento que tem sido dado ao ensino dos jogos desportivos na aula de educação física.

Muitos dos problemas assacados às atividades de caráter competitivo são inerentes às dificuldades do trabalho em equipe. Atividades típicas de cooperação sem vínculo competitivo são igualmente suscetíveis de gerar relações de dominação, marginalização, isolamento e silenciamento (COHEN; LOTAN et al., 1999; DUEK, 2000; BROCK, ROVEGNO et al., 2009), se não se cuidar devidamente das condições e dos pressupostos necessários ao desenvolvimento de uma efetiva relação de cooperação. Ou seja, como advertem Cohen et al. (1999): "Paradoxically, in cooperative learning designed to promote equity, unless the teacher intervenes to equalize rates of participation, 'the rich get richer,' and the gap in academic achievement widens' (COHEN et al. 1999, p. 84).

O ensino dos jogos carece, então, de tratamento pedagógico e didático que implica não apenas os requisitos físicos e motores, nem tão só os requisitos cognitivo-táticos, mas igualmente requisitos sociais e de organização coletiva. É evidente que as crianças são capazes de aprenderem a trabalhar em equipe e de aprenderem uns com os outros, de se apoiarem mutuamente, de concertarem pontos de vista, de estabelecerem e manterem uma base intersubjetiva de partilha e construção de algo em comum,

de ultrapassarem divergências e de resolverem conflitos. Na escola, não podemos crer que isso aparece espontaneamente, é preciso cultivar e ajudar a crescer com trabalho, sensibilidade e convicção.

Johnson e Johnson (1999) apontam como características básicas da aprendizagem cooperativa: o trabalho em equipe, que faz sentido quando se reconhece que todos e cada um fazem parte da equipe e se cria uma interdependência positiva - ninguém consegue atingir os objetivos da equipe sozinho, ninguém está dispensado de dar o seu contributo à equipe; não se fomenta a ideia do cada um por si, pois o desempenho de cada um interessa a todos, há uma responsabilização individual e coletiva, cada um se responsabiliza pelas suas ações e por ajudar os colegas; a equipe não é apenas a soma das partes, esse acréscimo resulta de uma interação face a face positiva baseada na entreajuda, na partilha e no encorajamento mútuos; é necessário adquirir e desenvolver competências sociais comunicação, criação de confiança, gestão de conflitos e liderança; é necessário cuidar do bom funcionamento da equipe, detectar os fatores de perturbação e encontrar soluções para a confiança e o espírito de equipe.

Para uma pedagogia social no ensino dos jogos

O Modelo de Educação Desportiva (SIEDENTOP, 1996) tem-se vindo a afirmar como uma referência importante para a reforma do ensino da educação física e, muito particularmente, para o ensino dos jogos desportivos. O modelo apoia-se nas ideias da aprendizagem cooperativa, na constituição de grupos duradouros, na transferência

progressiva e assistida do poder de decisão do trabalho de grupo do professor para os alunos, na composição heterogênea do grupo e muito enfaticamente na criação e manutenção de um ambiente social orientado para a inclusão e equidade, trabalhando sobre um projeto de construção coletiva da turma que é a época desportiva, que inclui a preparação para a competição, o período competitivo, os clubes, as equipes, a afiliação e a festividade.

Uma equipe de investigadores da universidade de Londres tem estudado o desenvolvimento do trabalho de grupo nas escolas do ensino básico (BLATCHFORD; KUTNICK et al., 2003; BLATCHFORD; GALTON et al., 2005; BAINES; BLATCHFORD et al., 2007), no âmbito do projeto SPRinG (Social Pedagogic Research into Group work). Embora, as suas preocupações estejam centradas no ensino geral, as suas ideias sobre a pedagogia social e os resultados e sugestões dos seus estudos empíricos podem ser adaptados ao ensino dos jogos desportivos, muito especialmente no âmbito do Modelo de Educação Desportiva.

Apontam os autores (BLATCHFORD; KUTNICK *et al.*, 2003) quatro pontos cruciais para o sucesso do trabalho de grupo:

- 1. o contexto da sala de aula preparar a turma e os grupos;
- 2. as interações entre as crianças preparar e desenvolver as competências dos alunos para o trabalho de grupo;
- 3. o papel do professor preparação para trabalho de grupo;
- 4. as tarefas preparar as aulas e as atividades dos grupos.

No modelo de educação desportiva, o contexto social é dado pela época desportiva e pela constituição dos clubes e equipes e pela designação do espaço próprio para cada grupo desenvolver o seu trabalho e preparar-se para

a competição. Conforme o número de alunos da turma e os espaços disponíveis para o trabalho de grupo, podemos constituir clubes e as respectivas equipes num número que favoreça a afiliação, o tempo e a oportunidade para jogar e o desempenho de outros papéis, nomeadamente de arbitragem, orientação, registro, e organização dos eventos; que otimize o desenvolvimento da autonomia e a capacidade de organização dos alunos; que favoreça a aprendizagem e o desenvolvimento da capacidade de jogo dos alunos; que permita que o professor controle o processo e possa apoiar o trabalho dos grupos.

A composição dos grupos é um fator crítico que deve ser equacionado em função das prioridades definidas para os objetivos de aprendizagem e o bom funcionamento do grupo. Ela não deve ser pensada apenas em função da boa gestão da aula. Numa perspectiva inclusiva e de fomento da aprendizagem cooperativa, favorecem-se os grupos de composição heterogênea tanto por sexo, como por nível de habilidade. Qualquer grupo, clube ou equipe têm que ter potencial para desenvolver um bom trabalho, para se entender e criar uma dinâmica positiva e isso deve ser pensado sempre que se agrupam os alunos. A duração do grupo é também muito importante, não apenas pela questão da afiliação, mas também pela necessidade de o grupo aprender a funcionar enquanto tal, os membros aprenderem a se entender, a se comunicar entre si, a perceber a se ajustarem aos seus modos de funcionar, a resolver as divergências, os conflitos. a se ajudar mutuamente - e isso é algo que só pode melhorar com o tempo e a experiência de trabalho conjunto.

Uma composição heterogênea dos grupos obriga a um trabalho muito porfiado de desenvolvimento das competências dos alunos para interagirem positivamente entre eles. Não se pode nem se deve esperar que estas competências surjam espontaneamente, algumas delas encontram resistência na cultura que se traz de fora de casa, do grupo de amigos. É necessário um grande investimento por parte do professor em orientação e apoio. São necessários tempo e perseverança. Há que ultrapassar preconceitos, atitudes discriminatórias, há que aprender a respeitar e confiar, a ser tolerante e ajudar; há que aprender a comunicar a ouvir e atender às necessidades dos outros, a partilhar; há que aprender a respeitar os ritmos, ajustar as ações às possibilidades de cada um. Há que aprender a planejar e organizar o trabalho de grupo, há que aprender a trabalhar autonomamente de forma produtiva e responsável.

O papel do professor no fomento do trabalho de grupo é decisivo. O professor tem que acreditar no potencial do trabalho de grupo para a aprendizagem, tem que acreditar que os alunos podem aprender uns com os outros e podem aprender a regular a sua atividade mais autonomamente. Tem que trabalhar com os alunos as competências sociais para um bom funcionamento do trabalho de grupo. A orientação e o apoio do professor são indispensáveis, mas o professor deve ser capaz de passar poder e espaço de decisão para os alunos, gerindo com cuidado o nível de desafio e risco que lhes propõe.

As tarefas e a atividade do grupo no modelo de educação desportiva aplicado ao ensino dos jogos desportivos consubstanciam-se na construção de uma época desportiva, na preparação dos clubes e equipes para a competição; de aprendizagem dos papéis necessários à organização, à coordenação e ao suporte da competição. Os grupos trabalham em torno de um projeto de melhoria da capacidade de jogo, tomando por referência uma forma básica de jogo

adequada ao seu nível de desenvolvimento. Essa forma básica de jogo constitui a plataforma de trabalho, de onde derivam as formas parciais de jogo e as tarefas baseadas no jogo, ou seja, formas de exercitação relevantes para a aprendizagem do jogo.

Como é evidente, os alunos vão aqui ter necessidade de apoio e instrução e de material de apoio para entenderem os objetivos, os conteúdos técnicos e táticos e as formas de organização da atividade de aprendizagem.

Os jogos desportivos são atividades de cooperação e oposição. Muitos dos problemas observados no ensino dos jogos residem em problemas de estatuto que se repercutem no funcionamento da própria equipe, na viabilidade das condições de cooperação, na possibilidade de se verificar uma relação de interdependência positiva entre os membros de uma equipe. Para haver equidade, a viabilidade do jogo e o sucesso da equipe não devem depender do contributo unilateral de um jogador ou de uma minoria que domina o joga, devem depender, e não dispensar, do esforço e do contributo significativo de cada um e de todos os membros, e devem ser criadas as condições para que isso realmente possa acontecer. Se tal acontecer, o jogo estará em condições de pôr em marcha o seu potencial educativo.

A tensão da competição nos jogos desportivos

Os problemas sociais da competição dos jogos desportivos são normalmente mais preocupantes nas relações estabelecidas no seio da equipe do que no confronto entre as equipes. A sua raiz está nos problemas de cooperação induzidos pela pressão competitiva. Mas há, obviamente, problemas inerentes à relação de adversidade, de saber comportar-se na competição, de respeitar as regras, os adversários e os árbitros, há que aprender a controlar as emoções e os desaires, há que aprender a conviver com a derrota, com a vitória.

A competição, sendo importante e significativa para as crianças, contém riscos e gera tensão, o que quer dizer que é necessário ensinar a competir, desenvolver o espírito lúdico, de aceitação do desafio, de procura de ultrapassagem de obstáculos e dificuldades que o adversário coloca.

Quando um jogo começa ninguém sabe como ele vai ser jogado e, no sentido mais genuíno do jogo, como ele vai acabar. A incerteza do processo e a incerteza do resultado são o verdadeiro fundamento do jogo, a fonte de onde brota o sentido do jogo, alimentada de desafio e risco, na condição de sobrevivência do espírito do jogo. Só está verdadeiramente em condições de jogar quem está em condições de assumir o desafio e o risco inerentes ao jogo e de se entender com os restantes intervenientes acerca de como o jogo pode ser jogado e regulado, e do que tem que aceitar e acatar para que o jogo possa prosseguir até à sua resolução. Há por isso um pacto, uma colaboração necessária entre intervenientes, que é o de disputar o jogo – lutar pelo melhor resultado -, mas fazê-lo de forma aceitável, justa e honesta.

Mas otimizar o equilíbrio entre a disputa da vitória e a oportunidade de participação no jogo, não nos iludamos, é tarefa muito mais difícil de conseguir do que almejar, e não se vai lá apenas com apelos caridosos à boa vontade. Requer intervenção criativa e consequente ao nível das formas e regras do jogo; ao nível dos critérios de formação das equipes; ao nível do *ethos* e do clima social que envolve

a prática dos jogos; ao nível dos constrangimentos e oportunidades que condicionam a negociação entre jogadores de como se vai jogar o jogo, como cada um se vai entender e colaborar para que o jogo seja bem jogado, isto é, bem disputado e intensamente vivido por todos.

Referências

BAINES, E.; BLATCHFORD, P.; CHOWNE, A. Improving the effectiveness of collaborative group work in primary schools: Effects on science attainment. **British Educational Research Journal**, v. 33, n. 5, p. 663-680, 2007.

BLATCHFORD, P.; GALTON, M.; KUTNICK, P.; BAINES, E. **Improving the effectiveness of pupil groups in classrooms**. 2005

BLATCHFORD, P.; KUTNICK, P.; BAINES, E.; GALTON, M. Toward a social pedagogy of classroom group work. **International Journal of Educational Research**, v. 39, n. 1–2, p. 153-172, 2003.

BROCK, S. J.; ROVEGNO, I.; OLIVER, K. L. The influence of student status on student interactions and experiences during a sport education unit. **Physical Education & Sport Pedagogy,** v. 14, n. 4, p. 355-375, 2009.

CARLSON, T. B. We hate gym: Student alienation from physical education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, n. 4, p. 467-477, Jul. 1995.

COHEN, E. G.; LOTAN, R. A.; SCARLOSS, B. A.; ARELLANO, A. R. Complex Instruction: Equity in Cooperative Learning Classrooms. **Theory Into Practice**, v. 38, n. 2, p. 80, 1999.

CORSARO, W. A.; FINGERSON, L. Development and Socialization in Childhood. In: DELAMATER, J. D. (Ed.). **Handbook of social psychology**. New York, N.Y.; London: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2003. p.125-155.

DISMORE, H.; BAILEY, R. Fun and enjoyment in physical education: young people's attitudes. **Research Papers in Education**, v. 26, n. 4, p. 499-516, 2010.

DUEK, J. Whose group is it, anyway? Equity of student discourse in problem-based learning (PBL). In: EVENSEN, D. H. e HMELO-SILVER, C. E. (Ed.). **Problem-based learning a research perspective on learning interactions**. Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates, 2000. p.75-108.

GRAÇA, A.; BRANDÃO, D. How do year-12 secondary school students appreciate physical education programs. In: MULLER, E.; SCHWAMEDER, H., et al (Ed.). **8th Annual Congress of the European College of Sport Science**, **9 - 12 July 2003**, **Salzburg (CD-ROM & Book of abstracts)**. Salzburg: Institute of Sport Science, University of Salzburg, 2003.

GRIFFIN, P. S. Girls' Participation Patterns in a Middle School Team Sports Unit. **Journal of Teaching in Physical Education,** v. 4, n. 1, p. 30-38, 1984.

GRIFFIN, P. S. Boys' Participation Styles in a Middle School Physical Education Team Sports Unit. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 4, n. 2, p. 100-110, 1985a.

GRIFFIN, P. S. Teachers Perceptions of and Responses to Sex Equity Problems in a Middle School Physical-Education Program. **Research Quarterly for Exercise and Sport,** v. 56, n. 2, p. 103-110, 1985b.

JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T. Making Cooperative Learning Work. **Theory Into Practice**, v. 38, n. 2, p. 67-83, 1999.

MONTANDON, C. Sociologia da infância: balanço dos trabalhos em língua inglesa. **Cadernos de pesquisa,** v. 112, p. 33-61, 2001.

NUNES DE ALMEIDA, A. **Para uma Sociologia da Infância** - **Jogos de Olhares, Pistas para a Investigação**. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2009.

POPE, C. C.; O'SULLIVAN, M. Darwinism in the gym. **Journal** of **Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 3, p. 311-327, 2003.

PORTMAN, P. A. Experiences of Ninth Grade Physical Education Students. 1995

RYAN, S.; FLEMING, D.; MAINA, M. Attitudes of Middle School Students Toward their Physical Education Teachers and Classes. **Physical Educator**, v. 60, n. 2, p. 28-42, Spring2003 2003.

SIEDENTOP, D. Physical education and educational reform: The case of sport education. In: SILVERMAN, S. e ENNIS, C. (Ed.). **Student learning in physical education**. Champaign; Ill.: Human Kinetics, 1996. p. 247-267.

TANNEHILL, D.; ZAKRAJSEK, D. Student Attitudes towards Physical Education: A Multicultural Study. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 13, n. 1, p. 78-84, 1993.

TOUSIGNANT, M.; SIEDENTOP D. A qualitative analysis of task structure in required secondary physical education classes. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 3, n. 1, p. 47-57, 1983.

Perspectiva construtivista da aprendizagem no ensino do jogo

Profa. Dra. Isabel Mesquita1



Introdução

O ensino dos jogos desportivos (JD) assentou, durante longos anos, em abordagens moleculares, nas quais o ensino das habilidades técnicas prevalecia sobre o ensino da tática (MESQUITA, 2006). Nestas abordagens apelidadas de tradicionais, a prática é organizada, não raramente, em formas de jogo desestruturadas ou no jogo formal, em que a execução técnica é aplicada de forma isolada e descontextualizada, em que a instrução é centrada na componente técnica, com pouca relevância para as exigências do jogo e em que os elementos críticos de um jogo de qualidade são desvalorizados. Piltz (2003)

¹ Universidade do Porto – UP.

salienta que as abordagens tradicionais falham em não proporcionar aos praticantes participação e envolvimento ativo, para além de não os incitar à compreensão do jogo e ao desenvolvimento do raciocínio tático. De fato, a prática baseada na repetição mecânica, ausente da resolução de problemas, conduz a um pensamento estereotipado e, concomitantemente, à emergência de padrões de resposta sem transferência para a prática do jogo, a qual requer pensamento flexível e respostas dinâmicas (BUNKER; THORPE, 1982; GRIFFIN; MITCHELL; OSLIN, 1997; LAUNDER, 2001).

Desde finais do século passado, o debate situado na investigação empírica em torno do desenho curricular no ensino dos JD tem vindo a lançar novos entendimentos sobre as concepções de ensino do jogo, realçando o papel do aluno no processo de aprendizagem (GRÉHAIGNE; GODBOUT, 1995; ROVEGNO; NEVETT; BABIARZ, 2001; SIEDENTOP, 1994; TURNER; MARTINEK, 1995). Do confronto entre estilos de ensino diretivos (ensino explícito, decomposto em partes, progressão na aprendizagem definida passo a passo e atividade do aluno altamente monitorizada) (ROSENSHINE, 1979) e estilos de ensino não diretivos (baseados nas teorias construtivistas e sociais da aprendizagem) (HASTIE; SIEDENTOP, 1999; PUTNAM; LAMPERT; PETERSON, 1990), tem vindo a ganhar espaço a valorização do papel exercido pelo praticante no processo de aprendizagem.

Esta mudança de perspectiva sobre o ensino dos jogos passou a tematizar especificamente a dimensão tática do jogo e a propor uma mudança radical no que diz respeito aos objetivos de aprendizagem, à natureza das tarefas de aprendizagem, aos papéis do professor/

treinador e dos praticantes, ao clima de aprendizagem e aos conteúdos e processos de avaliação. Nesta mudança, foi crucial a influência das ideias construtivistas na atribuicão de um papel central ao praticante, ao ser considerado o construtor ativo das suas próprias aprendizagens, com valorização dos processos cognitivos, da tomada de decisão e da compreensão das situações-problema (BROOKER et al., 2000; GRÉHAIGNE; GODBOUT, 1995; PUTNAM; LAMPERT; PETERSON, 1990; ROVEGNO, 1998; ROVEG-NO; NEVETT; BABIARZ, 2001). Esta abordagem centrada no praticante (do inglês, *student-centred aproach*) vincula-o às decisões relacionadas com o processo de aprendizagem, nomeadamente na interpretação da sua atividade cognitiva e motora, compromete-o e responsabiliza-o pelas decisões/ações correntes nos cenários de aprendizagem, incentivo-o a aprender, enquanto processo que é deliberadamente compreendido e assumido por ele.

Os modelos de ensino do jogo prevalecentes na atualidade, embora com enfoques distintos em algumas vertentes, integram as ideias construtivistas para a aprendizagem do jogo, ao considerarem o praticante como alguém ativo e responsável pelas suas experiências de aprendizagem e pela construção do seu conhecimento (PERKINS, 1999). Neste âmbito, dois modelos de ensino têm vindo a ocupar posição central na viragem das concepções sobre o ensino dos JD, que, embora não deixando de possuir pontos de contato, possuem valências distintas, o *Teaching Game for Understanding* (TGFU) e o *Sport Education* (SE). O TGFU por ter lançado as bases conceituais e metodológicas da abordagem centrada no praticante, e ainda por revitalizar a tática enquanto elemento-chave da aprendizagem, ofertando uma estrutura coerente para o ensino

do jogo; e o SE, por apelar à democratização e humanização do desporto, única via de resgate do seu valor educativo, desfazendo falsos equívocos entre o desporto e a Educação Física.

Este capítulo tem por objetivo realizar uma viagem retrospectiva do aparecimento e desenvolvimento destes dois modelos de ensino, aflorando conexões e derivativas com outros modelos correlatos, no sentido de contribuir para um entendimento mais consistente sobre as concepções hodiernamente prevalecentes no ensino dos JD. Afloram-se ainda as limitações de investigação empírica realizada bem como as tendências da agenda atual centrada no ensino dos JD, com o intuito de ofertar pistas para aqueles que desejam investigar neste domínio.

O ensino do jogo para a compreensão e suas variantes

O TGFU tem as suas raízes num movimento reformador do ensino dos jogos iniciado nos fins dos anos 1960 e anos 1970, na universidade inglesa de Loughborough (WERNER; THORPE; BUNKER, 1996). Bunker e Thorpe (1982), num pequeno artigo intitulado "A Model for the teaching of games in secondary schools", formalizaram o aparecimento deste modelo de ensino. No essencial, os proponentes pretenderam que a perspectiva tecnicista de ensino do jogo fosse banida (isto é, o ensino das técnicas isoladas fosse anulado), a partir do entendimento de que o desenvolvimento das habilidades técnicas deve decorrer dos problemas colocados pelo jogo, ou seja, da sua compreensão tática. O TGFU, na sua versão original, perspectiva o ensino de jogo pelo recurso a formas de jogo

simplificadas, sendo que em cada forma de jogo existem seis fases a cumprir antes de se transitar para uma forma de jogo mais complexa: (1) apreciação do jogo; (2) tomada de consciência dos princípios táticos do jogo; (3) tomada de decisão (do que fazer e como fazer) nas diferentes situações de jogo; (4) exercitação das habilidades técnicas necessárias à melhoria da *performance* no jogo; e, finalmente, (5) integração dos aspectos técnicos e táticos necessários à melhoria da *performance* no jogo. Do nosso ponto de vista, o maior contributo do TGFU residiu em demonstrar o artificialismo da dicotomia estabelecida, durante longos anos, entre tática e técnica (quando coexistem no jogo e por isso estão relacionadas), clarificando de que modo as duas se relacionam² e se encontram no processo de ensino-aprendizagem³.

Não obstante, o enfoque construtivista do TGFU foi salientado apenas mais tarde por Kirk e MacPhail (2002) numa revisão deste modelo. Para tal contribuiu o ascendente das correntes cognitivistas associadas às teorias do processamento da informação, alocado ao contexto educacional no final do século passado (BLOMQVIST et al., 2000; GRIFFIN et al., 2001; TURNER; MARTINEK, 1999), e às perspectivas construtivistas de pendor piagetiano (BUTLER, 1997; GRÉHAIGNE; GODBOUT, 1995; RICHARD; WALLIAN, 2005) e de pendor vygotskiano

² Saber executar uma habilidade técnica sem compreender a razão da sua escolha não tem sentido; do mesmo modo, compreender o jogo, mas não ter habilidade para colocar em prática a decisão tomada é insuficiente para ser eficaz.

³ A fase "tomar decisões apropriadas", a qual integra o quê fazer (seleção da resposta) e como fazer (execução motora) emerge no modelo após a tomada de consciência tática, o que inequivocamente é demonstrativo do entendimento de que a aprendizagem das habilidades técnicas deve decorrer dos problemas táticos impostos pelo jogo.

(CURRY; LIGHT, 2007), como seja a teoria da aprendizagem situada (KIRK, 2005; KIRK; BROOKER; BRAIUKA, 2000; KIRK; MACPHAIL, 2002; LIGHT, 2003; LIGHT; BUTLER, 2005). Kirk e MacPhail, em 2002, propuseram a alteração da designação de algumas fases do modelo inicial e acrescentaram focos de interface para aprofundar a relação entre os elementos do modelo numa perspectiva de aprendizagem situada. Nesta nova versão do TGFU é valorizada a implicação cognitiva e estratégica dos praticantes no processo de aprendizagem e o apoio do professor/treinador ao praticante em adquirir progressivamente maior autonomia na aprendizagem (*scaffolding*⁴), a qual é alcançada pelo trabalho realizado na zona de desenvolvimento proximal⁵ (DANIELS, 2001).

A figura 1 apresenta esta nova versão do TGFU, destacando as diferentes fases do modelo, bem como as interfaces consideradas entre cada uma delas. Da sua análise depreende-se a valorização das concepções que os praticantes trazem para a situação de aprendizagem na seleção da **forma de jogo**; a **compreensão emergente** (primeira interface, situada entre a forma de jogo adotada e o conceito de jogo) tem como função focar a atenção do professor/ treinador no apoio aos praticantes, nomeadamente no estabelecimento da ligação entre a forma modificada de jogo

⁴ Estratégia de ensino implícita que, gradativamente, pretende conferir maior autonomia ao praticante; daí a designação de *scaffolding* que, metaforicamente, pretende expressar a analogia entre a função de um andaime numa construção (de suporte que gradativamente vai desaparecendo) e o papel do facilitador no apoio ao aprendiz (DANIELS, 2001).

⁵ Distância entre a capacidade de o aprendiz realizar uma tarefa com apoio e sob a orientação de alguém mais capaz e a capacidade de conseguir resolvê-la por si mesmo, ou seja, autonomamente (LAVE; WENGER, 1991).

proposta e os propósitos do jogo, fator potenciador do desenvolvimento do pensamento estratégico; a interface percepção de sinais pretende sublinhar a necessidade de fornecer apoio aos praticantes, na procura e identificação de sinais pertinentes para serem capazes de tomar decisões apropriadas (isto é, estabelecer de forma contextualizada a relação entre o que fazer e como fazer); a interface seleção da técnica pretende dar enfoque ao caráter situacional da técnica, ou seja, compreensão de que o seu uso é ditado pelas condições específicas de aplicação; a interface **desen**volvimento da habilidade antecede à performance situada, no sentido de dar relevância à aplicação da técnica em contextos autênticos; por sua vez, a interface participação periférica legítima⁶ enfatiza o valor da aprendizagem numa comunidade de prática⁷, na qual assume relevância a aprendizagem fruto da interação entre pares, supervisionada por outro mais capaz (professor/treinador/ colega) que assume as funções de facilitador8.

⁶ O conceito de *participação periférica legítima* define as relações entre os principiantes e os mais experientes dentro da CoP (LAVE; WENGER, 1991).

⁷ Nas palavras de Wenger (2002, p. 2), "A group of people who share a common concern, set of problems, or a passion about a topic and who deepen their knowledge and expertise in this area by interacting on an going basis".

⁸ Papel desempenhado por alguém mais capaz em auxiliar os membros do grupo que inicialmente assumem uma *participação periférica* no seio da comunidade (isto é passiva, adotando papéis secundários e menos visíveis nas discussões), na passagem para uma *participação central* (ou seja, ativa com autonomia de pensamento na exposição das suas ideias, assumindo-as e debatendo-as com os outros) (LAVE; WENGER, 1991).

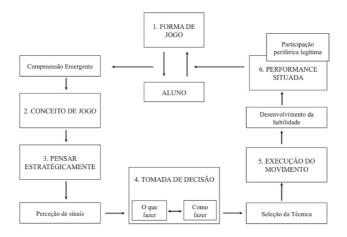


Figura 1: Revisão do modelo TGFU proposta por Kirk e Macphail (2002)

O TGFU tem vindo a proporcionar o aparecimento de outros modelos, os quais não deixando de considerar especificações culturais, particularizam aspectos relacionados com o desenho das tarefas de aprendizagem, relevam os objetivos de aprendizagem por níveis de jogo e complexidade das tarefas, sublinham a natureza do envolvimento na prática e enfatizam a filiação à prática desportiva e o incremento do entusiasmo, responsabilidade, compromisso e autonomia dos praticantes.

No Game Sense, de proveniência australiana (BROOKER et al., 2000; LIGHT, 2000), a atividade prática é centrada no jogo emergindo as habilidades técnicas apenas como meio de aplicação da tática, não sendo ensinadas de forma explícita; ademais, especifica o recurso das estratégias de ensino orientadas para o desenvolvimento do pensamento estratégico dos praticantes, com destaque para o questionamento.

O Tactical Approach (GRIFFIN; MITCHELL; OSLIN, 1997; MITCHELL; OSLIN; GRIFFIN, 2003) de proveniência americana tem como propósito valorizar o desenvolvimento da tomada de decisão (o que fazer e quando fazer) na sua relação com a execução técnica (como fazer) (GRIFFIN; MITCHELL; OSLIN, 1997). Nas palavras dos autores (GRIFFIN; MITCHELL; OSLIN, 1997, p. 8), "the aim of tactical approach is to improve student's game performance which involves combining tactical awareness and skill execution". O valor do contexto do jogo para aprender a tática e as habilidades técnicas de forma interligada é invocado pelos autores como um aspeto fundamental para permitir ao praticante o alcance da performance para jogar com qualidade. "The link between skills and tactics enables students to learn about a game and improve their performance especially because games tactics provide the forum to apply game-related motor skills" (GRIFFIN; MITCHELL; OSLIN, 1997, p. 8). Em suma, incrementar o interesse e o entusiasmo dos praticantes, incitar o desenvolvimento do conhecimento tático, aprofundar a compreensão do jogo e a capacidade de transferir essa compreensão de forma efetiva de um jogo para outro são apontados pelos autores como elementos-chave do Tactical Approach.

O Play Pratice Approch (LAUNDER, 2001) é um dos modelos com maior expansão e desenvolvimento. Advoga como chave fundamental da aprendizagem, a utilização do jogo em diferentes versões e variantes. Nomeadamente, os minijogos, os jogos condicionados ou, ainda, os jogos por setores são criados através da manipulação das variáveis do jogo formal, como seja o número de elementos, espaço, equipamento, regras e modos de finalização, no sentido de proporcionarem aos jogadores o

desenvolvimento do "sentido de jogo" (PILTZ, 2003). O jogo fornece ainda uma estrutura para a análise da performance individual ou coletiva, a qual, por sua vez, constitui uma referência para monitorizar e avaliar os progressos, ao mesmo tempo em que serve de base para a edificação das novas aprendizagens. No Play Pratice Approch, é extensivamente desenvolvida a relação entre a natureza das atividades de prática e os objetivos a alcançar, expressa no cumprimento de três processos (PILTZ, 2003): (1) Shaping Play (manipulação do jogo, de forma a enfatizar aspectos--chave do jogo eficaz); (2) Focusing Play (relaciona-se com o ensino do jogo no jogo, ou seja, a focalização da atenção dos praticantes, enquanto jogam, em conceitos táticos que revelam ser determinantes em cada momento do processo de ensino-aprendizagem)9; (3) Enhancing Play está associado ao incremento da motivação dos praticantes e do seu comprometimento no jogo. O recurso a jogos de ação e de fantasia é uma estratégia utilizada para estimular os praticantes à adesão e permanência na prática desportiva.

O Tactical Decision Making Approach (GRÉHAIGNE; WALLIAN; GODBOUT, 2005) apela, por sua vez, notoriamente a uma abordagem construtivista, ao fazer notar o papel central do praticante na aprendizagem. Tal é evidente no esforço acrescido em implicar os praticantes na participação da escolha dos modos de participação no jogo e no estabelecimento das regras de ação. Este modelo teve

⁹ Nomeadamente, o *freeze replay* constitui uma técnica instrucional comumente utilizada neste modelo, a qual consiste em realizar questões aos praticantes durante o jogo, quando o professor/treinador detecta problemas que necessitam ser resolvidos; esta estratégia é potenciadora de um pensamento estratégico, porquanto o praticante é incitado a refletir sobre problemas concretos e em situação, o que aumenta a probabilidade de os compreender e aumentar o leque de soluções possíveis (PILTZ, 2003).

a sua gênese na França e tem vindo a destacar o papel da compreensão na tomada de decisão, tendo como referência os conceitos táticos dos JD.

Modelo de educação desportiva

O Sport Education (SE) (SIEDENTOP, 1994) é, inequivocamente, um modelo centrado no aluno, suportando-se nos desígnios da teoria da aprendizagem social, porquanto a aprendizagem pela interação com os pares constitui o seu traço identificador. Por outro lado, não se circunscreve ao ensino dos jogos constituindo um modelo curricular que oferece um plano compreensivo e coerente para a renovação do ensino dos jogos na escola, preservando e reavivando o seu potencial educativo. Aposta na democratização e humanização do desporto, de forma a evitar os problemas associados a uma cultura desportiva enviesada, tais como o elitismo, a iniquidade e a trapaça (CURNOW; MACDONALD, 1995). Comporta a inclusão de 3 eixos fundamentais que se reveem nos objetivos da reforma educativa da educação física atual (SIEDENTOP, 1994): o da competência desportiva, o da literacia desportiva e o do entusiasmo pelo desporto, sendo o seu propósito formar a pessoa desportivamente competente, desportivamente culta e desportivamente entusiasta. Competente quer dizer que domina as habilidades de forma a poder participar no jogo de um modo satisfatório e que conhece, compreende e adota um comportamento tático apropriado ao nível de jogo praticado. Baseia-se na assunção de que o desempenho competente se relaciona mais com os conteúdos táticos, os jogos modificados e as progressões de jogos do que com o desenvolvimento das habilidades isoladas. Culto significa que conhece e valoriza as tradições e os rituais associados ao desporto e que distingue a boa da má prática desportiva. Entusiasta quer dizer que a prática do desporto o atrai e que é um promotor da qualidade e um defensor da autenticidade da prática desportiva. Assenta a aprendizagem na prática do jogo, incorporando a competição no processo de ensino-aprendizagem, em analogia ao desporto institucionalizado.

No sentido de garantir a autenticidade das experiências desportivas, Siedentop (1994) integrou seis características do desporto institucionalizado no SE: a época desportiva, a filiação, a competição formal, o registro estatístico, a festividade e os eventos culminantes. As épocas desportivas substituem, assim, as tradicionais unidades didáticas de curta duração (entre 8 a 10 aulas), porquanto o autor invoca a insuficiência temporal destas para a consolidação das aprendizagens, sendo a época desportiva estendida, pelo menos, por 20 aulas (JONES; WARD, 1998). Os alunos permanecem em equipes durante toda a época desportiva, através do estabelecimento de mecanismos promotores da igualdade de oportunidades para participar, mormente pelo premiar da colaboração na aprendizagem no seio de cada equipe. A filiação promove a integração, ao manter os alunos na sua equipe durante toda a época desportiva, provocando o desenvolvimento do sentimento de pertença ao grupo. A variedade de papéis assumida pelos alunos na constituição das equipes (jogadores, árbitros, jornalistas, dirigentes, etc.) evidencia uma redefinição de papéis do professor e dos alunos.

As equipes têm nomes, símbolos, cores, treinador¹0 e uma área própria para treinar. O calendário competitivo prevê normalmente uma sucessão de torneios pelo recurso a formas simplificadas de jogo, que, em função do nível da turma pode nem chegar ao jogo formal. Cada época tem um evento culminante e procura-se que seja revestido de um caráter festivo. A formação pessoal e social é acautelada no fato do *fair play* constituir um componente de avaliação, na medida em que a pontuação é considerada em separado ou com impacto na pontuação geral da equipe. Como forma de valorizar a competição, são realizados registros de resultados, comportamentos, estatísticas individuais ou de equipe que marcam a história e conferem importância ao que se faz na competição.

A investigação centrada no SE tem demonstrado o seu elevado impacto ao nível do desenvolvimento pessoal e social dos alunos. Esta evidência é patente, não só nas convicções de professores (ALEXANDER et al., 1996; STRIKWERDA-BROWN; TAGGART, 2001) e alunos (BENNETT; HASTIE, 1997), como também é comprovada pela observação sistemática (HASTIE, 1998). Grant et al. (1992) e Hastie (1998) advogam que a filiação e a responsabilidade conferida aos alunos na tomada de decisões é o fator que mais contribui para o incremento do entusiasmo durante a prática desportiva. Pelo contrário, não tem sido cabalmente demostrado o impacto do SE nas aprendizagens dos alunos (MESQUITA; FARIAS; HASTIE, 2012). De fato, os resultados da investigação não são inequívocos no que se referencia aos progressos ao nível da

¹⁰ Entre os alunos é escolhido um com características de liderança que desempenha a função de treinador da equipe (MESQUITA, 2012).

tomada de decisão, habilidades técnicas ou, ainda, performance no jogo. Isto decorre, quanto a nós, da orientação do SE para o desenho do envolvimento de aprendizagem, com preocupações centradas na equidade de participação, no estabelecimento da pluralidade de papéis desempenhados pelos estudantes, na edificação de um ambiente de aprendizagem que valorize a participação voluntária e comprometida dos alunos na aprendizagem, ficando um pouco abandonadas as questões relacionados com o ensino. Esta lacuna tem vindo a vaticinar a necessidade de complementar o SE com o recurso a outros modelos que, baseados em concepções de ensino do jogo, plasmem o tratamento didático a conferir ao conteúdo de ensino.

Tal é o caso do **Modelo de Competência** (MC) criado para os JD de invasão (GRAÇA; PINTO, 2005; GRAÇA et al., 2006; MUSCH et al., 2002) e do Modelo de Abordagem Progressiva ao Jogo (MAPJ) especificamente desenvolvido para o voleibol (MESQUITA, 2006). O MC é conceitualmente suportado no TGFU, não deixando, contudo, de acolher as ideias do SE, no que respeita a aspectos de organização da experiência desportiva dos alunos, especificamente na criação de um contexto desportivo autêntico, estabelecendo tarefas de aprendizagem em referência à natureza específica dos jogos de invasão. Deste modo, o desenvolvimento da competência como jogador assenta na articulação didática de três tipos de tarefas de aprendizagem: formas básicas de jogo; formas parciais de jogo e tarefas baseadas no jogo (game-like-tasks) (GRAÇA; MESQUITA, 1997). Cada forma básica de jogo fornece o contexto para determinar as necessidades de aprendizagem, consolidar e aplicar as aprendizagens e facultar a passagem para uma nova forma básica de jogo mais

complexa. Todavia, justificam-se situações mais simplificadas que, preservando a relação de cooperação/ oposição e o objetivo do jogo, consigam evidenciar e facilitar, sem descontextualizar e descaracterizar, determinadas partes do jogo. A ênfase em formas parciais do jogo permite que os alunos se concentrem nos problemas e nas exigências de execução de uma das partes da forma básica de jogo. As tarefas baseadas no jogo, por seu turno, visam ao desenvolvimento dos meios necessários para dar resposta às soluções dos problemas do jogo. As situações de aprendizagem propõem tarefas que restringem as possibilidades de escolha das soluções, ou as tornam óbvias, de forma a enfatizar os mecanismos de execução num contexto simplificado, mas claramente referenciado à situação particular de jogo em foco. Mesquita; Farias; Hastie (2012), num estudo aplicado no âmbito escolar ao nível do futebol pela aplicação de um modelo de ensino híbrido (que integrou o SE e o MC), verificaram a existência de progressos significativos na aprendizagem, independentemente do sexo e do nível da habilidade dos alunos.

Na mesma linha, o MAPJ filia-se conceitualmente aos desígnios construtivistas do TGFU, estabelece o envolvimento e a organização do processo de aprendizagem a partir dos primados do SE e fundamenta as opções táticas para o ensino do jogo de voleibol (MESQUITA, 2006). Este modelo acentua a necessidade de o praticante compreender o jogo e fazer da aprendizagem um processo de procura de soluções (dimensão cognitiva), oferecendo a todos oportunidades de prática e de participação equitativa (dimensão social) e legitimando a aquisição de competências táticas, técnicas e físicas na prática do jogo (dimensão motora). Na aplicação do modelo, o fato da vivência do

jogo ocupar posição de destaque nas tarefas de aprendizagem justifica que a competição esteja presente ao longo de todo o processo, assumindo a organização de torneios, com formação de equipes e de toda a atividade que gira em torno da competição, importância crucial para conferir funcionalidade ao modelo. Acentua a necessidade de o professor conceder autonomia aos praticantes na procura de soluções para os problemas correntes no jogo, emergindo daí o recurso a estratégias instrucionais que se afastam claramente das tradicionais (estas de índole majoritariamente prescritiva) dando espaço para a interpretação das situações-problema, com destaque para o recurso ao questionamento. Estas estratégias de natureza mais aberta e menos diretiva promovem o funcionamento perceptivo, requisito da ação em antecipação, ou seja, do comportamento prospectivo, pressuposto edificador da prática do jogo qualificado (MESQUITA; GRAÇA, 2009).

No MAPJ, o tratamento didático do conteúdo é estabelecido a partir de quatro tipos de tarefas de aprendizagem (tarefas de aquisição¹¹, tarefas de estruturação¹² e tarefas de adaptação)¹³. Integra, ainda, uma estrutura curricular com quatro **etapas de aprendizagem do**

 $^{^{11}}$ Com enfoque nos elementos centrais de execução das habilidades técnicas (MESQUITA, 2006).

¹² Baseadas em tarefas de encadeamento de ações, que replicam a lógica acontecimental do jogo, e no jogo cooperativo, no qual se privilegia a aplicabilidade dos fundamentos táticos e técnicos no sentido de ser estabelecido um fluxo dinâmico e relacional entre as ações com e sem bola, atendendo à dinâmica interna do jogo. Pode existir enfoque temático, com recurso a formas condicionadas, ajustadas ao nível de desempenho dos praticantes (MESQUITA, 2006).

¹³ Nas quais é privilegiado o jogo de oposição com enfoque temático, assente no recurso a formas condicionadas ajustadas ao nível de desempenho dos praticantes (MESQUITA, 2006).

voleibol, na qual se estabelecem progressões assentes num compromisso permanente entre a articulação horizontal (variantes da mesma tarefa) e vertical (tarefas de nível de dificuldade distinto) dos conteúdos de aprendizagem. No estudo de Mesquita et al. (2005), realizado ao nível escolar, os autores verificaram que a combinação dos dois modelos (MAPJ e SE) possibilitou a ocorrência de progressos significativos na aprendizagem do jogo e das habilidades técnicas, principalmente para os alunos de nível de desempenho inferior e para as moças.

Limitações e tendências da investigação no ensino dos jogos desportivos

A comparação entre abordagens táticas e técnicas constituiu a primeira estratégia da investigação centrada no TGFU. Os resultados desta linha de investigação, com algumas exceções, não confirmaram a superioridade das abordagens táticas sobre as abordagens técnicas, ao nível de tomada de decisão (FRENCH et al., 1996a; MITCHELL; GRIFFIN; OSLIN, 1995), da execução das habilidades (FRENCH et al., 1996b; FRENCH et al., 1996(a); GABRIELE; MAXWELL, 1995) e do conhecimento declarativo e processual (LAWTON, 1989; TURNER; MARTINEK, 1992; TURNER; MARTINEK, 1999). Poucos estudos revelaram alguma vantagem do TGFU (GRIFFIN; OSLIN; MITCHELL, 1995; MITCHELL; GRIFFIN; OSLIN, 1995; TURNER, 1996). Na mesma linha, a comparação da eficácia do SE com modelos de ensino tradicionais (por exemplo, o Modelo de Instrução Direta, MID), tem constado da agenda da investigação, evidenciado a inexistência de

superioridade inequívoca do SE em relação aos modelos tradicionais. Ormond et al. (1995), num estudo aplicado ao basquetebol, verificaram que o SE mostrou algum ascendente no desenvolvimento tático dos alunos sobre um modelo tradicional, não havendo qualquer diferença ao nível do conhecimento. Do mesmo modo, Pritchard et al., (2008) ao comparar a eficácia do SE e do MID sobre as aprendizagens, não constataram um ascendente inequívoco de nenhum dos modelos. Apenas na *performance* em jogo o SE evidenciou um impacto mais significativo.

De fato, a estratégia típica de comparação de abordagens, métodos, estilos, estratégias, ou procedimentos de ensino tem conduzido a resultados inconclusivos, a acusações de enviesamento da investigação, de fomento de generalizações abusivas (LOCKE, 1981; METZLER, 2005). A comparação de modelos, que à partida se distinguem pelo tipo de objetivos que perseguem, de processos que promovem e de domínios que enfatizam, evidencia ser um equívoco da investigação (METZLER, 2005). Pelo contrário, assume relevância o estudo da aplicabilidade de cada modelo de ensino, *per se*, perscrutando-se as necessidades do seu afinamento e considerando-se as interações entre a arquitetura do modelo, o conteúdo, o contexto e os resultados.

Ademais, a investigação empírica centrada nos modelos de ensino do jogo tem adotado uma via essencialmente de pendor quantitativo, centrada na avaliação do impacto dos modelos sobre os ganhos finais das aprendizagens, nos diferentes domínios (seja ao nível tático, técnico ou do conhecimento), pelo recurso a testes que incluem medidas de *performance*. Por sua vez, a caracterização sobre a implementação dos modelos de ensino é parca, onde não raramente apenas são descritos o número de aulas, a

modalidade desportiva onde se aplica o estudo e a alusão generalista aos conteúdos a desenvolver. Esta estratégia tem vindo a revelar fortes lacunas, mormente no ignorar da análise dos processos de implementação e desenvolvimento dos modelos de ensino, essencial para a compreensão das dinâmicas de trabalho instaladas no decurso da prática. Nomeadamente, a caraterização das agendas sociais dos praticantes, no sentido de se perceber de que modo é desenvolvida a interação no seio dos grupos, é crucial para se aceder às oportunidades de aprendizagem que efetivamente lhes são ofertadas, o que, consequentemente, auxilia e é determinante para a compreensão dos resultados obtidos.

Estas limitações têm sido particularmente detectadas no SE talvez porque, neste modelo, se tem desenvolvido, de forma sistemática, mais investigação, em relação ao constatado no TGFU e respectivas variantes. Decorrente destas limitações e fruto de alguma prospeção recente da investigação acerca dos modos de implementação do SE (MESQUITA; FARIAS; HASTIE, 2012; WALLHEAD; O'SULLIVAN, 2007), destacam-se alguns problemas correntes no processo de ensino-aprendizagem, entre os quais se salientam dificuldades do estudante-treinador: em liderar os colegas, em transmitir o conteúdo de ensino, em estabelecer condições de participações equitativas e em implementar sistemas de accountability¹⁴ (HASTIE, 2011; MESQUITA; FARIAS; HASTIE, 2012; WALLHEAD; O'SULLIVAN, 2007). No sentido de melhorar o funcionamento do modelo, constitui, na atualidade, um grande desafio da investigação centrada no SE, o desenvolvimento

¹⁴Termo que, na língua portuguesa, é traduzido como "prestar contas". Os sistemas de *accountability* são definidos como meios essenciais para a monitorização e regulação do processo de ensino-aprendizagem (MESQUITA, 2009).

de desenhos de pesquisa que considerem a aplicação e a avaliação de protocolos relacionados com a transmissão efetiva do poder e do conteúdo de ensino do professor para os estudantes-treinadores; que monitorizem as dinâmicas sociais estabelecidas nos grupos de trabalho; que clarifiquem a pertinência das estratégias pedagógicas aplicadas; que testemunhem o envolvimento efetivo dos alunos nas atividades; que assegurem a eficácia pedagógica do modelo à luz dos axiomas proferidos pelo seu fundador, Siedentop, isto é, que formem pessoas desportivamente competentes, desportivamente literatas e desportivamente competentes. Entre os diferentes desenhos de estudo, destaca-se a pertinência do desenvolvimento de trabalhos de investigação-ação e de estudos de caso, insubstituíveis no perscrutar de indicadores relacionados às boas práticas de ensino.

Existe ainda outro fator que tem revelado ser limitativo da comprovação inequívoca da eficácia pedagógica dos modelos de ensino do jogo assentes na perspectiva construtivista da aprendizagem: o tempo destinado à aprendizagem. Tanto no TGFU (RINK, 1996; TURNER; MARTINEK, 1999; TURNER, 1996) como no SE (HASTIE, 1998; HASTIE; SINELNIKOV; GUARINO, 2009; MES-QUITA; FARIAS; HASTIE, 2012; PRISTCHARD et al., 2008), a utilização de períodos de instrução reduzidos tem denotado ser um constrangimento para a aprendizagem. Tal se deve, não só à necessidade de conferir mais tempo à organização das atividades em modelo de ensino centrados no aluno, como ainda à natureza heurística da aprendizagem dos JD que, ao reivindicar estratégias flexíveis e diversificadas para a resolução dos problemas táticos, requer tempo substancial para os praticantes as compreenderem e experienciarem. A realização de estudos

com alargamento do número de sessões de treino /aulas e do seu prolongamento por períodos mais extensos é aclamado pelos investigadores como uma necessidade premente, acentuando-se a pertinência da aplicação de desenhos longitudinais.

Em jeito de conclusão, importa assim destacar a reduzida investigação realizada até o presente momento sobre os modelos de ensino a partir de uma perspectiva construtivista. Principalmente no âmbito do TGFU e respectivas variantes, tem-se assistido mais à produção de literatura de cunho didático-metodológico do que propriamente à produção de investigação empírica, com particular evidência na área do Coaching¹⁵. Das investigações realizadas, de pendor qualitativo, assentes na análise das dinâmicas dos processos de ensino-aprendizagem, destacam-se os estudos no cricket de Roberts (2011) e no futebol de Harvey, Cushion e Massa-Gonzalez (2010). Roberts (2011), a partir do seu estudo, salienta o perigo de os treinadores simplificarem em demasia a aplicação do TGFU, no sentido de melhor controlarem a atividade dos praticantes, sendo imprescindível a compreensão, por parte deles, das vantagens inequívocas das abordagens construtivistas, bem como o domínio de todos os aspectos relacionados com sua implementação.

Referências

ALEXANDER, K.; TAGGART, A.; THORPE, S. A spring in their steps? Possibilities for professional renewal through sport

¹⁵ Relaciona-se com toda a atividade do treinador desenvolvido no exercício profissional (MESQUITA et al., 2012).

education in Australian schools. **Sport, Education and Society**, v. 1, n. 1, p. 23-46, 1996.

BENNETT, G.; HASTIE, P. A sport education curriculum model for a collegiate physical activity course. **Journal of Physical Education, Recreation and Dance**, v. 68, n. 1, p. 39-44, 1997.

BLOMQVIST, M. et al. Validation of a video-based game-understanding test procedure in badminton. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 19, n. 3, p. 325-337, 2000.

BROOKER. R. et al. Implementing a game sense approach to teaching junior high school basketball in a naturalistic setting. **European Physical Education Review**, v. 6, n. 1, p. 7-26, 2000.

BUNKER, D.; THORPE R. A Model for the Teaching of Games in Secondary Schools. **Bulletin of Physical Education**, v. 18, n. 1, p. 5-8, 1982.

BUTLER J. How would Socrates teach games? A constructivist approach. **Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 68, n. 9, p. 42-47, 1997.

CURNOW, J.; MACDONALD, D. Can sport education be gender inclusive? A case study in upper primary school. **The ACHPER Healthy Lifestyles Journal**, v. 42, p. 9-11, 1995.

CURRY, C.; LIGHT, R. Addressing the NSW quality teaching framework in physical education: Is Game Sense the answer? In: LIGHT, Richard. **Proceedings for the Asia Pacific Conference on Teaching Sport and Physical Education for Understanding**. Sydney: The University of Sydney, 2007. p. 7-19.

DANIELS, H. **Vygotsky and Pedagogy.** Routledge: Abingdon, Oxon, 2001.

EVANS, J. Elite level rugby coaches' interpretation and use of game sense. **Asian Journal of Exercise & Sports Science**, v. 3, n. 1, p. 17-24, 2006.

EVANS, J.; LIGHT, R. Coach Development through collaborative action research: A rugby coach's implementations of game sense pedagogy. **Asian Journal of Exercise & Sports Science**, v. 5, n. 1, p. 31-37, 2008.

FRENCH, K. et al. The Effects of a 6 - Week Unit of Tactical; Skill; or Combined Tactical and Skill Instruction on Badminton Performance of Ninth- Grade Students. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 15, n. 4, p. 439-463, 1996a.

FRENCH, K. et al. The Effects of a 3 - Week Unit of Tactical; Skill; or Combined Tactical and Skill Instruction on Badminton Performance of Ninth- Grade Students. **Journal of Teaching in Physical Education**, Illinois, v. 15, n. 4, p. 418-438, 1996b.

GABRIELE, T.; MAXWELL, T. Direct versus indirect methods of squash instruction. **Research quarterly for exercise and sport**, v. 66, A-63, 1995.

GRAÇA, A.; PINTO, D. Modelo de competência nos jogos de invasão aplicado ao ensino do basquetebol. In: MARTINEZ DE SANTOS, R. **Libro de actas do III Congreso Ibérico de Baloncesto:** modelos para un baloncesto de calidad. Vitoria: Avafiep-Fiepzaleak, 2005, p. 154.

GRAÇA, A.; MESQUITA, I. A investigação sobre os modelos de ensino dos jogos desportivos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 7, n. 3, p. 401-421, 1997.

GRAÇA, A. et al. Modelo de competência nos jogos de invasão: Uma ferramenta didáctica para o ensino do basquetebol. Estudos CEJD, v. 6, p. 7-28, 2006. GRANT, B.; TREDDINICK, P.; HODGE, K. Sport Education in Physical Education. **New Zealand Journal of Health, Physical Education and Recreation**, v. 25, p. 3-6, 1992.

GRÉHAIGNE, J.; GODBOUT, P. Tactical Knowledge in Team Sports from a Constructivist and Cognitivist Perspective. **Quest,** v. 47, p. 490-505, 1995.

GRÉHAIGNE, J.; WALLIAN, N.; GODBOUT, P. Tactical-decision learning model and students' practices. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 10, n. 3, p. 255–269, 2005.

GRIFFIN, L. et al. Middle school students' conceptions of soccer: their solutions to tactical problems. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, p. 324-340, 2001.

GRIFFIN, L.; MITCHELL, S.; OSLIN, J. **Teaching sport concepts and skills**: a tactical games approach. Champaign, IL: Human Kinetics, 1997.

GRIFFIN, L.; OSLIN, J.; MITCHELL, S. An analysis of two instructional approaches to teaching net games (abstract). **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 66, A-64, 1995.

HARVEY, S.; CUSHION, C.; MASSA-GONZALEZ, A. Learning a new method: Teaching Games for Understanding in the coaches' eyes. **Physical Education & Sport Pedagogy**, v. 15, n. 4, p. 361-382, 2010.

HASTIE, P. Skill and tactical development during a sport education season. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 69, n. 4, p. 368-379, 1998.

HASTIE, P. The nature and purpose of Sport Education as an educational experience. In: HASTIE, P. **Sport Education:** International perspectives. London: Routledge, 2011, p. 1-12.

HASTIE, P.; SIEDENTOP, D. An ecological perspective on physical education. **European Physical Education Review**, v. 5, n. 1, p. 9-29, 1999.

HASTIE, P.; SINELNIKOV, O.; GUARINO, A. J. The development of skill and tactical competencies during a season of badminton. **European Journal of Sport Science**, v. 9, n. 3, p. 133-140, 2009.

JONES, D.; WARD, P. Changing the face of secondary physical education through sport education. **JOPERD**, v. 69, p. 40-45, 1998.

KIRK, D. Future prospects for Teaching Games for Understanding. In: GRIFFIN, L.; BUTLER, J. **Teaching Games for Understanding:** theory, research, and practice. Champaign: Human Kinetics, 2005, p. 213-227.

KIRK, D.; MACPHAIL, A. Teaching games for understanding and situated learning: Rethinking the Bunker-Thorpe model. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, p. 177-192, 2002.

KIRK, D.; BROOKER, R.; BRAIUKA, S. Teaching Games for Understanding: A Situated Perspective on Student Learning. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 2000 New Orleans. **Proceedings...** New Orleans, 2000.

LAUNDER, A. **Play practice:** the games approach to teaching and coaching sports. Champaign, IL; Leeds: Human Kinetics, 2001.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated Learning:** Legitimate Peripheral Participation in Communities. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

LAWTON, J. Comparison of two teaching methods in games. **Bulletin of Physical Education**, v. 25, p. 35–38, 1989.

LIGHT, R. Making Sense of Games through the Manipulation of Space and Time. In: SCIENCE TEACHERS' ASSOCIATION OF VICTORIA: celebrating National science Week public lecture night, 2000, Melbourne. **Proceedings...** Melbourne, 2000.

LIGHT, R. Knowing the Game: Integrating Speech and Action in Games Teaching Through TGFU. **Quest**, v. 55, p. 174-185. 2003.

LIGHT, R.; BUTLER, J. A personal journey: TGFU teacher development in Australia and the USA. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v, 10, p. 241–254, 2005.

LIGHT, R.; EVANS, J. The impact of Game Sense pedagogy on Australian rugby coaches' practice: a question of pedagogy. **Physical Education & Sport Pedagogy**, v. 15, n. 2, p. 103-115, 2010.

LOCKE, L. Teaching and Learning Processes in Physical Activity: The Central Problem of Sport Pedagogy. In: ICHPER WORLD CONGRESS, 17, 1981, Kiel. **Proceedings...** Kiel: ICHPER, 1981. p. 140-154.

MESQUITA, I. Ensinar Bem para Aprender Melhor o Jogo de Voleibol. In: TANI, G.; BENTO, J.; PETERSEN, R. **Pedagogia do Desporto**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p. 327-343.

MESQUITA, I.; GRAÇA, A. Modelos instrucionais no Ensino do Desporto. In ROSADO, António; MESQUITA, Isabel. **Pedagogia do Desporto**. Lisboa: Edições FMH – UTL, 2009, p. 39-68.

MESQUITA, I.; FARIAS, C.; HASTIE, P. The impact of a hybrid Sport Education-Invasion Games Competence Model soccer

unit on students' decision making, skill execution and overall game performance. **European Physical Education Review**, v. 18, n. 2, p. 205-219, 2012.

MESQUITA, I. et al. Examining the Impact of a Step Game Approach to Teaching Volleyball on Student Tactical Decision Making and Skill Execution During Game Play. **Journal of Human Movement Studies**, v. 48, p. 469-492, 2005.

METZLER, M. Implications of models-based instruction for research on teaching: a focus on Teaching Games for Understanding. In: GRIFFIN, L., BUTLER, J. **Teaching Games for Understanding:** theory, research, and practice. Champaign: Human Kinetics, 2005. p. 183-197.

MITCHELL, S.; GRIFFIN, L.; OSLIN, J. The effects of two instructional approaches on game performance. **Pedagogy in Practice: Teaching and Coaching in Physical Education and Sports**, v. 1, p. 36-48, 1995.

MITCHELL, S.; OSLIN, J.; GRIFFIN, L. **Sport foundations for elementary physical education:** a tactical games approach. Champaign: Human Kinetics, 2003.

MUSCH, E. et al. An innovative didactical invasion games model to teach basketball and handball. In: ANNUAL CONGRESS OF THE EUROPEAN COLLEGE OF SPORT SCIENCE, 7, 2002, Atenas. **Proceedings...** Atenas, 2002.

ORMOND, T. et al. Comparison of the sport education and traditional approaches to teaching secondary school basketball (abstract). **Research Quarterly for Exercise & Sport,** v. 66, A-66, 1995.

PERKINS, D. The many faces of constructivism. **Educational Leadership**, v. 57, n. 3, p. 6-11, 1999.

PILTZ, W. Teaching and Coaching Using a "Play Practice" Approach. In: BUTLER, J. et al. **Teaching Games for Understanding in Physical Education and Sport:** an International Perspective. Oxon: AAHPERD Publications, 2003, p. 189-200.

PRITCHARD, T. et al. Effects of Two Instructional Approaches on Skill Development, Knowledge, and Game Performance. **Measurement in Physical Education and Exercise Science**, v. 12, p. 219-236, 2008.

PUTNAM, R.; LAMPERT, M.; PETERSON, P. Alternative perspectives on knowing mathematics in elementary schools. **Review of Research in Education**, v. 16, n.1, p. 57-150, 1990.

RICHARD, J.; WALLIAN, N. Emphasizing student engagement in the construction of game performance. In: GRIFFIN, L.; BUTLER, J. **Teaching Games for Understanding**: theory, research, and practice. Champaign: Human Kinetics, 2005. p. 19-32.

RINK, J. Tactical and Skill Approaches to Teaching Sport and Games: Introduction. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 15, n. 4, p. 397-398, 1996.

ROBERTS, S. Teaching Games for Understanding: the difficulties and challenges experienced by participation cricket coaches. **Physical Education & Sport Pedagogy**, v. 16, n. 1, p. 33-48, 2011.

ROSENSHINE, B. Content: Time and Direct Instruction. In PETERSON, P.; WALBERG, H. **Research on Teaching:** Concepts Findings and Implications. Berkeley: Mccutchan, 1979. p. 28-56

ROVEGNO, I. The Development of In-Service Teachers' Knowledge of a Constructivist Approach to Physical Education: Teaching Beyond Activities. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 69, n. 2, p. 147-162, 1998.

ROVEGNO, I.; NEVETT, M.; BABIARZ, M. Learning and teaching invasion-game tactics in 4th grade: Introduction and theoretical perspective. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 4, p. 341-351, 2001.

SIEDENTOP D. **Sport education:** Quality PE through positive sport experiences. Champaign: Human Kinetics, 1994.

STRIKWERDA-BROWN, J.; TAGGART, A. No longer voiceless and exhausted: sport education and the primary generalist teacher. **ACHPER Healthy Lifestyles Journal**, v. 48, p. 14-17, 2001.

TURNER, A. Teaching for understanding: Myth or reality? **JO-PERD,** v. 67, p. 46-55, 1996.

TURNER, A.; MARTINEK, T. A comparative analysis of two models for teaching games (Technique approach and game centered (tactical focus) approach). **International journal of physical education**, v. 29, n. 4, p. 15 31, 1992.

TURNER, A.; MARTINEK, T. An investigation into teaching games for understanding: effects on skill; knowledge; and game play. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 70, p. 286-296, 1999.

TURNER, A.; MARTINEK, T. Teaching for Understanding: a Model for Improving Decision Making During Game Play. **Quest**, v. 47, n. 1, p. 44-63, 1995.

WALLHEAD, T.; O'SULLIVAN, M. A didactic analysis of content development during the peer teaching tasks of a Sport Education season. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 12, n. 3, p. 225-243, 2007.

WENGER, E. **Encyclopedia of the social sciences 1.5 (5)**. Amsterdam: Elsevier Science, 2002.

WERNER, P.; THORPE, R.; BUNKER, D. Teaching games for understanding: Evolution of a model. **JOPERD**, v. 67, p. 28-33, 1996.



Ambiente de jogo e ambiente de aprendizagem no processo de ensino dos jogos esportivos coletivos: desafios no ensino e na aprendizagem dos jogos esportivos coletivos



Prof. Dr. Alcides José Scaglia¹ Prof. Ms. Riller Silva Reverdito¹ Prof^a. Dr^a. Larissa Galatti²

As novas tendências em pedagogia do esporte: desafios e indicadores metodológicos para o ensino e aprendizagem dos jogos esportivos coletivos

As investigações em pedagogia do esporte, sobretudo no que tange à metodologia para o ensino dos jogos esportivos coletivos,

¹Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

² Universidade Federal de Santa Catariana – UFSC.

tem avançado no sentido da valorização do jogo em sua totalidade, fundamentando o processo de ensino e aprendizagem orientado pelo princípio e pelo processo organizacional da lógica do jogo, materializada na dimensão estratégicotática (BAYER, 1994; GARGANTA, 1995; ARAUJO, 2003; GALATTI, 2006; REVERDITO; SCAGLIA, 2007; REVERDITO; SCAGLIA; PAES, 2009; LEONARDO; SCAGLIA; REVERDITO, 2009; COSTA et al., 2010; CAZARIN et al., 2011; SCAGLIA; REVERDITO, 2011; SCAGLIA et al., 2011; FRADUA et al., 2012), subordinando a lógica didática às categorias de problemas do jogo.

Muitos destes estudos acerca dos jogos esportivos coletivos, na ótica da ciência contemporânea, primam pelo processo organizacional do jogo, a partir de pressupostos das teorias ecológico-sistêmicas e da complexidade (GIBSON, 1979; BATESON, 1986; 2006; GRÉHAIGNE; BOUTHIER; DAVID, 1997; GARGANTA; GRÉHAIGNE, 1999; ARAÚJO; DAVIDS; SERPA, 2005; ARAÚJO, 2006; ARAÚJO; DAVIDS; HRISTOVSKI, 2006).

As teorias ecológico-sistêmicas consistem em uma concepção de enfoque sobre os elementos constituintes na totalidade do fenômeno observado (DURAND, 1979; GIBSON, 1979; BERTALANFFY, 2008; BOHN, 2007; BRONFENBRENNER, 2004; MORIN, 2006), na dimensão da epistemologia, da teoria e prática.

Considerando a percepção dos jogos esportivos coletivos no escopo das teorias ecológico-sistêmicas como um paradigma emergente (KUHN, 2003; SANTOS, 2004), os mesmos passam a ser percebidos como totalidades integradas, detentores de propriedades essenciais que emanam das relações entre suas partes (unidades complexas),

valorizando sua natureza essencialmente complexa, dinâmica e não linear – um sistema adaptativo de caráter acontecimental com múltiplas conexões e com a capacidade de autorregulações constantes (REVERDITO; SCAGLIA, 2007; DAVIDS; ARAÚJO, 2010; TRAVASSOS et al., 2012; VILAR et al., 2012; MENEZES, 2012).

A compreensão do fenômeno jogo, a partir da perspectiva ecológico-sistêmica e da teoria da complexidade, tem questionado os métodos mais tradicionais no ensino dos jogos esportivos coletivos e vem avançando em sinalizar novas tendências de ensino na pedagogia do esporte (ARAÚJO, 2003; PASSOS; BATALAU; GONÇALVES, 2006; REVERDITO; SCAGLIA, 2007; REVERDITO; SCAGLIA; PAES, 2009; SCAGLIA, 2011), em que o jogo é um nicho ecológico detentor de propriedades específicas que emanam do conflito de objetivos inerentes à sua lógica, pautada em cooperação, oposição e finalização.

O caráter relacional que decorre do conflito de objetivos no plano das referências estruturais e funcionais (BAYER, 1994; DAOLIO, 2002) determina ao jogo uma lógica inexorável (FREIRE, 2002), a qual pertence somente a ele, assumindo suas características irredutíveis. Assim, habitado por antagonismos, em meio à ordem, desordem, organização e interação (SCAGLIA, 2005; REVERDITO; SCAGLIA, 2007; REVERDITO; SCAGLIA, 2009), o jogo é um sistema complexo, o qual exige dos jogadores competência para reconhecer sua lógica (saber tático-estratégico). Ou seja, é preciso proporcionar ao jogador oportunidade de conviver e reconhecer os princípios do jogo, a fim de, intencionalmente, conceber solução, a qual é determinada pela circunstância da ação.

Como principais aspectos que orientam as novas tendências no ensino dos jogos esportivos coletivos, as quais se orientam pela valorização do jogo e suas circunstâncias no processo, observa-se a preocupação em ensinar para além do saber 'como fazer', contrariando abordagens que isolem as situações de treino em tarefas a serem repetidas. As novas tendências valorizam abordagens pedagógicas que estimulam as 'razões do fazer' (tática) a partir de situações-problema, modelando e direcionando o não menos importante 'modo de fazer' (técnica), como adverte Garganta (1995), entre outros (PAES, 2001; DAOLIO, 2002; SCAGLIA, 2011).

Contudo, queremos novamente destacar o quanto as novas tendências no ensino dos jogos esportivos coletivos têm valorizado o jogo como importante fonte de estudos em aplicações metodológicas (GARGANTA, 1995; GRIFFIN, et. al., 1997; GRECO; BENDA, 1998; PAES, 2001; KRÖGER; ROTH, 2002; FREIRE, 2003; FREIRE; SCAGLIA, 2003; FREIRE; LISBOA, 2005; PÉREZ MORALES; GRECO, 2007; REVERDITO; SCAGLIA, 2007; LEONARDO; SCAGLIA; REVERDITO, 2009; REVERDITO; SCAGLIA, 2009; SADI, 2010; CAZARIN et al., 2011; SCAGLIA, 2011).

Como forma de observar o papel do jogo como importante facilitador de aprendizagem para os jogos esportivos coletivos, Reverdito, Scaglia e Paes (2009), em artigo sobre algumas das principais abordagens em pedagogia do esporte, perceberam que o jogo aparece como principal indicador didático-metodológico. Observou-se que, mesmo sob diferentes desígnios (jogos condicionados, jogos funcionais, jogos situacionais, jogo possível e jogo-trabalho), as principais correntes inovadoras em pedagogia do esporte fortalecem o jogo como referência metodológica para o ensino do esporte coletivo.

Corroboram Garganta (1995; 2006), Graça e Mesquita (2009), Mesquita, Pereira e Graça (2009) e Menezes (2012), destacando que o processo de ensino e aprendizagem deverá privilegiar a resolução de problemas semelhantes ao jogo (estruturais e funcionais), a tipologia de jogos, a exploração de interferência contextual e as situações-problemas.

Todavia, seja no plano dos projetos de currículos de formação ou no estabelecimento de critérios para a tipologia de tarefas, sempre que se pretende um processo sistematizado e orientado no ensino do esporte não basta deixar jogar ou aplicar qualquer tipologia de jogos. É preciso saber o que se quer ensinar, logo é preciso saber como e quando ensinar, bem como a partir de como se aprende.

As novas tendências em pedagogia do esporte atribuem ao jogo o protagonismo no processo de ensino dos jogos esportivos coletivos, quer seja o ensino isolado de uma modalidade, como propõe Scaglia (2011) acerca do futebol, ou agrupado, como uma escola de esporte, sugerido nas coletâneas de Graça e Oliveira (1995) e Kröger e Roth (2002). Porém, o tratamento pedagógico dado ao jogo nas diferentes abordagens ou modelos de ensino tem se limitado, na maioria das vezes, apenas à dimensão dos referenciais estruturais e funcionais (REVERDITO; SCAGLIA; PAES, 2009), por conseguinte desconsideram o ambiente de jogo (fenômeno jogo).

Nesse caso, estamos assumindo que o ambiente de jogo transcende aos referenciais estruturais e funcionais dos jogos esportivos coletivos. Também, conforme Leonardo, Scaglia e Reverdito (2009), os jogos esportivos coletivos, em sua gênese (ontologia), são uma manifestação de jogo. Assim, tão logo seja no plano do conteúdo ou da metodologia, é

preciso partir da premissa que o ambiente de aprendizagem dos jogos esportivos coletivos é um ambiente de jogo.

Dessa forma, considerando a natureza essencialmente complexa dos jogos esportivos coletivos e do ambiente de aprendizagem como ambiente de jogo, nos deparamos com os desafios que cercam atualmente o processo de ensino e aprendizagem orientado pelas novas tendências em pedagogia do esporte (REVERDITO; SCAGLIA, 2009; REVERDITO; SCAGLIA; PAES, 2009). Sendo um tema recente no plano do estudo e da intervenção, irá exigir reorientação do equipamento intelectual, na dimensão da epistemologia, da teoria e prática, agora com enfoque sobre os elementos e constituintes na totalidade do fenômeno, em que coabitam complementaridades e antagonismos.

Partimos, portanto, da lógica que jogo é jogo (coisa em si), e, assim como se quer jogar, se deverá ensinar. Corroborando Garganta (1999), se as atividades/problemas propostos não reproduzirem as categorias de problemas que o jogo levanta, se poderá ter ido ao treino/aula, mas não se treinou/aprendeu; se poderá ter realizado as tarefas de jogo, mas não ter se entregue ao jogo jogante.

Sendo os jogos esportivos coletivos, em sua ontologia, jogo (coisa em si), entendemos o jogo como o motivo para ação (ato de jogar). Uma ação intencional que visa à superação e gera um ambiente propício ao florescimento da inteligência humana (SCHILLER, 1995; ECO, 1989; FREIRE, 2002). Assim, na congruência do estado de jogo (jogando plenamente) com os objetivos pedagógicos (ambiente de aprendizagem como ambiente de jogo), emerge o motivo para a ação: ensinar e aprender jogos esportivos coletivos.

Destarte, nesse capítulo, partindo dos referenciais advindos das novas tendências em pedagogia do esporte,

objetivamos refletir sobre os desafios do ensino e da aprendizagem, mais precisamente sobre o ambiente de jogo, o qual terá, na confluência com o ambiente de aprendizagem, os pressupostos para o desenvolvimento do processo de ensino dos jogos esportivos coletivos, orientado pela natureza do jogo (ato de jogar). Porém, para tanto, precisamos tecer considerações sobre o que estamos denominando jogo, ambiente de jogo e, para além da tessitura dos fios, de ambiente de aprendizagem.

O ato de jogar e o ambiente de jogo: gênese dos jogos esportivos coletivos

Ao se observar o contexto dos jogos esportivos coletivos – sua gênese –, percebemos que possui, em sua natureza, o sentido literal e dinâmico do jogar (LEONARDO; SCAGLIA; REVERDITO, 2009). Por conseguinte, nos remetemos a um ambiente de jogo. Ou seja, aquele que jogando não cumpre apenas um papel formal do jogo como atividade (ataque e defesa), mas realiza uma experiência de estado de jogo – jogar plenamente, engendrando formas particulares de interação entre o organismo e o ambiente, em uma dimensão de tempo histórico, evidenciando um caráter paradoxal de entrega e inutilidade aparente (SCAGLIA, 2005; REVERDITO, 2011).

Nossa discussão acerca de ambiente de jogo passa, primeiro, por confirmar e corroborar aquilo que é consensual acerca das qualidades formais do jogo. Assim o jogo é conhecido pelas características de uma atividade livre, delimitada, regulamentada, incerta, improdutiva e fictícia (CHATEAU, 1987; MARCELLINO, 1989; EIGEN;

WINKLER, 1989; CAILLOIS, 1988, 1990; FREIRE, 2002; HUIZINGA, 1999; BROUGÈRE, 1998; RETONDAR, 2007; GADAMER, 2002; 2007):

- É uma atividade livre, pois o jogador detém a liberdade para dizer quando quer jogar e joga, assim como quando não quer mais jogar e então decide parar e não aceita coação exterior ao próprio jogo. O jogador entra no mundo do jogo para entregarse à sua tarefa enquanto jogo, a fim de se realizar como êxito (ALVES, 1987; MARCELLINO, 1989; FREIRE, 2002; SCAGLIA, 2005; HUIZINGA, 1999; GADAMER, 2007). Isto evidencia a voluntariedade do jogo, o se entregar por vontade própria, ou seja, por vontade de potência, valendo-nos de um conceito cunhado por Nietzsche (2008), adquirindo e aperfeiçoando sua força interior de transcendência (RETONDAR, 2007).
- É delimitado por um espaço e tempo autêntico ou próprio. De ocupação diferente do restante da existência da vida corrente, na qual espaço e tempo são delimitados (CAILLOIS, 1990), é regido por convenções especiais e os atos só têm sentido de acordo com elas (HUIZINGA, 1999). No entanto, a realidade é apena sobrepujada, não é eliminada. O jogador joga com elementos da vida corrente dentro de uma estrutura fechada em si mesma, ou seja, o jogador sabe que jogo é jogo e por isso joga.
- O jogo só pode ser jogado com possibilidades sérias (CHATEAU, 1987; GADAMER, 2007). O jogo é sempre risco! (FREIRE, 2002). Se o jogador não adentrar ao jogo de forma séria é considerado um desmancha-prazeres ou 'batoteiro' (EIGEN;

WINKLER, 1989; HUIZINGA, 1999; SCAGLIA, 2005), ou quando a euforia é demasiada, sempre ameaça acabar com o jogo. "O jogo, cuja finalidade não é 'séria', comporta a sua própria seriedade no respeito às regras, na aplicação, na concentração e na estratégia" (MORIN, 2005, p. 130). O jogo não tem sentido senão enquanto jogo e para ser jogo constitui-se carregado de regras. As regras são precisas, arbitrárias, nem sempre explícitas, porém irrecusáveis e têm de ser aceitas como tal. Se elas não forem completamente admitidas, o jogo é destruído ou modificado, para que então tenha sentido de jogo novamente. Portanto, para participar do jogo, o jogador terá de se submeter às regras vigentes (EIGEN; WINKLER, 1989; CAILLOIS, 1990). A seriedade própria do jogo chega ao ponto de as regras parecerem sagradas, "que se respeitam apenas pelo fato de serem regras" (CAILLOIS, 1988, p. 156).

- A incerteza acerca do resultado deve permanecer até o fim. Segundo Gadamer (2007), é justamente o risco do incerto, fruto da liberdade de decisão do jogador, que torna o jogo atrativo. Igualmente, a liberdade, provoca no jogador a necessidade de inventar (CAILLOIS, 1990). Segundo Huizinga (1999), a tensão e a incerteza e a presença do acaso, evidenciando o movimento do jogar (HUIZINGA, 1999).
- Improdutividade, tendo em vista que não gera nada exterior aos seus próprios êxitos, é colocado em movimento pelo espírito lúdico – liberdade de expressão (HUIZINGA, 1999), na busca pelo imaterial; pelo realizar-se.

O jogo é fictício ou 'faz-de-conta', percorre um mundo que é uma realidade outra, diferente da vida corrente. Contudo, o fictício está carregado de elementos da vida corrente, de modo a não deixar que o jogador se esqueça de que está apenas jogando (BROUGÈRE, 1998; ALVES, 1987; KISHI-MOTO, 1998). Nesse caso, acontece apenas que a vida real é suspensa para dar lugar ao mundo do jogo nela ancorado, descaracterizando uma fuga alienada, e reforçando a propositura de Caillois (1990), ao sugerir uma sociologia a partir do jogo.

Observando a natureza formal do jogo, é possível afirmar que os esportes coletivos em geral são, na gênese, manifestações de jogo. Essa afirmação fica ainda mais evidente quando o observamos aquilo em que o jogo satisfaz ao jogador (CAILLOIS, 1988; 1990).

Naquilo que satisfaz ao jogador, Caillois (1990), destacando princípios chamados por ele como originais (características predominantes), sistematiza o jogo em quatro categorias: agôn (competição), alea (sorte), mimmicry (simulacro) e ilinx (vertigem). No agôn, ocorre o predomínio da competição (do desafio). São atividades que estão baseadas na qualidade (excelência) e sobre elementos de valor (esforço, vontade de vencer, mérito), predominando situações em que são criadas artificialmente igualdade de oportunidade e valorização incontestável ao triunfo do vencedor. Na alea, a decisão não depende do jogador, mas da sorte ou do azar. O jogar é uma entrega ao destino, tendo, por consequência, a graça absoluta ou a desgraça total. O jogador é inteiramente passivo. Não faz uso de suas habilidades, inteligência ou qualidades para enfrentar o

destino. O interesse do jogo está na arbitrariedade do acaso (arriscar, expectativa, aceitar a imposição da sorte, imprevisibilidade). No *mimmicry*, predomina a ilusão. Criação de um mundo para a encarnação de um personagem ilusório – fazer um personagem, ou seja, ambiente para representação. O interesse no jogo é a dissimulação da realidade e a simulação de outra realidade nela presente de modo a trabalhar, jogando, para satisfazer os seus desejos. Por fim, no *ilinx*, prevalece a busca da vertigem, do desequilíbrio. Consiste na experiência de um instante de instabilidade provocada, capaz de levar o jogador a um estado de transe ou espasmo. O interesse do jogo reside na busca momentânea do distúrbio – instabilidade (CAILLOIS, 1990; REVERDITO, 2011).

Nos jogos esportivos coletivos, sendo estes fenômenos criados culturalmente, fundamentados no princípio da forma de disputa igual (regulamento), ocorre o predomínio do *agôn* (competição). O êxito do jogo está baseado na valorização da excelência; jogar é agir, reivindicando responsabilidade individual do jogador sobre o êxito do jogo (CAILLOIS, 1990). Desde o jogo na sua forma mais elementar, o resultado do jogo está orientado para o esforço, na vontade de vencer e na valorização por mérito – colocar-se em ação frente aos desafios oferecidos pelo jogo, contudo sempre respeitando suas regras, pois quem joga jura respeito às regras (BROUGÈRE 1998; HUIZINGA, 1999; RETONDAR, 2007).

Entretanto, os jogos esportivos coletivos não estão fechados na categoria *agôn*. Caillois (1990) cunha o termo 'predomínio' para destacar o caráter relacional entre as categorias, em que é possível observar elementos característicos de categorias diferentes se relacionando, na

forma de conjunções criadoras e conjunções devastadoras³. A relação entre as conjunções acontece apontando uma simetria e, ao mesmo tempo, atitudes opostas entre as categorias. Porém, essas conjunções não são isoladas, nem mesmo se negam, mas a atração e o afastamento entre elas são fundamentais para sustentar qualquer jogo.

Dentre as conjunções criadoras, nos jogos esportivos coletivos ocorre predomínio da conjunção entre *agôn* e *alea*. Aparecem a vontade própria (voluntariedade) em submeter-se às regulamentações dos jogos e situações que apresentam obstáculos pela simples satisfação de entrega. Segundo Caillois (1990, p. 97), "as combinações da *alea* e do *agôn* são um jogo franco da vontade de partir da satisfação experimentada ao vencer uma dificuldade arbitrariamente concebida e voluntariamente aceita". Todavia, existem limites nessa conjunção.

Nos jogos esportivos coletivos, o jogador não pode ser passivo (alea) – não pode confiar ao destino o resultado do jogo. É preciso agir. O jogador precisa oferecer todos os recursos disponíveis (competências e habilidades), de acordo com aquilo que é permitido pelo regulamento, para alcançar o objetivo inerente à lógica do jogo – agir para se obter êxito. Todavia, do mesmo modo o jogar exige uma entrega do jogador ao destino, alimentando o caráter imprevisível – se submeter ao acaso, pois o resultado emana do conflito de objetivos. Ou seja, o jogador sabe que está

³ Dentre as seis conjunções possíveis entre as categorias, Caillois (1990) diz existir duas grandes conjunções verdadeiramente criadora: *agôn* e a *alea* – acontece a conjunção entre a rivalidade regulamentada e a sorte (entrega ao destino); *mimicry* e a *ilinx* – conjunção entre a simulação e a vertigem. As outras possíveis combinações assumem uma aliança passiva e danosa, podendo acabar com o ambiente de jogo.

entregue à arbitrariedade do destino, mas em uma situação de igualdade, entre o saber do jogador e as forças do acaso (sorte). O resultado do jogo não é determinado nem pela sorte nem, tão pouco, somente pelos saberes do jogador, mas pela simbiose estabelecida entre as duas forças na circunstância do jogo.

O predomínio da conjunção entre *mimmicry* e a *ilinx*, leva ao fim dos jogos esportivos coletivos. Os jogos esportivos coletivos não aceitam a simulação (entendida como desrespeito às regras, segundo Caillois, 1990), assim como a vertigem. A simulação, observando o regulamento do jogo, com a finalidade de se obter algum tipo de vantagem é punida, por exemplo, no futebol o jogador tentando enganar o árbitro dizendo que não colocou a mão na bola. Já a vertigem, ultrapassando o estado de êxtase, faz com que o jogador deixe de jogar, pois extrapolou um dos pólos limitadores do ato de jogar (o outro é a frivolidade), definido por Huizinga (1999).

A conjunção entre essas categorias, *mimmicry* e a *ilinx*, leva à perturbação do jogo, pois consiste em uma evasão da condição de vida, não reconhecendo regulamento, com o jogador entregue a uma fantasia transbordante em um mundo desordenado, sem o devido controle emocional. De outro modo, paradoxalmente, a relação dessas categorias com o *agôn* e *alea* são fundamentais para sustentar os jogos esportivos coletivos.

Naquilo que os jogos esportivos coletivos satisfazem aos jogadores, pressupõe aceitar evasão da vida corrente. Porém, essa evasão é regulada pelas condições exigidas pela natureza do *agôn* e *alea*. Ou seja, é preciso agir para se obter êxito dentro das possibilidades legais, alimentado pelo caráter imprevisível inexorável ao jogo.

Essa situação fica evidente ao observar a criança jogando na rua. Ainda que ela esteja jogando sozinha, ela cria no mundo fictício o jogo, por exemplo, de futebol, mais próximo do desejado (mimmicry). Na realidade da vida corrente ela não consegue jogar com o craque do seu time, mas no mundo do jogo não é só possível jogar com ele, como jogar igual a ele, inclusive com o estádio lotado.

No entanto, ainda que fique evidente o predomino das características de *mimmicry* e *ilinx* de uma criança que se imagina jogando em um estádio lotado, na representação de jogo encontramos as características do *agôn* e *alea*. Ou seja, a manipulação da vida corrente oferece as condições para que o jogador então possa agir a fim de obter êxito no jogo, consubstanciando a metáfora criada por Freire (2002), do embate do Ser do jogo com o Senhor do Jogo, no mundo do jogo.

Dando continuidade ao exemplo, na estrutura formal de qualquer jogo esportivo, também fica evidente na relação do jogador e o espetáculo. O jogador se veste da sensação de arrebatamento provocada pelo sentimento de auto-representação e representação, a qual reforça a necessidade de jogar cada vez melhor para conseguir a vitória e se satisfazer, reforçada pelo sentimento de representação de uma equipe - representativa, por exemplo, como adverte Caillois (1990).

Logo, reforçada a necessidade de jogar melhor, a vertigem aparece como resultado das ações que emanam na circunstância do jogo. O *ilinx* (vertigem) sozinho acaba com o jogo. Somente é aceito nos jogos esportivos coletivos quando, tomado pela sensação de arrebatamento, por exemplo, ao comemorar um gol, um drible desconcertante ou ao entrar em um estádio lotado, levando o jogador

a um estado de transe ou êxtase. Nesse caso, a vertigem alimenta um estado momentâneo de instabilidade (desequilíbrio) – a qual precisa ser regulada ou canalizada para momentos específicos do jogo.

A aliança mimmicry e ilinx, a qual sugere na interação uma renúncia da consciência, com a componente agôn e alea, é fundamental para sustentar o estado de jogo. Em estado de jogo, evidenciando a predominância da subjetividade em detrimento da objetividade (SCAGLIA, 2005), o jogador vive um tempo histórico diferente da vida corrente. Em estado de jogo o jogador pode passar horas entregue ao jogo (no seu esforço máximo de intensidade de concentração possível), sem que venha perceber de imediato o cansaço, na expectativa de um resultado final.

Mas além das qualidades formais e naquilo que satisfaz ao jogador, ao falar em ambiente de jogo, devemos observar suas propriedades reguladoras, destacadas nas obras clássicas de Huizinga (1999) e Caillois (1990). Em pólos antagônicos, na dimensão do comportamento do jogador, Huizinga (1999) destaca a frivolidade e o êxtase e Caillois (1990), sobre a maneira de jogar, em paidia e o *ludus*.

Na perspectiva do comportamento (observação do sujeito no jogo), segundo Huizinga (1999) os pólos evidenciam o desmancha-prazeres, que extrapola a frivolidade e, também, aquele jogador que não tem controle emocional, excedendo o êxtase.

O ato de jogar, sendo uma ação intencional, deverá respeitar os parâmetros do ambiente de jogo, ou seja, os pólos da frivolidade e do êxtase. Caso o contrário, deixa de ser jogo (REVERDITO, 2011). No equilíbrio entre a frivolidade e o êxtase, o desejo de ao jogo se entregar (CAILLOIS, 1990; SCHILLER, 1995) irá garantir o ambiente de jogo – estado de jogo (jogar plenamente).

Já a maneira de jogar (reguladora da forma do jogo) é apresentada de forma transversal as categoriais de jogos propostas por Caillois (1990), escalonadas em uma progressão análoga e hierarquizada. O pólo paidia (ou turbulência) consiste em instinto na forma de impulso para o jogo, com prevalência dos princípios de diversão, improviso, agitação imediata, excessiva — liberdade, marcada por impulso para dificuldades gratuitas e necessidade de agitação. Trata-se da forma mais básica e/ou primária da manifestação de jogo.

O ludus (ou regras) consiste em absorver ou disciplinar a paidia, prevalecendo a subordinação às regras e convenções – intenção civilizadora, marcada por valores morais e intelectuais (CAILLOIS, 1990). Nesse caso, o jogo existe na sua forma mais organizada e complexa.

Em uma dimensão de verticalidade em relação à classificação dos jogos proposta por Caillois (1990), a paidia é decrescente e o *ludus* crescente. Porém, isso não significa que a paidia é eliminada em relação ao *ludus*. É justamente a permanência da paidia que garante a liberdade primeira (repouso, distração, fantasia), origem e a existência do jogo na forma mais complexa e organizada.

Para melhor entendimento, podemos ilustrar dizendo que os primeiros jogos/brincadeiras com bola nos pés, por exemplo, ocorre predomínio da maneira de jogar no pólo da paidia (turbulência). Esses jogos são aqueles em que a criança chuta a bola para longe, apenas para ter o prazer de recuperá-la novamente o mais rápido possível. Também nos jogos do tipo 'driblinho', em que todos jogam contra todos e que o objetivo é permanecer o maior tempo possível com a bola, protegendo-a de todos os demais colegas. A maneira de jogar *ludus* (ou regras) fica evidenciada

na forma mais complexa do jogo de futebol, predominando um caráter formal ou organizado, o qual pode ir de um jogo oficial aos jogos do final de semana entre amigos.

Na perspectiva do jogo, segundo Caillois (1989, 1990), é possível estear que os esportes coletivos só se sustentam por se tratar de manifestações de jogo, logo satisfazem o jogador nas suas diversas maneiras, a qual pode ir dos jogos com regras mais flexíveis (jogos/brincadeiras), não se confundindo com mais simples e menos complexos, à sua forma mais rígida, com regras institucionalizadas (jogos/esportes). Se assim não for, podemos até observar alguém no jogo, mas poderá não estar jogando. E não estando em jogo, torna-se uma tarefa estafante, com predomínio da objetividade sobre a subjetividade – deixa de ser jogo em sua essência, pois o ambiente de jogo se dissolveu, transforma-se em tarefa, atividade do mundo real, tendendo ao óbvio e previsível.

Nessa perspectiva, considerando o objetivo de proporcionar a aprendizagem dos jogos esportivos coletivos, o qual só existe enquanto jogo no seu sentido mais amplo, o professor/técnico irá criar condições favoráveis e facilitadoras para aprendizagens significativas (SCAGLIA, 2003). Orientado por objetivos previamente definidos, aprendizagem significativa consiste na congruência do ambiente de aprendizagem (objetivos, conteúdos, procedimentos pedagógicos, avaliação etc.) com o ambiente de jogo (natureza da atividade, naquilo que satisfaz ao jogador e suas propriedades reguladoras) na medida em que absorve inteiramente o jogador, exigindo nada menos que entrega de corpo inteiro.

Visando complementar ainda as preocupações que técnicos/professores devem ater-se ao utilizar-se do jogo

como metodologia de ensino, ancorado nos estudos de Huizinga, Caillois, Brougére, entre outros, Scaglia (2003, 2011) afirma que é o ambiente (contexto) que determinará o que é jogo e não jogo. Logo, há que se levar em consideração o ambiente de jogo a partir da representação feita pelo sujeito que joga. Mesmo que uma atividade aplicada tenha todas as características de um jogo, caso ela não esteja adequada ao contexto, ela não se caracterizará como jogo, pois não será capaz de criar a adesão dos jogadores à sua prática.

O ambiente de aprendizagem e ambiente de jogo no processo de ensino dos jogos esportivos coletivos

A partir de uma concepção ecológico-sistêmica, defendemos que é preciso pensar o processo de ensino e aprendizagem dos jogos esportivos coletivos partindo de sua gênese/ontologia enquanto ato de jogar (LEONARDO; SCAGLIA; REVERDITO, 2009). É justamente na circunstância do jogo, seu ambiente, que o jogador irá mobilizar os seus atributos pessoais (competências e habilidades). Essa condição não se trata de uma ação coercitiva determinada extrinsecamente, mas determinada pela necessidade de manter o ambiente de jogo e de cumprir a lógica do jogo (LEONARDO; SCAGLIA; REVERDITO, 2009; REVERDITO, 2011).

Assim, estando o ato de jogar envolto por um sistema complexo, nos remetemos à necessidade de se criar condições para o estabelecimento do ambiente de jogo, que faça o jogador entrar no mundo do jogo – estar em estado de jogo (FREIRE, 2002, 2003; SCAGLIA, 2005; REVERDITO;

SCAGLIA, 2009; REVERDITO, 2011). Logo, concebemos um processo em que sua metodologia valorize a natureza do jogo, sendo este justamente a estrutura para ação, pertinentemente advertida por Bateson (2006).

Ao fazer referência à estrutura para a ação (BATESON, 2006; REVERDITO, 2011), nos remetemos a um conjunto de propriedades com interações particulares que engendram o ato de jogar (caráter relacional), as quais emergem da inter-relação e interdependência entre a condição humana (atributos da pessoa) e os fatores ambientais (contexto) em uma dimensão temporal (tempo histórico), imbricadas na congruência de um impulso lúdico (CAILLOIS, 1990; SCHILLER, 1995) com uma matriz abstrata (ECO, 1989), envolta por um sistema complexo de símbolos e significados de um ser que joga e ao mesmo tempo é jogado (FREIRE, 2002; SCAGLIA, 2005).

A partir do jogo como uma estrutura para ação, na medida em que o mesmo satisfaz ao jogador, dar-se-á o motivo para a realização da ação (ato de jogar), ou seja, jogar o jogo – aprender a jogá-lo melhor. Então o jogador da forma ao jogo utilizando todos os recursos (competências e habilidades) que dispõe para jogar com alta intensidade de concentração, buscando o êxito na ação.

Nesse caso, pelo fato do jogo estar baseado na valorização da excelência e responsabilidade sobre o êxito (naquilo que satisfaz ao jogador) na conjunção entre agôn e alea, os jogadores irão mobilizar os recursos que dispõe para jogar cada vez melhor. Ou seja, a circunstância do jogo irá exigir dos jogadores nada menos que entrega de corpo inteiro, absorvendo-os inteiramente. Deixam de ser meros participantes do jogo. Cada jogador torna-se o Ser do Jogo no embate metafórtico, como diria Freire (2002)

e Scaglia (2005) inspirados em Gadamer (2002; 2007), com o Senhor do Jogo pelo domínio do Mundo do Jogo.

Por conseguinte, a congruência da natureza do jogo, ambiente de jogo, com a busca por encontrar as respostas do jogo ao elucidar a manifestação de sua lógica, vislumbramos o aprender, ou seja, o aprender é uma demanda que emerge da circunstância do jogo. A demanda consiste na necessidade de agir para jogar melhor. Se quiser jogar melhor, é preciso agir. É preciso, ao aceitar o desafio imposto pelo jogo, buscar decifrá-lo, pois no jogo a situação é similar ao que escreveu Leandro Konder (2002, p. 12), ao ressignificar o enigma da esfinge: "Decifra-me, enquanto te devoro".

Na medida em que as características do jogo são acentuadas, garantindo um ambiente de jogo, temos a existência de uma intenção ao nível da ação. Nesse caso, não estamos nos referindo a uma conceituação acerca da intencionalidade, como diz Piaget (1978), mas da aceitação pelos jogadores do desejo de ao jogo se entregar (REVERDITO, 2011). Nessa perspectiva, quanto mais as atividades propostas pelo professor/técnico se aproximarem da natureza do jogo, mais efetivamente o jogador estará agindo para pelo jogo se superar.

Contudo, o jogo para ser utilizado dentro de um processo de aprendizagem em jogos esportivos coletivos, deve fugir à ideia da mera recompensa externa posterior à repetição de elementos do jogo – o fazer técnico, ao agir tático e suas regras. Nem tão pouco, estamos afirmando que o processo de ensino deverá ser pautado apenas na satisfação do jogador – jogar por jogar – e, muito menos na falácia da pedagogia lúdica, hedonista e alienante, que retira do jogador a necessidade do trabalho, transforman-

do o jogo em jogo-haxixe, como oportunamente critica Célestian Freinet (1998). O jogo aplicado, então, deve estar associado ao planejamento de ensino e a um objetivo pedagógico, caracterizando, assim, o que denominamos um ambiente de aprendizagem significativo (aprendizado).

Assim, uma metodologia pautada no ambiente de jogo (natureza do jogo e naquilo que satisfaz ao jogador) no ensino dos jogos esportivos coletivos, pressupõe a existência de **representação** para os personagens do jogo; que valorize a **imprevisibilidade** inerente da natureza do jogo; promova **desequilíbrios**, levando a necessidade de novas aprendizagens; seja desafiante (**desafios**), valorizando a participação ativa na busca por soluções de problemas (Figura 1).

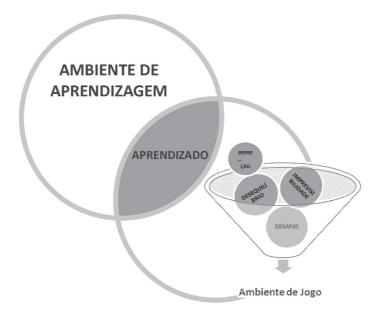


Figura 1: Pressupostos metodológicos do ambiente de jogo no processo de ensino dos jogos esportivos coletivos

Deve-se, dessa forma, ser organizada uma periodização (planejamento) de ensino, cujos jogos venham a apresentar e engendrar a emergência de conteúdos associados aos objetivos de ensino, propiciando, por meio de sua metodologia, o imbricar do ambiente de jogo com o ambiente de aprendizagem, desvelando o 'estado de jogo', sustentando o engajamento do jogador no jogo ao longo do processo de ensino e aprendizagem dos jogos esportivos coletivos.

A pedagogia do jogo: da lógica do jogo às competências essenciais no ensino e aprendizagem dos jogos esportivos coletivos

Ao propor uma 'pedagogia do jogo' na ótica das novas tendências em Pedagogia do Esporte, estamos tratando de um processo sistematizado, organizado, aplicado e avaliado para o ensino, aprendizagem a vivência dos jogos esportivos coletivos, considerando o cenário, os personagens, os significados e finalidades (PAES, 2001; GALATTI, 2006, 2010; REVERDITO; SCAGLIA; PAES, 2013). Assim, implicando em um processo com a finalidade de realizar o ensino dos jogos esportivos coletivos, indo da sistematização do conteúdo à concepção de aprendizagem.

Na perspectiva de uma Pedagogia do Jogo, não basta aleatoriamente aplicar 'joguinhos' e deixar jogar livremente sem responsabilidade, esforço e trabalho (a falácia da pedagogia lúdica). Sendo o ambiente de jogo um ambiente de aprendizagem, é preciso objetivos previamente definidos, para que possa caracterizar um ambiente de

aprendizagem significativo (ambiente de jogo como ambiente de aprendizagem).

Reforçando, o jogo oferece a estrutura para a ação (BATESON, 1999; REVERDITO, 2011). Sendo os jogos esportivos coletivos em sua ontologia uma manifestação de jogo (LEONARDO; SCAGLIA; REVERDITO, 2009), é o jogo que oferece e sustenta os motivos para ação, ou seja, faz com que os jogadores mobilizem os recursos disponíveis (competências e habilidades) a fim de jogar cada vez melhor. Na concepção do jogo como conteúdo e metodologia, o desejo de jogar irá garantir o ambiente de aprendizagem.

Em sendo um processo de ensino e aprendizagem pautado no princípio e processo organizacional sistêmico dos jogos esportivos coletivos (SCAGLIA, 2003; REVERDITO; SCAGLIA, 2009), para definir objetivos de ensino orientado pelo jogo reconhecendo que é necessário manter o desejo de jogar, é preciso conhecer a natureza das interações que definem a lógica inexorável de cada jogo, as quais determinam características específicas (irredutíveis) e, do mesmo modo, mantém a estrutura do sistema. Por exemplo, pertencendo à família dos jogos coletivos (estrutura do sistema), o jogo de queimada possui uma lógica que pertence a ele (irredutível), ainda que elementos desse jogo possam ser transferidos para outros jogos coletivos. Como em relação à lógica do handebol: jogando somente queimada não teremos um jogador de handebol. Assim, ao se pretender usar o jogo de queimada para ensinar handebol, deve-se perguntar o que se ensina e o que o aluno está aprendendo em relação a lógica do jogo de queimada e sobre aquilo que se aproxima da lógica do handebol.

A lógica do jogo emana da interação entre as referências estruturais e funcionais (Figura 02), em decorrência

do conflito de objetivos inerentes ao jogo (BAYER, 1994; SCAGLIA et al., 2011). As referências estruturais consistem nos elementos formais que compõem os jogos esportivos coletivos, ou seja, que todo o jogo coletivo possui, sendo: companheiros, adversários, bola/implemento, alvo, espaço e regras. As referências funcionais são definidas pela posse (ataque) ou não da bola (defesa) em duas dimensões, sendo: os princípios operacionais – encadeamento de ações (acontecimentos) no conflito de objetivos; as regras de ação – prioridade do jogador na circunstância da ação (elementos necessários à eficácia da ação).

Outro aspecto que define a lógica do jogo é seu caráter relacional (interação), a qual revela propriedades essenciais que emanam das relações entre as suas partes. As referências estruturais e funcionais, ainda que existam enquanto elementos (partes), foram tecidas juntas (totalidade integrada). Assim, enquanto um sistema complexo, qualquer que seja a mudança feita nas partes (por exemplo, as regras), por mais simples que venha a ser, irá alcançar o sistema em sua totalidade.

Por fim, outro aspecto que define a lógica do jogo é o sentido da ação. O sentido da ação é marcar mais pontos/gols em relação ao oponente. Para isso não basta apenas ter a bola/implemento, é preciso progredir até uma zona de risco (ou favorável) para marcar o ponto, aceitando o risco de perder a bola/implemento.

Opondo-se aos pressupostos da ciência tradicional, a partir da lógica do jogo observa-se que cada circunstância irá exigir do jogador um conjunto de saberes (competências e habilidades), além de novos aspectos e significados, relações com outras circunstâncias de jogos para obter êxito. Destarte, parametrizando os conteúdos os quais

emanam da capacidade do jogador em conceber solução diante daquilo que o contexto reclama.

Assim, na ótica da lógica do jogo, um jogar inteligente se define na capacidade do jogador em 'ler o jogo'⁴ – elucidar a sua lógica, para que na circunstância da ação possa conceber uma solução adequada e conveniente diante daquilo que o contexto reclama (GRÉHAIGNE; GARGANTA, 1999; ARAÚJO, 2003; GARGANTA, 2006; REVERDITO; SCAGLIA, 2009). Logo, elucidar a lógica do jogo irá exigir competências (saberes) do jogador, defendidas por nós como essenciais (SCAGLIA; REVERDITO, 2007; LEONARDO; SCAGLIA; REVERDITO, 2009; SCAGLIA et al., 2011).

As competências essenciais consistem na capacidade (poder fazer, saber fazer) do jogador para elucidar a lógica do jogo (obter êxito; eficácia da ação), na medida em que o jogo configura uma circunstância a qual demanda: estruturação do espaço, comunicação na ação e relação com a bola (ou implemento). Esses elementos são essenciais para o cumprimento eficaz dos princípios (referências funcionais) dos jogos coletivos, propostos inicialmente por Garganta (1995) enquanto parâmetro para nível de jogo, definindo as competências essenciais. Assim, a partir da lógica do jogo, as competências parametrizam o conteúdo, ou seja, aquilo que o aluno/atleta deverá aprender para se formar enquanto um jogar mais inteligente.

Para o jogador conservar a posse da bola, progredir em direção ao alvo (gol, cesto ou zona de pontuação) ou finalizar, seja no plano individual ou da equipe, é preciso

⁴ O sentido de 'ler o jogo' tratado aqui não consiste apenas em uma conceituação ou descrição da ação, mas da competência do jogador para agir (saber fazer; poder fazer) diante daquilo que o jogo solicita.

estruturar o espaço em relação a disposição dos adversários, companheiros e o alvo, considerando aquilo que o regulamento do jogo permite, por exemplo, a distância do alvo em uma situação de finalização, a ocupação de postos específicos, entre outros.

Do mesmo modo, para cumprir qualquer princípio do jogo (ofensivo e defensivo) e agir na circunstância da ação (regras de ação), é fundamental conseguir comunicar o plano de ação. Em relação aos companheiros gerar o máximo de certeza, na medida em que camufla ao máximo o plano de ação para o adversário.

A relação com o implemento (bola, disco) determina o objetivo principal do jogo, ou seja, marcar mais pontos. Para isso é imprescindível que o jogador estabeleça uma boa relação com o implemento, para assim ampliar a possibilidade para marcar mais pontos.

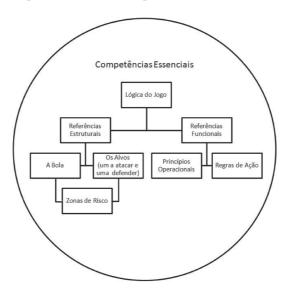


Figura 2: Relação entre as referências que orientam o cumprimento da lógica do jogo (SCAGLIA et al., 2011).

Ao longo do processo, partindo do pressuposto que todos são capazes de jogar em algum nível, conforme o tempo de experiência e/ou vivência no domínio das habilidades requeridas pela lógica do jogo, as competências essenciais assumem elementos específicos das modalidades (competências específicas) e do contexto (competências contextuais).

As competências específicas são parametrizadas pelas referências estruturais (regras, alvo, companheiros, adversários, implemento, espaço), a quais determinam para cada modalidade características específicas, ou seja, uma lógica inexorável. Por exemplo, conservar a posse da bola no basquetebol é determinado por um tempo externo, que obriga a equipe (o jogador) a tentar realizar um lançamento ao alvo (24s). Nesse caso o jogador (a equipe) terá de chegar a uma zona de risco (favorável) para finalização em apenas 24s, determinando características específicas quanto a estruturação do espaço, a comunicação e na relação com a bola.

As competências contextuais são parametrizadas pelas características do contexto, como no modelo de competição: os adversários, arbitragem, dirigentes, torcedores, dentre outros. Considerando as características do adversário, para obter êxito na ação de recuperar a posse da bola, a capacidade de comunicar o plano de ação poderá ser determinante.

Na perspectiva de um processo de iniciação e especialização nos jogos esportivos coletivos, para o desenvolvimento das competências essenciais privilegia-se uma ampla vivência de jogos e/ou família de jogos. Nas competências específicas privilegia-se vivência de jogos e/ou família de jogos orientados pelas características específicas

da modalidade (referências estruturais). Já as competências contextuais os jogos e/ou família de jogos são orientados por elementos contextuais.

Opondo-se aos pressupostos tradicionais para organização de currículo de formação, os quais são orientados para a compartimentação e sequencia linear, a organização e sistematização do conteúdo na perspectiva das competências irão acontecer de acordo com nível de conhecimento e/ou capacidade do aluno/atleta elucidar a lógica do jogo. Assim, parte-se da representação que o aluno/atleta possui do jogo (conceituação) e da competência (saber fazer, poder fazer) para obter êxito na circunstância da ação.

Pensar o processo de ensino orientado a partir das competências para cumprimento da lógica do jogo (obter êxito) e a luz do pensamento sistêmico-complexo e ecológico, irá exigir uma reorganização do equipamento intelectual do professor/técnico (e pesquisador), de modo que o mesmo reoriente sua concepção de <u>aluno/atleta</u>, das <u>atividades/tarefas</u> e de <u>aprendizagem</u> (GARGANTA, GRÉHAIGNE 1999).

Para tanto, o **aluno/atleta** deve ser concebido como um sujeito ativo em seu processo de desenvolvimento (KREBS, 1997; BRONFENBRENNER, 2011), detendo propriedades específicas que emanam das relações de trocas entre ele (organismo) e o ambiente, ambos em desenvolvimento (REVERDITO, 2011), inserido em um conjunto de sistemas, sofrendo influência e ao mesmo tempo determina mudanças. Por conseguinte, consiste em um sujeito único e ativo em seu processo de aprendizagem (BAYER, 1994), que traz consigo uma representação do jogo (conhecimento), de onde irá partir para construir o seu conhecimento (competências e habilidades) orientado pelo desejo de jogar melhor.

A lógica das **atividades/tarefas** propostas deve ser subordinada à lógica do jogo. Nessa direção, pressupõe que sejam atividades/tarefas baseadas nas categorias de problemas inerentes ao jogo. Logo, o critério para o desenvolvimento das atividades/tarefas é a categoria de problemas que define o problema fundamental dos jogos esportivos coletivos, ou seja, da relação de cooperação, oposição de finalização (objetivo) no conflito de objetivos, resultante da coordenação de ações (plano de ação individual e coletivo) dos jogadores "com a finalidade de recuperar, conservar e fazer progredir a bola, tendo como objetivo criar situações de finalizações e marcar gol ou ponto" (GARGANTA, 1995, p. 12). Assim, as atividades/tarefas consistem em situações de interferência contextual, orientada pelas formas de jogos pretendidas e o nível de jogo (conhecimento), a partir do enfrentamento dos problemas propostos pelo jogo e seus protagonistas.

E por fim, a **aprendizagem** terá a possibilidade de ocorrer na relação de oposição orientada para a compreensão dos princípios do jogo – capacidade do jogar ler o jogo (lógica do jogo). A aprendizagem está centrada na lógica estratégico-tática, criando ambiente capaz de produzir um rico acervo de possibilidades de respostas, valorizando a capacidade do jogador em elaborar e regular projetos de ação.

Considerações finais

Sendo assim, defendemos um processo de ensino que entende o jogo como uma estrutura para ação, detentor de propriedades com interações particulares que somente emergem no contexto do jogo, sustentando-se na aprendizagem significativa, advinda do lema 'jogar para aprender'.

Desse modo, a utilização do jogo pautada na ideia de 'jogar para aprender' deve considerar os objetivos de aprendizagem e também o contexto em que o jogo está inserido, ou seja, os ambientes de jogo e aprendizagens significativas. Sem essas preocupações, corre-se risco do jogo ser usado de maneira banal, simplista, dentro do momento da aula/treinamento.

Utilizar o jogo como metodologia de ensino não é simplesmente aplicar qualquer jogo sem preocupação processual (planejamento). Logo, partindo do imbricamento do ambiente de aprendizagem com o ambiente de jogo, considerando que o objetivo é aprender a jogar melhor (inteligência para o jogo) os jogos esportivos coletivos (saber fazer; poder fazer), o próximo aspecto a ser considerado são as orientações, os parâmetros didático-metodológicos. Novamente, exigindo um novo referencial (SCAGLIA et al., 2011).

Tecendo considerações para os parâmetros didático-metodológicos, partindo da interação entre os ambientes, o referencial deverá ser os indicadores de qualidade do nível de jogo. Nesse caso estamos defendendo que a referência para a sistematização de um currículo para o ensino dos jogos esportivos coletivos deverá ser as competências e habilidades essenciais exigidas ao jogador para obter êxito no jogo. Partindo desse pressuposto a pergunta que se faz, no plano de um processo sistematizado e organizado, é: o que o jogador deverá aprender a fim de alcançar os objetivos inerentes à manifestação da lógica do jogo em diferentes matrizes de jogos⁵?

⁵ As matrizes de jogos são: Jogos conceituais (exploram as manifestações gerais das competências essenciais); jogos conceituais em ambiente específico

Portanto, o desafio que se apresenta às novas tendências em Pedagogia do Esporte é desenvolver um processo de formação que sistematize e organize o conteúdo se orientando pelos indicadores de qualidade do jogo, por conseguinte, estamos falando daquilo que no plano da lógica inerente ao jogo, consiste em jogar melhor os jogos esportivos coletivos.

Referências

ALVES, R. A gestação do futuro. Campinas, SP: Papirus, 1987.

ARAÚJO, D. A auto-organização da acção tática. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 3, n. 3, p. 87-93, jul./dez. 2003.

ARAÚJO, D. **Tomada de decisão no desporto.** Lisboa: Ed. FMH, 2006.

ARAÚJO, D.; DAVIDS, K.; KRISTOVSKI, R. The ecological dynamics of decision making in Sport. **Psychology of Sport and Exercise,** v. 7, p. 653-676, 2006.

ARAÚJO, D.; DAVIDS, K.; SERPA, S. Na ecological approach to expertise effects in decision-making in a simulated regatta. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 6, p. 671-692, 2005.

BATESON, G. **Mente e natureza**: a unidade necessária. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.

(exploram as competências essenciais constrangido pelo ambiente específico de uma modalidade esportiva específica); jogos específicos (exploram as manifestações específicas inerentes à uma modalidade esportiva); jogos contextuais (exploram as manifestações específicas em contexto de competição formal).

BATESON, G. **Steps to an ecology of mind**. Chicago: The University of Chicago Press, 2006.

BAYER, C. **O ensino dos desportos coletivos**. Lisboa: Dina livros, 1994.

BERTALANFFY, L. **Teoria Geral dos Sistemas**: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Petrópolis: Ed. Vozes, 2008.

BOHN, D. **O pensamento como um sistema**. São Paulo: Madras, 2007.

BRONFENBRENNER, U. **Making human beings human**: Bioecological perspectives on human development. California: Sage publications, 2004.

BRONFENBRENNER, U. **Bioecologia do desenvolvimento humano:** tornando os seres humanos mais humanos. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BROUGÈRE, G. **O Jogo e a educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

CAILLOIS, R. O homem e o sagrado. Lisboa: Edições 70, 1988.

CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens**. Lisboa: Cotovia, 1990.

CAZARIN, R. V. et al. Modelo de Jogo e Processo de Ensino no Futebol: princípios globais e específicos. **Movimento**, v. 17, n. 3, p. 133-152, 2011.

CHATEAU, J. O jogo e a criança. São Paulo: Summus, 1987.

COSTA, I. T. et al. Influence of relative age effects and quality of tactical behavior in the performance of youth soccer players. **International journal of performance Analysis of sport**, n. 10, p. 82-97, 2010.

DAOLIO, J. Jogos esportivos coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos – modelo pendular a partir das ideias

de Claude Bayer. **Revista Brasileira Ciência e Movimento,** Brasília, v. 10, n. 4, p. 99-104, 2002.

DAVIDS, K.; ARAÚJO, D. The concept of 'Organismic Asymmetry' in sport science. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 13, p. 633-640, 2010.

DURAND, D. A sistêmica. Lisboa: Dinalivro, 1979.

ECO, U. **Sobre os espelhos e outros ensaios.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

EIGEN, M.; WINKLER, R. **O jogo:** as leis naturais que regulam o acaso. Lisboa: Gradiva, 1989.

FRADUA, L. et al. Designing small-sided games for training tactical aspects in soccer: Extrapolating pitch sizes from full-size professional matches. **Journal of Sports Sciences**, 31, n. 6, p. 573-581, 2012.

FREINET, C. **A educação do trabalho**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

FREIRE, J. B. **Jogo**: entre o riso e o choro. Campinas: Autores Associados, 2002.

FREIRE, J. B. **Pedagogia do Futebol.** Campinas: Autores Associados, 2003.

FREIRE, J. B.; LISBOA, A. M. A inteligência em jogo no contexto da educação física escolar. **Motriz**, v. 11, n. 2, p. 121-130, 2005.

FREIRE, J. B.; SCAGLIA, A. J. **Educação como Prática Corporal**. São Paulo: Scipione, 2003.

GADAMER, H. **Verdade e Método II:** complementos e índice. Petrópolis, RJ: Vozes, Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2002.

- GADAMER, H. **Verdade e Método I:** traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Petrópolis, RJ: Vozes, Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2007.
- GALATTI, L. R. **Pedagogia do Esporte:** o livro didático como um mediador no processo de ensino e aprendizagem de jogos esportivos coletivos. 2006. 139f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.
- GALATTI, L. R. **Esporte e clube sócio-esportivo:** percurso, contextos e perspectivas a partir de estudo de caso em clube esportivo espanhol. 2010. 305f. Tese (Doutorado em Educação Física) Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.
- GARGANTA, J. Para uma Teoria dos Jogos Desportivos Coletivos. In. GRAÇA, A. B. S.; OLIVEIRA, J. (Orgs.). **O Ensino dos Jogos Desportivos**. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos FCDEF-UP, 1995, p.11-25.
- GARGANTA, J. Ideias e competências para 'Pilotar' o jogo de futebol. In: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. (Orgs.). **Pedagogia do Desporto.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p. 313-326.
- GARGANTA, J.; GRÉHAIGNE, J. F. A abordagem sistêmica do jogo de futebol: moda ou necessidade. **Movimento**, v. 10, n.1, p. 40-50, 1999.
- GIBSON, J. J. **Na ecological approach to visual perception**. Boston, MA: Houghtton-Mifflin, 1979.
- GRAÇA, A. B. S.; OLIVEIRA, J. (Org.). **O Ensino dos Jogos Desportivos**. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos FCDEF-UP, 1995.

GRAÇA, A.; MESQUITA, I. M. R. Modelos instrucionais de ensino do Desporto. In: ROSADO, A.; MESQUITA, I. M. R. (Org.). **Pedagogia do Desporte**. Lisboa: FMH edições, 2009, p. 39-68.

GRECO, P. J.; BENDA, R. N. **Iniciação Esportiva Universal** I: da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Belo Horizonte: Ed. UFMG. 1998.

GRÉHAIGNE, J. F.; BOURTHIER, D.; DAVID, B. Dynamic-system analysis of opponent relationship in collective actions in soccer. **Journal of Sports Sciences**, v.15, n. 2, p. 137-149,1997.

GRIFFIN, L. et al. **Teaching sport concepts and skill:** a tactical games approach. Champaing: Human Kinetics, 1997.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens:** o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 1999.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a Educação Infantil.** São Paulo: Pioneira, 1998.

KONDER, L. **A questão da ideologia.** São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

KREBS, R. J. **Teoria dos sistemas ecológicos**: um paradigma para o desenvolvimento infantil. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 1997.

KRÖGER, C.; ROTH, K. **Escola da Bola:** um ABC para iniciantes nos jogos esportivos. São Paulo: Phorte, 2002.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

LEONARDO, L.; SCAGLIA, A. J. REVERDITO, R. S. O ensino dos esportes coletivos: metodologia pautada na família dos jogos. **Motriz**, v. 15, n. 2, p. 236-246, abr./jun. 2009.

MARCELLINO, N. C. **Pedagogia da animação.** Campinas: Papirus, 1989.

MENEZES, R. P. Contribuições da concepção dos fenômenos complexos para o ensino dos esportivos coletivos. **Motriz**, v. 18, n. 1, p. 34-41, 2012.

MESQUITA, I. M. R.; PEREIRA, F. R. M.; GRAÇA, A. B. S. Modelos de ensino dos jogos desportivos: investigação e ilações para a prática. **Motriz,** v. 15, n. 4, p. 944-954, 2009.

MORIN, E. **O método 5:** a humanidade da humanidade. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, E. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina, 2006.

PAES, R. R. **Educação física escolar:** o esporte como conteúdo pedagógico do ensino fundamental. Canoas: Editora ULBRA, 2001.

PASSOS, P.; BATALAU, R.; GONÇALVES, P. Comparação entre as abordagens ecológica e cognitivista para o treino da tomada de decisão no Ténis e no Rugby. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 6, n. 3, p. 305-317, 2006.

PEREZ MORALES, J. C.; GRECO, P. J. A influência de diferentes metodologias de ensino-aprendizagem-treinamento no basquetebol sobre o nível de conhecimento tático processual. **Revista Brasileira Educação Física e Esportes**, v. 21, n. 4, p. 291-299, 2007.

PIAGET, J. **Fazer e compreender.** São Paulo: Melhoramentos, 1978.

RETONDAR, J. J. M. Teoria do Jogo. Petrópolis: Vozes, 2007.

REVERDITO, R. S. **Jogo e desenvolvimento:** estudo com crianças de 05 e 06 anos em uma escola privada de Hortolândia-SP.

2011. 215f. Dissertação (Mestrado Educação Física) – Faculdade de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Metodista de Piracicaba, 2011.

REVERDITO, R. S.; SCAGLIA, A. J. A gestão do processo organizacional do jogo: uma proposta metodológica para o ensino dos jogos coletivos. **Motriz,** v. 13, n. 1, p. 51-00, 2007.

REVERDITO, R. S.; SCAGLIA, A. J. **Pedagogia do Esporte:** jogos coletivos de invasão. São Paulo: Phorte, 2009.

REVERDITO, R. S.; SCAGLIA, A. J.; PAES, R. R. Pedagogia do esporte: panorama e análise conceitual das principais abordagens. **Motriz**, v. 15, n. 3, p. 600-610, 2009.

SADI, R. S. **Pedagogia do Esporte:** descobrindo novos caminhos. São Paulo: Ícone, 2010.

SANTOS, B. S. (Org.). **Conhecimento prudente para uma vida decente:** um discurso sobre a ciência revisado. São Paulo: Cortez, 2004.

SCAGLIA, A. J. **O Futebol e os Jogos/brincadeiras de Bola com os Pés: todos semelhantes, todos diferentes.** 2003. 164 f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação Física, Campinas, 2003.

SCAGLIA, A. J. Jogo: um sistema complexo. In: FREIRE, J. B.; VENÂNCIO, S. **O jogo dentro e fora da escola.** Campinas: Autores Associados, 2005. p. 37-69.

SCAGLIA, A. J. **O futebol e as brincadeiras de bola.** São Paulo: Phorte, 2011.

SCAGLIA, A. J.; REVERDITO, R. S. O futebol e os jogos/brincadeiras de bola com os pés: todos semelhantes, todos diferentes. 3º Congresso Internacional de Jogos Desportivos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 11, supl. 4, p. 89-90, 2011. SCAGLIA, A. J. et al. A organização do processo de ensino em função da lógica do jogo e das competências essenciais para a aprendizagem dos jogos coletivos de invasão. 3º Congresso Internacional de Jogos Desportivos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 11, supl. 4, p. 89, 2011.

SCHILLER, F. **Educação Estética do homem**. São Paulo: Iluminuras,1995.

TRAVASSOS, B. et al. Informational constraints shape emergent functional behaviours during performance of interceptive actions in team sports. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 13, p. 216-223, 2012.

VILAR, L. et al. The role of ecological dynamics in analysing performance in team sports. **Sports Medicine**, v. 42, n. 1, p. 1-10, 2012.

Metodologias de ensino dos esportes no programa segundo tempo

Prof. Dr. Amauri Aparecido Bássoli de Oliveira¹
Prof. Ms. Claudio Kravchychyn¹



Introdução

Atualmente gerenciado pela Secretaria Nacional de Esporte, Educação, Lazer e Inclusão Social (SNELIS), o Programa Segundo Tempo (PST) é uma política pública desenvolvida pelo Ministério do Esporte (ME) desde 2003, sob os princípios do esporte educacional. São beneficiados pelo Programa crianças e adolescentes de todas as regiões do Brasil, a partir dos 06 anos de idade, prioritariamente em situação de vulnerabilidade social.

Podendo ser desenvolvido em escolas ou em outros espaços, o esporte educacional

¹ Universidade Estadual de Maringá – UEM.

se caracteriza como uma prática esportiva descomprometida com a seletividade e a hipercompetitividade, tendo por objetivo primordial auxiliar no processo de desenvolvimento integral do indivíduo e de sua formação para a cidadania (BRASIL, 1988). No PST é superado, portanto, o conceito da iniciação esportiva voltada para a formação de atletas, na perspectiva de oportunizar, em seus núcleos de esporte educacional (NED), ampla vivência motora e formação humana, por meio das atividades de lazer, jogos e esportes organizados e/ou assistemáticos (FILGUEIRA; PERIM; OLIVEIRA, 2009).

Dessa forma, embora a identificação e o encaminhamento dos talentos que porventura surjam dessa ação seja algo natural e necessário, a busca pela inversão de uma via já paradigmática – trabalho em função do objetivo/resultado esportivo – constitui-se em uma empreitada repleta de dificuldades e complexidades.

Atualmente, o PST possui convênios firmados com instituições governamentais municipais, estaduais e federais e instituições privadas sem fins lucrativos, estas últimas em fase de extinção por conta das novas determinações das políticas públicas. O menor convênio vigente conta com um NED em atividade, e o maior, com 466.

Cada NED deve garantir aos beneficiados do PST o mínimo de duas modalidades esportivas coletivas e uma individual, podendo também oferecer atividades complementares (reforço escolar, teatro, jogos de tabuleiro, etc.), sob a orientação de um profissional de educação física (coordenador de núcleo) e de um monitor de atividades esportivas (acadêmico de educação física ou esporte). É necessário, ainda, que as atividades atendam os beneficiados no contraturno escolar, com frequência mínima de

seis horas semanais, divididas em, pelo menos, dois dias da semana. Além dos recursos humanos já citados, um convênio deverá constituir um coordenador geral e, caso possua cinco núcleos ou mais, um coordenador pedagógico (BRASIL, 2011).

O presente capítulo relata o caminho traçado a partir do ano de 2008, quando o ME estabeleceu uma parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), que, por sua vez, viabilizou, por meio de um projeto de extensão, a participação no PST de estudantes de universidades públicas de todas as macrorregiões do Brasil, no intuito de construir e viabilizar sua proposta pedagógica, por meio de metodologias elaboradas para fomentar as transformações almejadas.

A proposta pedagógica

Entre 2003 e 2007, foram atendidos mais de dois milhões de beneficiados. Contudo, ao final de 2007, os gestores do PST promoveram uma grande reformulação. Experimentos de capacitação foram realizados, a partir de encontros e debates dos quais fizeram parte acadêmicos atuantes e com produção científica no campo da educação física brasileira, voltada ao esporte e sua aplicação à criança e ao adolescente.

Em 2008, foi deflagrado o primeiro ciclo nacional de capacitação dos coordenadores de núcleo do PST. Gaya (2008) assim retratou aquele momento:

[...] o ME, preocupado em aperfeiçoar o atendimento ao público alvo e com o intuito de oferecer

melhores condições aos atores sociais envolvidos no Programa, está propondo mudanças conceituais e gerais que terão impacto direto em seu desenvolvimento, mais especificamente na atuação dos recursos humanos (GAYA, 2008, p. 11).

O livro "Fundamentos Pedagógicos para o Programa Segundo Tempo", organizado por Oliveira e Perim (2008), trouxe para o processo de capacitação do PST as seguintes temáticas: gestão de projetos esportivos sociais; educação para o desenvolvimento humano pelo esporte; cultura corporal do movimento humano e o esporte educacional; aquisição e desenvolvimento de habilidades motoras; metodologia do ensino dos esportes; percepções de competência, autoconceito e motivação; inclusão, gênero e deficiência; planejamento e organização; anexos, com a sugestão e descrição de atividades práticas. No primeiro ciclo (2008), foram capacitados 4.888 coordenadores pedagógicos de núcleo por todo o país, com a atribuição de multiplicarem o processo junto aos monitores dos convênios.

O material construído passou por mais uma etapa de reflexões e amplos debates. Em 2009 – a partir do segundo ciclo de capacitações – a atual proposta pedagógica se consolida, por meio da obra "Fundamentos Pedagógicos do Programa Segundo Tempo: da reflexão à prática", também organizado por Oliveira e Perim (2009).

Este último material serve, portanto, de base ao atual processo de capacitação do PST. A sua estrutura está constituída como demonstra o Quadro 1.

Quadro 1: Temas trabalhados na Capacitação Pedagógica do PST.

Tema	Título	Autores
01	Fundamentos do Programa Segundo Tempo: entrelaçamentos do esporte, do desenvolvimento humano, da cultura e da educação.	José Pereira de Melo; João Carlos Neves de Souza e Nunes Dias.
02	Fundamentos do Lazer e da Animação Cultural.	Victor Andrade de Melo; Angela Brêtas; Mônica Borges Monteiro.
03	Corpo, gênero e sexualidade: educando para a diversidade.	Silvana Vilodre Goellner.
04	Desenvolvimento e Aprendizagem Motora: aspectos relacionados à prática.	Míriam Stock Palma; Nadia Cristina Valentini; Ricardo Petersen; Herbert Ugrinowitsch.
05	Questões da deficiência e as ações do Programa Segundo Tempo.	Alexandre Carriconde Marques; Ruth Eugênia Cidade; Kathya Augusta Thomé Lopes.
06	Organização e Desenvolvimento Peda- gógico do Programa Segundo Tempo.	Pablo Juan Greco; Siomara Silva; Lucídio Rocha Santos.
07	Procedimentos Metodológicos para o Programa Segundo Tempo.	Suraya Cristina Darido; Amauri Aparecido Bássoli de Oliveira.
08	Planejamento do Programa Segundo Tempo: a intenção é compartilhar co- nhecimentos, saberes e mudar o jogo.	Amauri Aparecido Bássoli de Oliveira; Evando Carlos Moreira; Horácio Accioly Júnior; Marcello Pereira Nunes.

Fonte: Oliveira e Perim (2009).

A proposta pedagógica do PST vem se consolidando por meio de outras obras², que se apresentam em consonância com as temáticas anteriormente apresentadas e visam dar suporte aos coordenadores/professores na missão de materializar as propostas pedagógica e metodológica do PST.

² Lorenzini, Barros e Santos (Orgs.) (2010), Oliveira e Pimentel (Orgs.) (2010), Tubino (2010), Oliveira et al. (Orgs. – vol. 1 e 2) (2011a; 2011b), Sousa et al. (Orgs.) (2011), Goellner, Soares e Carvalho (Orgs.) (2012), que estão disponíveis para *download* em: http://www.lume.ufrgs.br.

A proposta metodológica

A proposta metodológica do PST é fortemente influenciada pelo entendimento de Tubino (2010), que atribui ao esporte educacional a necessidade de ser praticado sob os princípios de inclusão, participação, cooperação, coeducação e corresponsabilidade.

Há, pois, a clara necessidade de se entender o esporte para além da prática pura e simples. Assim, com base em Coll et al. (2000), Darido e Oliveira (2009) propõe que o esporte no PST seja ensinado e vivenciado sob as seguintes questões: o que se deve saber (dimensão conceitual)? O que se deve saber fazer (dimensão procedimental)? Como se deve ser (dimensão atitudinal)?

Um exemplo de como trabalhar a dimensão conceitual no PST é proporcionar aos beneficiados o entendimento do esporte como opção de promoção e manutenção da saúde, dos riscos de se praticar determinada modalidade sem o preparo adequado e dos benefícios da prática regular (inclusive fora das atividades do núcleo). Isso pode ser trabalhado em rodas iniciais e/ou finais que compõem os planos de atividades ou em dias específicos, com a apresentação de vídeos ou palestras com professores convidados.

O esporte é um campo fértil para o trabalho com as questões éticas, intimamente ligadas à dimensão atitudinal. Embora haja o senso comum de que o esporte por si só educa, a ação do professor é sempre fundamental nesse processo. A vivência dos sentimentos próprios da vida (alegria, tristeza, vitória, derrota, ética, falta de ética, etc.) e a superação coletiva dos problemas devem ser objetivos constantes nos planejamentos.

Sob uma visão educacional, aprender a praticar determinado esporte pode ser visto como um ato de promoção da autonomia. As técnicas do futebol, por exemplo, são as mesmas no mundo todo. Executar seus fundamentos, mesmo que não em alto nível, pode significar a possibilidade de inserção em determinado grupo social. A dimensão procedimental – saber fazer – assume fundamental importância na vida fora do ambiente educacional.

As dimensões conceitual, procedimental e atitudinal colocam-se como foco pedagógico para o ensino do esporte no PST. Não é por ser um programa social que questões mais ampliadas do esporte e sua complexidade devem deixar de acontecer no desenvolvimento de todas as atividades. Nesse sentido, há ênfase de que a transcendência do esporte pelo esporte deva acontecer, apresentando esse fenômeno na sua plenitude e riqueza. Os profissionais envolvidos com o Programa são continuamente estimulados e subsidiados com os materiais produzidos pela SNELIS em relação a este posicionamento pedagógico, pois entendemos que o processo formativo do profissional de Educação Física carece de maior aprofundamento e preparo para a superação do quadro reprodutivo do esporte.

Em específico, ao considerarem a perspectiva do ensino 'pelo' esporte, Greco, Silva e Santos (2009, p. 164) reiteram o potencial desse fenômeno "[...] para o desenvolvimento de competências, comportamentos, atitudes e valores". Contudo, sua contribuição para a proposta metodológica do PST é prioritariamente a dimensão procedimental, ou seja, o ensino 'do' esporte. Esta contribuição se mostra fundamental, uma vez que subsidia efetivamente como os profissionais envolvidos podem ter um caminho para o ensino efetivo do esporte, de forma consistente,

variada e com uma proposta de iniciação ampliada, baseada em vivências diversificadas e não específicas.

A proposta valoriza o ensino do jogo como base fundamental do aprendizado esportivo: "[...] jogar para aprender, aprender jogando" (GRECO; SILVA; SANTOS, 2009, p. 167). Essa proposta quebra a divisão clássica entre a fundamentação técnica e a tática de jogo. O gesto técnico não é deixado de lado, mas praticado próximo ou ao mesmo tempo em que se trabalha o pensamento tático. Para justificar a necessidade desse trabalho integrado, os autores destacam as semelhanças entre as ações táticas (tabelas, cruzamentos, bloqueios, etc.) e técnicas (passes, deslocamentos, fintas, etc.) de esportes diferentes.

Nessa proposta de integração, é sugerido o esquema metodológico evidenciado na Figura 1.

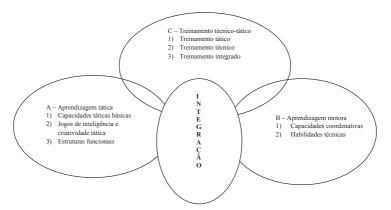


Figura 1: O "ABC" do processo metodológico

Fonte: (Adaptado de KRÖGER; ROTH, 2002)

É importante que crianças e adolescentes participantes do PST vivenciem o esporte e aprendam a gostar dele para além de sua execução pura e simples, mas com aproveitamento de toda a complexidade que nele existe. Assim, as indicações de procedimentos metodológicos para o processo de ensino-aprendizagem são: iniciar o processo por meio de jogos populares e, paralelamente, complementá-lo, inserindo o processo de aprendizagem motora por meio de ações reflexivas e participantes.

Capacitação pedagógica e assessoria aos convênios

Os intensos debates e consequentes ajustes deflagrados desde a primeira versão dos fundamentos pedagógicos do PST acabaram por constituir uma proposta pedagógica consistente e processos metodológicos bem estruturados a partir dela. Contudo, havia a necessidade emergente de se criarem mecanismos de capacitação e assessoria pedagógica que pudessem ser utilizados como meios para viabilizar a concretização das propostas.

Diante disso e mediante o vínculo criado com a área acadêmica, foi constituída a rede de Equipes Colaboradoras (ECs), composta por docentes e pós-graduandos vinculados a 44 instituições públicas de ensino superior de todas as macrorregiões do país. Como ações principais, as ECs realizam capacitações pedagógicas e visitas de acompanhamento, orientam projetos pedagógicos³ e planejamentos de atividades e prestam assessoria direta às entidades convenentes (OLIVEIRA; KRAVCHYCHYN, 2011).

³ Projeto Pedagógico de Convênio (PPC), que deve contemplar proposta pedagógica do PST, cuja aprovação é pré-requisito para o início das atividades do convênio, e Projetos Pedagógicos dos Núcleos (PPNs), que são desdobramentos do PPC, atendendo às especificidades de cada comunidade atendida pela entidade convenente.

Atualmente, a capacitação pedagógica é realizada conforme relatam Rodrigues et al. (2012): é direcionada aos coordenadores pedagógicos e de núcleo (que além de coordenar as atividades atuam também como professores nas atividades) e monitores atuantes nas entidades convenentes; seu formato é presencial, integrado com video-aulas, envolvendo teoria e prática, assim como abordando os diversos temas que contemplam as diretrizes e fundamentos pedagógicos do PST.

A análise e aprovação de projetos e planejamentos e o acompanhamento e assessoria às questões pedagógicas são ações desenvolvidas pelas ECs presencialmente e também à distância. À distância, por meio de contatos telefônicos e *on line* (via plataforma SIAPA⁴, por *e-mail* e reuniões telepresenciais). Presencialmente, nas visitas periódicas aos locais de atendimento, que geram relatórios de acompanhamento⁵.

É um processo que enfrenta muitas dificuldades, mas que vem sendo aprimorado ao longo dos anos. Entre os principais percalços estão: a dificuldade histórica do profissional de educação física brasileiro em abandonar a referência de suas experiências pessoais e adotar procedimentos metodológicos que alterem, mesmo que parcialmente, sua forma de atuação (FIGUEIREDO, 2004; RAMOS; GRAÇA; NASCIMENTO, 2008); a manutenção dos recursos humanos capacitados, uma vez que a vigência

⁴ Sistema Integrado de Acompanhamento Pedagógico e Administrativo – http://www.pst.uem.br

⁵ Avaliação in loco (AVIL) é o relatório padrão de visita aos núcleos do PST. O Relatório Consolidado (RC) reúne informações de todas as AVIL, fornecendo uma visão geral do desenvolvimento do convênio. Ambos são documentos oficiais da SNELIS/ME.

de um convênio é limitada, não oferecendo estabilidade ao profissional, que, por vezes, migra para outros vínculos mais estáveis; a assessoria à distância, mesmo com os recursos tecnológicos atuais.

Contudo, ressalta-se que uma política pública que se preocupa com a formação dos profissionais que atuam em seus programas sociais surge como inédita e com muito fôlego político. Citamos essa particularidade porque se apresenta como uma preocupação nos rumos e continuidades das políticas, ou seja, ao sabor dos ventos e das imprevisões que os cargos têm na gestão pública brasileira, é de praxe o abandono ou a falta de continuidade nas ações iniciadas por gestores anteriores.

O caso do PST se mostra, até o presente momento, como um viés neste quesito, pois tem se mantido e fortalecido o processo de formação do profissional de educação física que está à frente do programa nas diversas comunidades pelo país afora. Tal iniciativa e manutenção têm demonstrado fazer a diferença, pois hoje podemos verificar um PST consolidado nas comunidades e com ações consistentes no cotidiano dos núcleos, despertando, nos profissionais, o entendimento de que o trabalho em um programa social desse porte exige de seus responsáveis compromisso pedagógico pleno.

Considerações finais

O PST é um dos maiores programas socioesportivos em desenvolvimento no mundo. Sua longevidade demonstra sua importância no cenário das políticas públicas educacionais voltadas à juventude brasileira.

Dessa forma, não só a elaboração de uma proposta pedagógica, mas também a criação e a adaptação de metodologias já existentes que pudessem viabilizar tal proposta foram ações imprescindíveis no processo de construção dessa política.

O texto que ora apresentamos relata de forma muito reduzida esse processo, que vem, ao longo dos últimos anos, aproximando a área acadêmica do campo de atuação do profissional de educação física em projetos esportivos sociais. Tal aproximação permite que uma via de mão dupla seja estabelecida. Os ensinamentos que retornam da 'ponta', que denominamos como sendo o contato direto dos profissionais e monitores junto aos beneficiados, são os propulsores de um processo de construção pedagógica e metodológica em permanente movimento.

Referências

BRASIL. **Lei n. 9.615, de 24 de março de 1998.** Institui normas gerais sobre desporto e dá outras providências. Presidência da República – Casa Civil – Subchefia de Assuntos Jurídicos, Brasília, DF, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19615consol.htm. Acesso em: 10 jun. 2012.

BRASIL. **Diretrizes do Programa Segundo Tempo**. Ministério do Esporte – Secretaria Nacional de Esporte Educacional, Brasília, DF, 2011. Disponível em: http://www.esporte.gov.br/arquivos/snelis/segundoTempo/DiretrizesdoProgramaSegundoTempo.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2012.

COLL, C. et al. **Os conteúdos na reforma**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. Procedimentos Metodológicos para o Programa Segundo Tempo. In: OLIVEIRA, A. A. B.; PERIM, G. L. (Org.). **Fundamentos pedagógicos para o Programa Segundo Tempo**: da reflexão à prática. Maringá: Eduem, 2009.

FIGUEIREDO, Z. C. C. Formação docente em Educação Física: experiências sociais e relação com o saber. **Movimento**, v. 10, n. 1, p. 89-111, 2004.

FILGUEIRA, J. C. M.; PERIM, G. L.; OLIVEIRA, A. A. B. Apresentação. In: OLIVEIRA, A. A. B.; PERIM, G. L. (Org.). **Fundamentos pedagógicos para o Programa Segundo Tempo**: da reflexão à prática. Maringá: Eduem, 2009.

GAYA, A. Programa Segundo Tempo – introdução. In: OLIVEI-RA, A. A. B.; PERIM. G. L. (Org.) **Fundamentos Pedagógicos para o Programa Segundo Tempo.** Porto Alegre: UFRGS Gráfica, 2008.

GOELLNER, S. V.; SOARES, L. S.; CARVALHO, M. A. A. **Programa Segundo Tempo**: memórias, experiências, avaliação e perspectivas no encontro das Equipes Colaboradoras (2010). Maringá: Eduem, 2012.

GRECO, P. J.; SILVA, S.A.; SANTOS, L. R. Organização e desenvolvimento do esporte no Programa Segundo Tempo. In: OLIVEIRA, A. A. B.; PERIM, G. L. (Org.). **Fundamentos pedagógicos para o Programa Segundo Tempo**: da reflexão à prática. Maringá: Eduem, 2009.

KRÖGER, C.; ROTH, K. **Escola da bola:** um ABC para iniciantes nos jogos esportivos. São Paulo: Phorte, 2002.

LORENZINI, A. R.; BARROS, A. M.; SANTOS, A. L. F. (Org.). Programa Segundo Tempo no agreste de Pernambuco. Maringá: Eduem, 2010.

OLIVEIRA, A. A. B.; KRAVCHYCHYN, C. O acompanhamento pedagógico e administrativo do Programa Segundo Tempo na visão dos avaliadores das Equipes Colaboradoras. **FIEP Bulletin**, v.81, Special Edition, ARTICLE I, 2011.

OLIVEIRA, A. A. B.; PERIM. G. L. (Org.) Fundamentos Pedagógicos para o Programa Segundo Tempo. Porto Alegre: UFRGS Gráfica, 2008.

OLIVEIRA, A. A. B.; PERIM, G. L. (Org.). **Fundamentos pedagógicos para o Programa Segundo Tempo**: da reflexão à prática. Maringá: Eduem, 2009.

OLIVEIRA, A. A. B.; PIMENTEL, G. G. A. (Org.). **Recreio nas Férias**: brincadeiras, jogos, oficinas e passeios. Maringá: Eduem, 2010.

OLIVEIRA, A. A. B. et al. (Org.). **Ensinando e aprendendo esportes no Programa Segundo Tempo** – vol. 1. Maringá: Eduem, 2011a.

OLIVEIRA, A. A. B. et al. (Org.). **Ensinando e aprendendo esportes no Programa Segundo Tempo** – vol. 2. Maringá: Eduem, 2011b.

RAMOS, V.; GRAÇA, A. B. S.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo: estrutura e implicações à formação em educação física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.22, n.2, p.161-71, 2008.

RODRIGUES, H. A. et al. Programa Segundo Tempo e seu processo de capacitação: análise e proposições. **Motrivivência**, Ano XXIV, n.38, p.108-122, 2012.

SOUSA, E. S. et al. **Sistema de Monitoramento e Avaliação dos Programas Esporte e Lazer da Cidade e Segundo Tempo do Ministério do Esporte.** Belo Horizonte: O Lutador, 2010.

TUBINO, M. J. G. **Estudos brasileiros sobre o esporte:** ênfase no esporte-educação. Maringá: Eduem, 2010.

O ensino do esporte na perspectiva educacional: o esporte como ferramenta de desenvolvimento humano

Prof. Dr. Lucídio Rocha Santos¹



Introdução

O esporte contemporâneo, para além da sua vertente do alto rendimento tão popular e consagrado em suas características intrínsecas, também tem buscado se expressar como fenômeno promotor de inclusão social, promoção da saúde e desenvolvimento intelectual e humano (TUBINO, 1987, 2010; GAIA; MARQUES; TANI, 2004; TAVARES et al., 2008). Entretanto, em que pese o alto valor atribuído ao esporte como fenômeno antropológico e social, capaz de influenciar de forma radical e para melhor realidades e condições de vida, esta prática ainda é

¹ Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

frequentemente inacessível à grande maioria da população brasileira, principalmente àquela parcela com menor poder de renda e em maior estado de vulnerabilidade social.

A estratégia mais utilizada atualmente para o enfrentamento desta realidade é a estruturação de projetos sociais que confrontem tal quadro. Prova disso são os já inúmeros programas que ofertam a prática esportiva sob a ótica da educação integral de crianças e jovens em condição de diferentes formas de riscos sociais, nomeadamente trabalho infantil, prostituição, violência social e doméstica, drogas, discriminação de gênero e social, entre outros. O objetivo maior destes programas é trabalhar os conceitos e valores intrínsecos ao esporte, nomeadamente a cooperação, o respeito mútuo, a solidariedade, a inclusão social, o exercício da cidadania, para garantir e aprimorar a inclusão, através do esporte, e o desenvolvimento humano.

Projeto social é toda ação planejada de forma sistematizada e implementada a partir de pressupostos pelos quais realidades vividas necessitam ser mudadas, já que estas afetam negativamente as condições de vida e o desenvolvimento pessoal de grupos sociais. No dizer de Stephanou, Muller e Carvalho (2003, p.11) "... são pontes entre o desejo e a realidade". No caso brasileiro, o enfrentamento ao quadro de injustiça, exclusão e vulnerabilidade social tem se mostrado princípio básico dos vários projetos de cariz social.

Entretanto, uma ação social deve primar pela sua concretude imediata, ou seja, deve ter como pressuposto primário a ideia de que quem se beneficia da ação é alguém com carências no tempo presente e não alguém com aspirações a serem trabalhadas apenas para o tempo futuro (MELO; DIAS, 2008). Dito de outra forma, o grau de

eficiência de uma ação social deve se regular pelo enfrentamento imediato às carências atuais dos beneficiados pela ação e nunca pela busca de resultados em projeções futuras. Os resultados devem ser estruturados para um alcance desde o curto prazo, de forma que o beneficiado se veja, desde logo, em processo de melhoria da qualidade de sua vida e assim reconheça, na ação social, o elemento galvanizador dessa mudança. Especificamente, no âmbito do ensino do esporte integrado a uma ação social, esta tese se mostra presente em ações sociais que se operacionalizam pelo uso do esporte educacional.

Cada uma das expressões do esporte possui características próprias que devem ser de domínio daqueles que trabalham em cada perspectiva e que se diferenciam das outras expressões por natureza e conceitualidade. O ensino do esporte, na perspectiva educacional, deve promover em seu sentido *lato* o desenvolvimento humano, através da inclusão social, da apropriação e da produção cultural esportiva, tudo isso contextualizado pela interdependência existente entre o esporte e o lúdico (DARIDO, 2003).

O esporte educacional como instrumento indutor se caracteriza no âmbito dos princípios pedagógicos com sendo de caráter lúdico, inclusivo, participativo, cooperativo, de práticas coeducativas e mediadas pela corresponsabilidade dos envolvidos - todos, valores ausentes da realidade cotidiana daqueles ditos "carentes socialmente". Esta expressão deve construir objetivos que almejem promover a democratização da prática esportiva, proteger crianças e jovens em condições de risco social, manter um quadro de interação social efetiva entre os participantes e melhorar a qualidade de vida destes participantes.

O esporte educacional se utiliza de estratégias metodológicas que promovem articulações entre a prática esportiva com ações de outras esferas, nomeadamente no âmbito do conceito e das atitudes, o que eleva o esporte a uma prática cultural que deve ser exercida de forma a ser apreendida e transformada. Dentre os resultados esperados no âmbito do esporte educacional, destaca-se o aprimoramento da saúde dos beneficiados em seu sentido mais amplo, desde o aperfeiçoamento das capacidades e habilidades motoras e esportivas até a melhoria do rendimento escolar dos praticantes. Espera-se também que esse processo de desenvolvimento se dê integrado ao aumento na autoestima dos beneficiados, com a melhoria nas relações sociais dos participantes e consequente afloramento e valorização do espírito de pertencimento a um grupo social (OLIVEIRA; PERIM, 2009).

Entretanto, no campo prático não é raro encontrarmos vários problemas que desqualificam o esporte como prática educacional, nomeadamente a especialização precoce, a violência dentro e no entorno do esporte, o uso de estratégias pedagógicas equivocadas ou mesmo a falta de estratégia pedagógica e com valores educacionais deturpados, além de expectativas de resultados díspares dos princípios que o norteiam (PAES, 2006). Logo, a nosso ver, faz-se necessária a produção de dados que suscitem discussões para a superação desses desvios. Para tal, foram estruturados dois estudos balizadores para a presente discussão e para o enfrentamento destas questões atreladas ao domínio do conceito de esporte educacional e do uso das estratégias para esse processo de ensino.

O conhecimento de professores acerca dos princípios conceituais do esporte como fator de promoção e exercício de cidadania

Este estudo teve como tema central o diagnóstico do nível de conhecimento de professores envolvidos no ensino do esporte em sua vertente educacional, no Programa Segundo Tempo – PST, acerca dos princípios conceituais e metodológicos que regem esse tipo de manifestação esportiva. Especificamente, se buscou caracterizar conceitualmente, segundo os inquiridos, o esporte como fator de promoção e exercício de cidadania, e confrontar o nível de conhecimento daqueles acerca dos aspectos conceituais e metodológicos do esporte educacional com a literatura atual.

No campo metodológico foi estruturada uma amostra de 122 professores licenciados em Educação Física (n= 122) sendo destes, 25,4% especialistas lato sensu na área da Educação Física Escolar, com 16 anos de prática profissional, em média. A formação dos inquiridos se deu em quatro IES públicas e três IES privadas. Como instrumento utilizou-se um inquérito elaborado especificamente para este fim, validado por um painel de 14 peritos, na forma de sentenças afirmativas relativas às características conceituais e metodológicas do esporte no que tange a: a) definição; b) princípios metodológicos; c) objetivos; d) estratégias de ensino; e) resultados esperados com a prática, segundo uma escala de valores que define o grau de importância da cada afirmação quanto à coadunação desta às características conceituais do esporte expresso no inquérito, nomeadamente Esporte Educacional - EE, Esporte de Alto Rendimento - EAR e Esporte de Recreação e Tempos Livres - ERTL.

O tratamento estatístico foi equacionado de forma a comparar a proporção média de acertos das características (definição, estratégias, objetivos, princípios, resultados esperados) para cada tipo de esporte através de uma análise de variância. As comparações múltiplas foram realizadas pelo teste de TUKEY no pack estatístico MiniTab.

Como principais resultados, verificou-se que os índices proporcionais de acertos por expressão esportiva apresentaram-se relativamente baixos (> 0,70 em média) para as três expressões do esporte apresentadas, i.e., Esporte Educacional - EE, Esporte de Alto Rendimento – EAR e Esporte de Recreação e Tempos Livres – ERTL, conforme demonstra o Quadro 1.

Quadro 1: Proporção de acertos por expressão esportiva

Proporçã	o de Acer	tos									
Variable	Esporte	N	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum	
PAcertos	EAR	61	0,4406	0,0290	0,2261	0,1475	0,2623	0,3607	0,6393	0,9590	
	EE	61	0,6643	0,0269	0,2101	0,1803	0,5041	0,7131	0,8648	0,9344	
	ERTL	61	0,5138	0,0258	0,2012	0,1885	0,3320	0,5082	0,7008	0,9180	
	PST	61	0,7737	0,0228	0,1784	0,2705	0,6311	0,8279	0,9180	0,9836	

Os resultados apresentados pela análise das respostas referentes ao Esporte Educacional no que se refere à proporção média de acertos das características (definição, estratégias de ensino, objetivos, princípios metodológicos e resultados esperados) demonstraram índices significativamente abaixo da média de acertos, nos quesitos definição e estratégias de ensino, de acordo com a Figura 1.

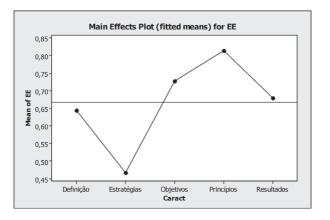


Figura 1: Proporção de acertos relativos ao Esporte Educacional

No EAR, não há diferença significativa com a média de acertos apresentada nos definição, estratégia, objetivos, princípios e resultados esperados, de acordo com a Figura 2. Porém, a baixa taxa média de acertos neste âmbito de expressão do esporte leva-nos a pensar em um baixo conhecimento acerca dos princípios conceituais e metodológicos desta faceta do esporte.

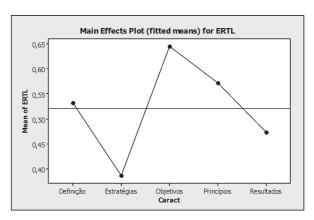


Figura 2: Proporção de acertos relativos ao Esporte de Alto Rendimento

No âmbito do ERTL (Figura 3), há diferença significativa com a média de acertos apresentada apenas entre a estratégia de ensino e os objetivos. Porém, mesmo sem significância, vale destacar a baixa proporção de acertos no âmbito dos resultados esperados.

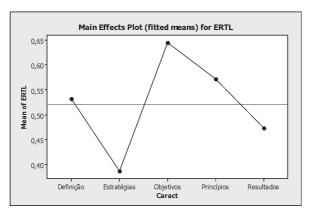


Figura 3: Proporção de acertos relativos ao Esporte de Recreação e Tempos Livres

Com base nos resultados encontrados, é possível afirmar que há um claro déficit de conhecimento acerca da definição, das estratégias de ensino e dos resultados esperados relativos às expressões esportivas EE, EAR e ERTL, o que demonstra significativa dificuldade dos inquiridos em caracterizar conceitual e metodologicamente o esporte em suas diferentes expressões, principalmente a vertente educacional. Também é possível asseverar que há clara incoerência entre o nível de conhecimento dos inquiridos e a necessidade destes mesmos conhecimentos em sua prática profissional no ambiente escolar, no qual estão inseridos, e que o déficit conceitual afeta negativamente a organização e a implementação das ações no âmbito

educacional e justifica o 'rola a bola' comumente diagnosticado nos ambientes de ensino do esporte.

As estratégias de ensino do esporte no PST: uma análise do grau de coerência entre a prática e as diretrizes do PST

O Programa Segundo Tempo - PST objetiva o ensino do esporte na perspectiva educacional como fator de enfrentamento do quadro de vulnerabilidade social, ao qual uma grande parcela das crianças e jovens brasileiros estão expostos. Os procedimentos metodológicos se propõem a orientar a prática pedagógica de forma que os objetivos do programa sejam plenamente alcançados. O problema aqui colocado é conhecer qual o grau de coerência entre a prática pedagógica e as diretrizes do PST, no que tange às estratégias de ensino, já que quanto mais coerente for essa relação maior será o grau de segurança de que os princípios norteadores do programa estão sendo seguidos e os resultados alcançados podem ser tidos como consequência direta dessa relação pedagógica.

Este estudo elegeu como objetivos específicos: i) verificar quais estratégias de ensino do esporte educacional são utilizadas nas aulas dos núcleos do PST; ii) analisar o grau de coerência entre as estratégias de ensino do esporte educacional no PST levantadas nos núcleos visitados e as diretrizes pedagógicas constantes do Programa; (iii) propor formas de intervenção que venham a suprir possíveis incoerências pedagógicas nas práticas do ensino do esporte educacional.

O método para o desenvolvimento deste projeto seguiu os seguintes passos procedimentais:

- seleção estratificada dos núcleos a serem visitados (N= 12);
- filmagem de uma aula em cada um dos núcleos selecionados;
- 3. recolha do plano de aula desenvolvido na aula filmada;
- categorização dos dados coletados através de um instrumento (dados quantitativos e qualitativos) desenvolvido especificamente para os fins deste estudo;
- 5. análise do grau de coerência entre os dados coletados e as diretrizes pedagógicas do PST;
- formulação de proposta de intervenção para suprir possíveis incoerências pedagógicas e reforço das práticas que estão de acordo com as diretrizes do PST.

Os procedimentos metodológicos contidos em Darido e Oliveira (2009) serviram de referência para a construção do instrumento utilizado neste estudo e validado por um painel de seis peritos reconhecidamente *experts* no tema. Como categorias de análise foram definas:

- 1. organização da aula;
- 2. participação dos alunos na tomada de decisão;
- 3. diversificação da aula quanto a espaços, materiais e atividades;
- 4. organização das práticas;
- 5. técnica esportiva;
- 6. material esportivo;
- 7. dimensões pedagógicas.

Os resultados iniciais demonstraram que 60% dos núcleos visitados apresentaram os respectivos planos de aula.

Organização da aula

No âmbito da categoria 'organização da aula' verificou-se que 66% e 58%, demonstraram coerência entre as

práticas observadas e a proposta do PST (Figura 4), quanto à utilização da roda inicial e da roda final de conversa, respectivamente. Contudo, consideramos que estes percentuais indicam certa inconsistência no tocante à recomendação metodológica do PST de organização da turma em uma roda para iniciar a aula, relembrando o que foi tratado na aula anterior, e finalizar a aula com uma roda final, como estratégia para discutir erros, acertos, o que foi aprendido e o que será tratado na próxima aula.

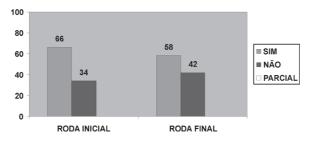


Figura 4: Organização da turma em roda inicial e roda final em %.

Participação dos alunos nas tomadas de decisão

A participação dos alunos nas tomadas de decisão das aulas observadas apresenta forte incoerência com a proposta do PST, haja vista que, na grande maioria das aulas observadas (75%), é o professor quem determina o que será realizado sem levar em consideração a opinião dos alunos acerca de caminhos ou estratégias alternativas às atividades propostas, contrariando assim as recomendações metodológicas do programa (Figura 5).

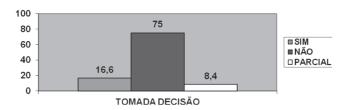


Figura 5: Participação ativa dos alunos nas tomadas de decisão em %

Diversificação das aulas

Em relação aos espaços utilizados para a aula, verifica-se que há forte coerência entre o observado na prática e a proposta do PST, já que um percentual de 83,2% demonstra alta taxa de flexibilização de espaços utilizados para a prática esportiva. Em relação aos materiais e às atividades desenvolvidas, apenas 50% dos professores atendem as orientações metodológicas do PST, utilizando-se de procedimentos didáticos que promovam a utilização de materiais alternativos, assim como de diversidade na organização das atividades propostas, conforme registrado na Figura 6.

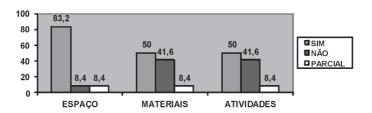


Figura 6: Diversificação das aulas, dos espaços, dos materiais e das atividades desenvolvidas.

Organização prática da aula

Existe coerência quanto à frequência de participação dos alunos nas atividades, pois este percentual está marcado em 75% das aulas observadas, conforme demonstrado na Figura 7. Todavia, no que tange à frequência de participação efetiva dos alunos nas atividades, constatou-se significativa demora para participar diretamente das atividades propostas em 50% das aulas observadas, por cerca de 4 minutos em média, devido à organização de filas, divergindo assim da proposta do PST.

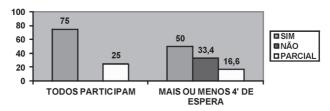


Figura 7: O desenvolvimento da aula e as filas

Técnica esportiva

O PST propõe um novo olhar sobre os movimentos constituintes da cultura esportiva específica das modalidades. Orienta que o processo ensino-aprendizagem seja baseado na orientação pelo professor e não na exigência da repetição do movimento apresentado sem possibilidade de autonomia por parte do aluno (DARIDO; OLIVEIRA, 2009).

Em relação à exigência da técnica esportiva, verifica-se forte incoerência entre a prática e os fundamentos do PST,

pois, como mostra a Figura 8, a grande maioria (75%) exige desempenho técnico no tocante à realização de gestos esportivos. Também foi observado que um percentual considerável, cerca de 66,4% dos professores, não orienta os alunos quanto à realização dos movimentos esportivos, sugerindo formas alternativas de realização da tarefa.

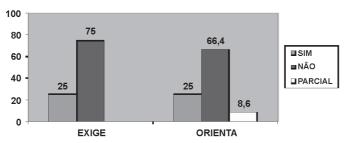


Figura 8: Técnica esportiva

Material esportivo

Quanto à quantidade de materiais utilizado nas atividades, constatou-se que a maioria dos professores (58,1%) usa-os de forma coerente com a proposta do PST (Figura 9). No entanto, percebeu-se que, em relação à adequação dos materiais às atividades, apenas 41,9% atendem às propostas da aula.

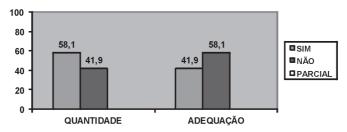


Figura 9: Diversificação dos materiais esportivos nas atividades

Dimensões metodológicas

Quanto às dimensões pedagógicas propostas pelo PST, o que se verifica na prática é uma alta incidência da dimensão procedimental nas aulas observadas (70%), em detrimento das dimensões atitudinal (4,1%) e conceitual (15,9%), conforme demonstrado na Figura 10. Este resultado permite caracterizar as aulas analisadas apenas pelo 'fazer sem reflexão' e o 'fazer desprovido de valores'.

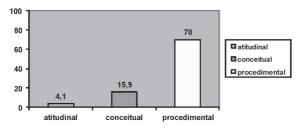


Figura 10: Dimensões pedagógicas

Restrito à amostra deste estudo, à metodologia aqui aplicada e aos dados parciais, é possível concluir que: i) no âmbito geral, há incoerência pedagógica entre o observado na prática e os princípios pedagógicos do PST, já que as aulas observadas apresentaram baixa qualidade em termo de estratégias de ensino; ii) as aulas ministradas se resumem à dimensão procedimental, o que afasta a prática das diretrizes metodológicas do PST; iii) como formas de intervenção para suprir as incoerências pedagógicas encontradas, faz-se necessário intervir em diferentes aspectos, ou seja, na formatação de um plano de capacitação ampliada e diversificada para os professores envolvidos e um sistema de supervisão interna.

Considerações Finais

Parece clara a necessidade de profunda e sistemática formação acadêmica para a utilização do esporte como meio de desenvolvimento humano. Somente por esta via será possível enfrentar as significativas dificuldades aqui inventariadas que vão desde caracterizar conceitual e metodologicamente o esporte em suas diferentes expressões, principalmente a vertente educacional, até a clara incoerência entre o nível de conhecimento dos inquiridos e a necessidade destes mesmos conhecimentos na prática profissional, no ambiente escolar no qual estão inseridos.

São fundamentais o estudo e a apropriação dos fundamentos pedagógicos que caracterizam a expressão educacional do esporte na perspectiva contemporânea – da pluralidade de sentidos e de possibilidades, já que parece claro que o déficit conceitual afeta negativamente a organização e a implementação das ações no âmbito educacional e justifica o 'rola a bola', comumente diagnosticado nos ambientes escolares (DARIDO, 2003).

Logo, entendemos ser clara a necessidade da criação ou mesmo do aumento do número de disciplinas e conteúdos acadêmicos que abordem as questões conceituais e metodológicas acerca do esporte e seu ensino, especialmente na expressão educacional, no âmbito dos cursos de formação de professores, para uma mais sólida capacitação e intervenção profissional na área socioeducacional.

Referências

DARIDO, S. C. **Educação Física na Escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. Procedimentos Metodológicos para o Programa Segundo Tempo. In: OLIVEIRA, A. A. B.; PERIM, G. L. **Fundamentos pedagógicos do programa Segundo Tempo: da reflexão à prática. Maringá**: EDUEM, **2009**.

GAIA, A.; MARQUES, A.; TANI, G. **Desporto para crianças e jovens: razões e finalidades.** Porto alegre: Editora UFRGS, 2004.

MELO, J.; DIAS, J. Fundamentos do Programa Segundo Tempo: entrelaçamentos do esporte, do desenvolvimento humano, da cultura e da educação. In: OLIVEIRA, A.; PERIM, G. (org.) **Fundamentos Pedagógicos do Programa Segundo Tempo.** 2ª edição. Maringá: EDUEM, 2008.

PAES, R. R. Pedagogia do Esporte: especialização esportiva precoce. In: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. **Pedagogia do Desporto**. Porto Alegre: Guanabara Koogan, 2006.

STEPHANOU, L.; MULLER, L.; CARVALHO, I. **Guia para a Elaboração de Projetos Sociais.** Porto alegre: Editora Sinodal e Fundação Luterana de Diaconia, 2003.

TAVARES, F. et al. (Org.) **Olhares e contextos da performance nos jogos desportivos.** Porto: FADE/UP, 2008.

TUBINO, M. J. G. **Teoria geral do esporte**. São Paulo: IBRA-SA, 1987.

TUBINO, M. J. G. Estudos Brasileiros sobre o Esporte. Ênfase no esporte-educação. Maringá: EDUEM, 2010.

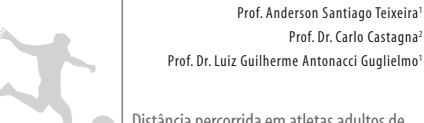




ANÁLISE DA *PERFORMANCE* NOS JOGOS DESPORTIVOS



Monitoramento da distância percorrida no futebol



Distância percorrida em atletas adultos de futebol

Prof. Ms. Juliano Fernandes da Silva¹

A performance do atleta de futebol está associada às qualidades físicas, técnicas e táticas (HELGERUD et al., 2001, STOLEN et al., 2005). Em relação ao aspecto físico, os atletas de futebol realizam uma série de ações acíclicas, que se desenvolvem durante o jogo na forma de corridas, saltos e chutes. Desta forma, tem sido demonstrado que qualidades físicas como a potência aeróbia

¹ Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

² Federação Italiana de Futebol – FIGC.IT.

e anaeróbia (velocidade), a força e a economia de corrida (EC) são consideradas determinantes da *performance* no futebol (EKBLON, 1986; BANGSBO, 1994; TUMILTY, 1993; HELGERUD et al., 2001, RAMPININI et al., 2007).

A análise da *performance* do atleta de futebol, durante a partida, tem fornecido indicadores relativos às qualidades e deficiências destes indivíduos, justificando assim o conhecimento da demanda fisiológica para discriminar a exigência imposta aos atletas, considerando a atuação nas diferentes posições, categorias (idade) e nível competitivo. A distância percorrida, o número de *sprints*, a razão esforço-recuperação, os músculos envolvidos e o sistema energético predominante são informações imprescindíveis para o desenvolvimento de protocolos específicos de treinamento do atleta de futebol.

O estudo da distância percorrida por atletas de futebol durante as partidas teve seus primeiros achados expressivos a partir das observações de Reilly e Thomas (1976) e Ekblom (1986). Nestes estudos, foi possível notar uma variação nos valores que oscilavam de sete até 14 km. O motivo para estas diferenças ainda não estavam claros naquele momento, porém a qualidade do jogo avaliado, a posição do atleta e o tipo de método utilizado nas mensurações pareciam ser os principais fatores intervenientes desta variação.

Bangsbo, Nørregaard e Thorssø (1991) avaliaram a distância percorrida pelos atletas realizando diferentes atividades durante a partida (parado, caminhando, trote, corrida de baixa intensidade, corrida de costas, corrida de alta intensidade e *sprint*). Entre os principais achados foi encontrada uma distância percorrida no segundo tempo 5% menor que a do primeiro, além de uma elevada

variação individual, quando se monitoraram várias partidas de um mesmo atleta. Em relação às posições, observou-se que meio campistas percorreram uma distância superior (11400 m) (p<0,05) aos defensores (10100 m) e atacantes (10500 m). Os autores justificaram que a distância percorrida durante as partidas pode variar em função da qualidade do adversário, de aspectos táticos e da importância do jogo (eliminatório ou não). Isto é confirmado pelo estudo de Rampinini et al. (2007), os quais reportaram que a distância percorrida total, em alta intensidade, está associada ao perfil de atividade do oponente.

Di Salvo et al. (2007), ao avaliarem um elevado número de atletas (300) de elite do futebol europeu utilizando filmagem (Quadro 1), investigaram a distância percorrida, assim como as velocidades com que estes atletas realizavam seus deslocamentos durante as partidas. Entre os principais resultados, observou-se uma distância percorrida média de 11393 ± 1016 m, com valores oscilando entre 5696 e 13746 m. Quando se compararam os valores de distância percorrida por posição, foram encontrados maiores valores para os volantes (12027 m) e meio campistas (11990 m), corroborando os achados de Bangsbo, Nørregaard e Thorssø (1991).

É possível argumentar que, apesar da evolução do futebol nos quesitos técnicos, táticos e físicos nas últimas décadas (WALLACE; NORTON, 2013), os valores de distância percorrida durante a partida mostram-se apenas levemente superiores àqueles encontrados nos primeiros estudos de Reilly e Thomas (1976). Tem sido mostrado que a proporção das atividades de alta intensidade parece apresentar alteração, porém os diferentes critérios adotados pelos pesquisadores para definir as velocidades de

caminhada, trote, corrida de alta intensidade e *sprints*, conforme apresentado no Quadro 1, dificultam a comparação entre os diferentes estudos. Além disso, Di Salvo et al. (2013) demonstraram que, apesar de existir diferença na distância percorrida nas diversas categorias de esforço entre jogos de competição nacional e internacional, estas diferenças, em valores absolutos, são relativamente pequenas e podem ser atribuídas à amostra relativamente grande utilizada naquele estudo. Por fim, Di Salvo et al. (2013) sugerem que a diferença de desempenho entre os atletas que atuam em ligas diferentes (nacionais *versus* internacionais) parece ser mais influenciada por fatores técnicos, táticos e psicológicos que não são mensurados por análise de movimento (*time motion analysis*).

Quando são mensurados, no mesmo grupo de atletas, indicadores de rendimento (valores de distância percorrida, por exemplo) durante as partidas e respostas fisiológicas a partir de testes de campo ou laboratório, têm sido encontradas associações no desempenho físico nos dois momentos. Rampinini et al. (2007) mensuraram o pico de velocidade (PV) em teste de campo para avaliar a potência aeróbia máxima e, em seguida, a distância percorrida pelos atletas em jogos oficiais, assim como, as velocidades com que os jogadores se deslocavam. O PV no teste de campo foi de 17,7 ± 0,9 km.h⁻¹, enquanto os atletas percorreram 76% (8618 m) da distância total percorrida em velocidades inferiores a 14,4 km.h-1. A velocidade de 14,4 km.h⁻¹ representa 80,4% do PV alcançado no teste de campo. Considerando que o limiar anaeróbio em atletas de futebol fica em torno de 80% da intensidade de potência aeróbia máxima (DITTRICH et al., 2011), é possível afirmar que 76% da distância percorrida por atletas de futebol foram abaixo do limite superior do domínio de intensidade pesado (GAESSER; POOLE, 1996).

Cerca de 20-30% da distância total percorrida correspondem a ações realizadas em alta intensidade (>14,4 km.h⁻¹) (RAMPININI et al.,2007). Contudo, uma discussão necessária precisa ser realizada em relação aos critérios adotados para caracterizar alta intensidade. Recentemente, Abt e Lovell (2009) descreveram que a zona definida como alta intensidade precisa ser representativa para aquilo a que se propõe. Tal discurso é embasado no fato de que o valor de distância percorrida em alta intensidade pode variar desde 2530±532 m (distâncias percorridas acima 14,4 km.h⁻1) até 802±168 m (distâncias percorridas acima 19,8 km.h⁻¹) (RAMPININI et al., 2007). Neste sentido, Abt e Lovell (2009) sugerem a adoção de indicadores individualizados para definir alta intensidade, utilizando o segundo limiar de transição fisiológica. Caso não seja possível, a velocidade absoluta de 15 km.h-1 utilizada por Bangsbo, Nørregaard e Thorssø (1991) e Krustrup e Bangsbo (2001) é o indicador absoluto mais adequado, visto que este coincidiu com o valor da mediana do segundo limiar de transição fisiológica do estudo de Abt e Lovell (2009).

A discussão acima é fundamental, pois a distância percorrida em alta intensidade é vista como a melhor medida, tanto em jogadores (BANGSBO; NØRREGAARD; THORSSØ, 1991; MOHR; KRUSTRUP; BANGSBO, 2003) como em árbitros (KRUSTRUP; BANGSBO, 2001), para definir o desempenho físico durante as partidas. Mohr, Krustrup e Bangsbo (2003) forneceram subsídios para isso mostrando que os jogadores internacionais de alto padrão percorreram maior distância em alta intensidade (28%) e na forma de *sprints* (58%), comparativamente aos jogadores de nível moderado. Além disso, o total de

distância percorrida pelos jogadores de alto padrão foi apenas 5% mais elevada na comparação com jogadores de moderado padrão, destacando que a distância total percorrida não discrimina adequadamente o desempenho físico entre diferentes padrões de jogadores de futebol.

Neste sentido, alguns autores têm verificado a associação entre desempenho em testes físicos e a distância percorrida em alta intensidade para validar tais modelos de avaliação. Rampinini et al. (2007) encontraram correlação de r=0,64 (p<0,01) entre o PV no teste adaptado do University Montreal Track Test (MUTT) e a distância percorrida acima de 14,4 km.h-1 durante a partida em jogadores profissionais. Krustrup et al. (2003) verificaram que o Yo-Yo recovery test (nível 1) estava associado ao total de distância percorrida acima de >15,0 km.h-1 também em jogadores profissionais, demonstrando que índices fisiológicos determinados em teste de campo podem ser utilizados como preditores da performance física de atletas de futebol. No entanto, apenas estes dois estudos relacionaram indicadores de testes de aptidão aeróbia com a distância percorrida em elevada intensidade por jogadores de futebol.

Uma crítica ao modelo citado anteriormente está na variabilidade nos valores de distância percorrida em alta intensidade (>19,8km.h⁻¹), a qual foi reportada por Gregson et al. (2009), sendo de 16,2 ± 6,4 % (95 % IC = 15,6 – 16,7 %). Esta variabilidade, reportada por Gregson et al. (2009), na demanda de esforço dos atletas durante as partidas é influenciada por diversos fatores como a posição de atuação do jogador; o estilo de jogo da equipe do jogador ou da equipe adversária; o nível competitivo; o tipo de competição; o tamanho do campo; o momento da temporada; os métodos de análise; as condições ambientais; a dinâmica do jogo (BRAZ, 2009). Como estes

resultados apresentados referem-se a jogos oficiais, é possível inferir que a realização de seguidas partidas amistosas (2 a 4), entre as mesmas equipes e no mesmo campo, pode diminuir esta variabilidade, pois reduziria a influência de alguns fatores intervenientes na variabilidade citados anteriormente. Desta forma, este modelo parece ser a alternativa mais interessante no momento para estudos que buscam investigar a validação de novos modelos de avaliação física, a partir da relação direta com o desempenho físico durante as partidas no futebol.

É importante ressaltar que a quantificação da distância percorrida tem sido realizada principalmente por sistemas de câmeras semiautomatizadas e por GPS (RANDERS et al., 2010). Porém, Harley et al. (2011) demonstraram que estes sistemas não são intercambiáveis para mensuração da distância total percorrida (DT) e para a distância em forma de sprints (DSP). Na DT, o GPS tende a superestimar os valores em 7%, enquanto, na DSP, o GPS subestima os valores em até 40%. Isto impossibilita, em parte, a proposta de Osgnach et al. (2010) que sugerem o sistema de filmagem para monitorar os jogos pelo fato de o jogador não poder utilizar nenhum implemento em seu corpo, durante partidas oficiais, e a utilização de GPS, durante os treinamentos, devido à dificuldade de instalação das câmeras nos centros de treinamento. Neste sentido, sugere-se a utilização de somente um modelo de mensuração da distância percorrida durante toda a temporada competitiva, caso os autores queiram comparar os valores obtidos em diferentes momentos e/ou situações.

No Quadro 1, estão apresentados os valores de distância percorrida e suas respectivas categorias de velocidade, em alguns dos principais estudos com atletas profissionais de futebol.

Quadro 1: Caracterização da distância percorrida em atletas profissionais de futebol.

	Caminhando						Florada	Dietância
Autores	(m)	Trotando (m)	Baixa (m)	Média (m)	Alta (m)	Sprint (m)	Œ	Total (m)
Critério	0-11	0-11 km.h ⁻¹	11-14km.h ⁻¹	14-19km.h ⁻¹	19,1-23 km.h ⁻¹	>23km.h ⁻¹	,	1
Di Salvo et al. (2007)	7014	7014±421,6	1648±276,2	1754,6±340	607±162,4	343±136,4	,	11393± 1016
Critério	0,2-7,2km·h ⁻¹	7,3-14,4km.h ⁻¹	m.h ⁻¹	14,5-19,8km.h ⁻¹	119,9- 25.2km.h ⁻¹	>25,2km.h ⁻¹	1	1
Di Salvo et al. (2013)	3709 ± 260	4468±518	518	1877 ± 413	750 ± 222	273 ± 125	,	11 102 ± 916
Critério	0,2-7,2km·h ⁻¹	7,3-14,4km.h ⁻¹	m.h ⁻¹	14,5-19,8km.h ⁻¹	119,9- 25.2km.h ⁻¹	>25,2km.h ⁻	1	1
Di Salvo et al. (2009)	1	1		-	907,4±124,8	228,8± 52,8	,	1
Critério	0,2-7,2km·h ⁻¹	7,3-14,4km.h ⁻¹	m.h ⁻¹	14,5-19,8km.h ⁻¹	19,9-25.2km.h-1	>25,2km.h ⁻¹	,	1
Rampinini et al. (2007)	4030 ±344	4588 ± 697	269	1847 ± 474	697 ±142	199 ± 62	,	10864 ± 918
Critério	-	1		-	>14,0km.h ⁻¹	,	>19,0km.h ⁻	1
Rampinini et al. (2009)	1	1		-	4025,00		1252,5	11918,5
Critério	0,7-7,1km·h ⁻¹	7,2-14,3km.h ⁻¹	m.h ⁻¹	14,4-19,7km.h ⁻¹	>14,4km.h-1	>25,1km.h ⁻¹	>19,8km.h ⁻¹	
Bradley et al. (2009)	1	1			2492 ±625	250,6	905±285	10714± 991
Critério	1			-	19,8-25.2km.h-1	>25,2km.h ⁻	>19,8km.h ¹	
Gregson et al. (2010)	1			-	680,2±156,8	235±95,4	914,8±229	1
Critério	0-11	0-11 km.h ⁻¹	11-14km.h ⁻¹	14-19km.h ⁻¹	19,0-23 km.h ⁻¹	>23km.h ⁻¹		
Barros et al. (2007)	553	5537±263	1615±351	1731±399	691±190	437±171		10012 ± 1024
Critério	1	1		1	>18 km.h ⁻¹	>30 km.h ⁻¹		1
Mohr, Krustrup, Bangsbo (2003)	1	1	1	-	2430±140	650±60	,	10860 ± 180

É possível inferir que, a apesar da dificuldade de comparação entre os estudos, devido aos diferentes instrumentos de medidas utilizados, assim como às diversas categorias de intensidade propostas pelos autores, já está bem claro, na literatura, o padrão de movimento de jogadores profissionais de futebol. Porém, sugere-se, cada vez mais, o consenso quanto à padronização entre as categorias de intensidade, para que se possa compreender com mais confiabilidade as possíveis diferenças no padrão de movimentação entre o futebol jogado em diferentes níveis (1^a, 2^a, 3^a e demais divisões), ligas (nacionais versus internacionais), países e continentes. Além disso, são necessários mais estudos que associem as respostas referentes à distância percorrida a outros componentes físicos como número de saltos, acelerações, choques, desacelerações, assim como com variáveis referentes ao comportamento técnico e tático dos atletas durante a partida, vislumbrando maior compreensão dos fatores que determinam o rendimento nesta modalidade.

Distância percorrida em jovens atletas de futebol

Muita atenção tem sido dada ao monitoramento da performance em atletas profissionais de futebol, na categoria adulto (BANGSBO; NØRREGAARD; THORSSØ, 1991, RAMPININI et al., 2007; DI SALVO et al., 2007; DI SALVO et al., 2013). No entanto, apenas há pouco mais de uma década foram realizados os primeiros estudos sobre demanda de jogo em jovens atletas de futebol (CAPRANICA et al., 2001; CASTAGNA, D'OTAVIO; ABT, 2003). Inicialmente, estes estudos foram realizados a partir da técnica

de filmagem, a qual era o principal elemento de mensuração naquele momento. Contudo, com o aumento de disponibilidade de outros equipamentos, principalmente do GPS, vem crescendo, nos últimos anos, a realização de estudos sobre a demanda de jogo de jovens atletas de futebol (BARBERO-ÁLVAREZ; PEDRO; NAKAMURA, 2013; BUCHHEIT et al., 2010; HARLEY et al., 2010; CASTAGNA et al., 2009).

As investigações iniciais mencionadas anteriormente mostraram que crianças e adolescentes percorrem distâncias na faixa de 6-8 km (CASTAGNA et al., 2009; CASTAGNA et al., 2010). Estes achados iniciais nos permitem concluir que crianças e adolescentes atingem, durante o jogo, uma DP abaixo dos valores de referência para adultos (10-12 km) (STOLEN et al., 2005). Esta menor distância percorrida poderia ser atribuída à menor duração das partidas em jovens atletas (60-70 min) comparada aos atletas profissionais adultos (90 min). Neste sentido, Castagna, D'Otavio e Abt (2003) realizaram a extrapolação do tempo de jogo de jovens atletas para a duração da partida de atletas profissionais adultos (90 min), e encontraram que, ainda assim, esta DP extrapolada (~8,800 m) foi inferior ao relatado para jogadores profissionais adultos, reforçando a ideia que crianças e adolescentes (10-15 anos) percorrem menores distâncias, ao longo da partida, comparados aos adultos.

No que se refere aos valores absolutos, as comparações entre os estudos ficam prejudicadas principalmente devido à influência da maturação no desempenho dos jovens; à duração dos jogos monitorados; às característica do jogo (oficial ou amistoso); e aos outros fatores já mencionados no tópico anterior. Desta forma, fica mais coerente a comparação de demanda relativa, pelo tempo de permanência em cada zona de intensidade. Porém, os limites adotados para classificar as intensidades precisam ser analisados.

Entre as categorizações adotadas para jovens atletas com menos de 15 anos, a proposta sugerida por Castagna et al. (2009) parece a mais adequada, quando se utilizam valores absolutos para as categorizações:

- 1. parado (P, velocidade de 0 a 0,4 km.h⁻¹);
- 2. caminhando (C, velocidade de 0,4 a 3,0 km.h⁻¹);
- 3. trotando (T, velocidade de 3,0 a 8,0 km.h⁻¹);
- 4. média intensidade de corrida (MIC, velocidade de 8,0 a 13,0km.h⁻¹);
- 5. alta intensidade de corrida (AIC, velocidade de 13,0 a 18,0 km.h⁻¹);
- 6. sprinting (SPR, velocidade > 18.0 km,h⁻¹);
- 7. altíssima intensidade de corrida (AI: AIC + SPR).

Usando esta categorização, Castagna et al. (2010) e Castagna et al. (2009) observaram que jovens atletas de futebol percorrem distâncias entre 3515 m e 3489 m (57,7%-56,5% da DTP), em corridas de baixa intensidade (caminhada e trote); 1630 m e 1694 m (26,8%-27,4% da DTP), em corridas de intensidade média; 713 m e 741 m (11,7%-12,0% da DTP), em corridas de alta intensidade; 217 m e 234 m (3,6%-3,8% da DTP) em *sprints*. Além disso, Castagna, D'Otavio e Abt (2003) e Castagna et al. (2009) perceberam que jovens atletas de futebol percorrem distâncias na faixa de 582 m e 975 m (9,4%-15,8% da DTP), em atividades de alta intensidade, bem como 217 m e 46 m, em corridas laterais e de costas, respectivamente. Desta forma, crianças e adolescentes apresentam distância

percorrida em alta intensidade, em valores percentuais da DTP, semelhantes aos encontrados em adultos (Quadro 1). Em adição, quando expressamos o tempo, realizando ações de alta intensidade em relação à duração total da partida, Castagna, D'Otavio e Abt (2003) e Harley et al., (2010) analisaram que atletas da categoria sub-12 gastam, respectivamente, 9,0% e 10,2% do tempo total da partida realizando esforços de alta intensidade (>13 km.h⁻¹). Estes resultados são similares aos relatados por Bangsbo, Nørregaard e Thorssø (1991) em atletas profissionais adultos da liga nacional dinamarquesa, que gastam cerca de 8,1% do tempo total da partida em atividades de alta intensidade (>18,0 km.h⁻¹).

No que se refere ao desempenho nos dois tempos das partidas, tanto crianças quanto adultos têm apresentado diferenças de performance. Analisando o padrão de atividade durante jogos oficiais, jovens atletas e adultos profissionais apresentaram reduções significativas em proporções similares (3,8%-5,0%) entre o 1° e 2° tempo na DP em cada tempo de jogo (CASTAGNA et al., 2009; BANGSBO; NØRREGAARD; THORSSØ, 1991). Esta redução parece ser justificada principalmente pela diminuição significativa que ocorre nas distâncias percorridas em intensidades médias de exercício entre os dois tempos da partida e o maior tempo gasto em esforços de baixa intensidade, seja em jovens atletas, seja em adultos profissionais (CASTAGNA et al., 2009; DI SALVO et al., 2007, respectivamente). Contudo, essa tendência não parece ser similar para as atividades que são realizadas em alta intensidade.

Um aspecto interessante, observado por Castagna, D'Otavio e Abt (2003), foi a tendência de um padrão

seletivo adotado pelos jovens jogadores de futebol no que se refere às ações de movimentação, que por sua vez, interferem na distância percorrida durante o jogo. Nesse estudo, os autores realizaram uma análise topográfica da área de jogo, dividindo o campo de futebol em 12 zonas e 4 seções, com o propósito de fazer inferências a respeito da distância percorrida para cada jogador dentro das diferentes zonas do campo. Os resultados mostraram que aproximadamente 70% da distância total foram percorridos em ¼ da área total de jogo, sugerindo que jovens jogadores de futebol permanecem em pequenas porções do campo durante a partida. Esse comportamento seletivo pode ser justificado tanto pelo desenvolvimento da fadiga ao longo da partida, quanto pelas atribuições táticas dos jogadores conforme sua posição de jogo (CASTAGNA; D'OTAVIO; ABT, 2003).

Recentemente em um interessante estudo, Buchheit et al. (2010) (Quadro 2) investigaram a distância percorrida por jovens atletas de futebol de 13 a 18 anos. A duração das partidas ficou entre 70 min (2 x 35min) para os mais jovens (sub-13 e 14); 80 min (2 x 40 min) para os de 15 e 16 anos; 90 min (2 x 45 min) para os mais velhos (sub 17 e 18). Entre os principais achados, observou-se que a idade pouco afeta o deslocamento durante as partidas, com diferenças aparentes apenas nas idades extremas (13 e 18 anos). Estas diferenças ocorrem principalmente para as atividades em alta intensidade (>16,1km.h⁻¹). No entanto, a elevada aptidão cardiorrespiratória (teste Vameval) nos grupos sub14/15 pode ter contribuído para a maior homogeneidade nos valores de *performance* física no jogo entre os atletas de diferentes idades (14/15 *versus* 16/17). Os

resultados deste estudo são contraditórios com outros achados da literatura, que têm demonstrado associações entre indicadores de aptidão física e idade cronológica e/ou maturação (PAPAIAKOVOU et al., 2009; PHILIPPAERTS et al., 2006). De modo geral, espera-se maior *performance* física em jovens atletas, que apresentam maiores valores de idade (PAPAIAKOVOU et al., 2009) ou níveis de maturação mais elevado (PHILIPPAERTS et al., 2006). Contudo, a elevada variabilidade encontrada na demanda de esforço em alta intensidade dos atletas durante as partidas, devido aos fatores discutidos anteriormente, pode ser um fator limitante, quando se comparam grupos distintos de atletas.

Apesar das limitações relacionadas à variabilidade da performance física durante as partidas, as repostas de distância percorrida durantes os jogos nas mais diversas intensidades têm sido utilizadas como indicadores de desempenho físico, assim como medidas de referência para validação de testes físicos também em jovens jogadores (CASTAGNA et al. 2009; CASTAGNA et al., 2010; BARBERO-ALVAREZ; PEDRO; NAKAMURA, 2013). Neste sentido, recentemente, Castagna et al. (2009) verificaram que o YoYo test recovery nível 1 apresentou correlações significantes (r=0.77, p<0,0001) com a distância percorrida em atividades de alta intensidade (>13 km.h⁻¹), durante a partida, em jovens jogadores de futebol. Contudo, ainda são escassos os estudos que investigaram, em jovens atletas de futebol, a validação de testes de campo, relacionando o desempenho nestes testes com aquele mensurado durante a partida.

Diante das evidências apresentadas neste texto, parece existir uma similaridade geral na intensidade de jogo relativa (demanda aeróbia e anaeróbia) e padrão de

movimentação entre jovens atletas e jogadores profissionais adultos. No entanto, a distância percorrida em termos absolutos é evidentemente superior para os atletas profissionais, quando comparados aos adolescentes. Além disso, novas pesquisas precisam ser realizadas com o objetivo de explorar quais os efeitos da idade relativa, bem como as influências do processo de crescimento e da maturação biológica sobre a performance de jogo (distância percorrida e número de ações realizadas nas diferentes zonas de intensidade) em jovens jogadores de futebol e das demais modalidades coletivas e intermitentes (i.e. handebol, voleibol e basquetebol). Esses novos estudos, realizando o acompanhamento dos indicadores maturacionais (i.e. maturação sexual, esquelética e somática), associado à performance física durante a partida em jovens jogadores, podem gerar informações práticas interessantes para treinadores, preparadores físicos e outros membros da comissão técnica envolvidos no processo de seleção e detecção de jovens talentos esportivos.

Quadro 2: Caracterização da distância percorrida em jovens atletas de futebol.

Autores		Caminhando (m)	Trotando (m)	Baixa (m)	Média (m)	Alta (m)	Sprint (m)	Distância- Total (m)
Critério	Idade (anos)	$0,4-3,0~{\rm km.h^{-1}}$	1	3,0-8,0 km.h ⁻¹	8,0-13,0 km.h ⁻¹	$13,0-18,0~\mathrm{km.h^{-1}}$	$>18,0~\mathrm{km.h^{-1}}$	
Castagna, D'Otavio e Abt, 2003	11,8±0,6	1112±102	ı	3200±354	986±163	468±89	114±73	6175±318
Critério	Idade (anos)	$0,4-3,0~{ m km.h^{-1}}$	$3,0-8,0~{ m km.h^{-1}}$	1	$8,0-13,0~{ m km.h^{-1}}$	$13,0-18,0~\mathrm{km.h^{-1}}$	$>$ 18,0 km.h $^{\text{-}1}$	-
Castagna et al., 2009	$14,1\pm0,2$	508±98	2981±272	1	1694±565	741±280	234±137	6204±731
Critério	Idade (anos)	$0,4-3,0~{ m km.h^{-1}}$	$3,0-8,0~{ m km.h^{-1}}$		$8,0-13,0~{ m km.h^{-1}}$	$13,0-18,0~\mathrm{km.h^{-1}}$	$>$ 18,0 km.h $^{\text{-}1}$	-
Castagna et al., 2010	$14,4\pm0,1$	486±93	3029±274	-	1630±405	713±258	217±129	6087±582
		Caminhando	Trotando	Baixa	Alta	Muito Alta	Sprint	Distância Total (m)
Critério	Idade (anos)	1	ı	$<13,0~{ m km.h^{-1}}$	$13,1-16,0~{ m km.h^{-1}}$	$16,1-19,0~\mathrm{km.h^{-1}}$	>19,1 km.h ⁻¹	
Buchheit et al., 2010	Sub-13	1	-	5370±470	671±180	323±87	186±92	6549±597
Critério		1	-	$< 13,0 \; { m km.h^{-1}}$	$13,1-16,0~{ m km.h^{-1}}$	$16,1-19,0~\mathrm{km.h^{-1}}$	>19,1 km.h ⁻¹	
Buchheit et al., 2010	Sub-14	1	-	5799±454	821±231	446±162	318±183	7383±640
Critério		1	-	$< 13,0 \; { m km.h^{-1}}$	$13,1-16,0~{ m km.h^{-1}}$	$16,1-19,0~\mathrm{km.h^{-1}}$	>19,1 km.h ⁻¹	
Buchheit et al., 2010	Sub-15	1	-	6288±610	954±297	477±156	410±204	8129±879
Critério		-	-	$< 13,0 \; { m km.h^{-1}}$	$13,1-16,0~{ m km.h^{-1}}$	$16,1-19,0~\mathrm{km.h^{-1}}$	>19,1 km.h ⁻¹	
Buchheit et al., 2010	Sub-16	-	-	6480±845	968±258	479±180	384±163	8312±1054
Critério	1	1	'	<13,0 km.h ⁻¹	$13,1-16,0~{ m km.h^{-1}}$	$16,1-19,0~\mathrm{km.h^{-1}}$	>19,1 km.h ⁻¹	
Buchheit et al., 2010	Sub-17	1	1	6749±768	991±370	519±155	449±147	8707±1101
Critério	ı	1	ı	$<13,0~{ m km.h^{-1}}$	$13,1-16,0~{ m km.h^{-1}}$	$16,1-19,0~\mathrm{km.h^{-1}}$	>19,1 km.h ⁻¹	
Buchheit et al., 2010	Sub-18	1	-	6650±565	976±240	574±134	666±256	8867±859

Referências

ABT, G.; LOVELL, R. The use of individualized speed and intensity thresholds for determining the distance run at high-intensity in professional soccer. **Journal of Sports Sciences**, v. 27, n. 9, p. 893-898, 2009.

BANGSBO J. Energy demands in competitive soccer. **Journal of Sports Sciences**, v. 12, S5–12, 1994.

BANGSBO, J.; NØRREGAARD, L.; THORSSØ, E, F. Activity profile of competition soccer. **Canadian Journal of Sports Sciences**, v. 16, p. 110-116, 1991.

BARBERO-ÁLVAREZ, J. C.; PEDRO, R. E.; NAKAMURA, F. Y. Validity of a repeated-sprint ability test in young soccer players. **Science & Sports**, in press, 2013.

BUCHHEIT, M. et al. Match running performance and fitness in youth soccer. **International Journal of Sports Medicine**, v. 31, n. 11, p. 818-825, 2010.

CAPRANICA, L. et al. Heart rate and match analysis in prepubescent soccer players. **Journal of Sports Sciences**, v. 19, n. 6, p. 379-384, 2001.

CASTAGNA, C.; D'OTTAVIO, S.; ABT, G. Activity profile of young soccer players during actual match play. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 17, n. 4, p. 775–780, 2003.

CASTAGNA, C. et al. Effects of intermittent-endurance fitness on match performance in young male soccer players. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 23, n. 7, p. 1954–1959, 2009.

CASTAGNA, C. et al. Relationship between endurance field tests and match performance in young soccer players. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 24, n. 12, p. 3227–3233, 2010.

DI SALVO, V. et al. Performance characteristics according to playing position in elite soccer. **International Journal of Sports Medicine**, v. 28, p. 222-227, 2007.

DI SALVO, V. et al. Match Performance Comparison in Top English Soccer Leagues. **International Journal of Sports Medicine**. v. 34, n. 6, p. 526-532, 2013.

DITTRICH, N. et al. Validity of Carminatti's test to determine physiological indices of aerobic power and capacity in soccer and futsal players. **Journal of Strength and Conditioning Research**. v. 25, n. 11, p. 3099-106, 2011.

EKBLOM, B. Applied physiology of soccer. **Sports Medicine**, v. 3, p. 50-60,1986.

GAESSER, G. A., POOLE, D. C. The slow component of oxygen uptake kinetics in humans. **Exercise Sport Sciences Review**, v. 24, p. 35-70, 1996.

GREGSON, W. et al. Match-to-Match Variability of High-Speed Activities in Premier League Soccer. **International Journal of Sports Medicine**, v. 31, n. 4, p. 237-242, 2010.

HARLEY, J. A. et al. Motion analysis of match-play in elite U12 to U16 age-group soccer players. **Journal of Sports Sciences**, v. 28, n. 13, p. 1391-1397, 2010.

HARLEY, J. A. et al. The interchangeability of global positioning system and semiautomated video-based performance data during elite soccer match play. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v.25, n.8, p. 2334-2336, 2011.

HELGERUD, J. et al. Aerobic endurance training improves soccer performance. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.33, n.11, p. 1925-1931, 2001.

KRUSTRUP, P.; BANGSBO, J. Physiological demands of top-class soccer refereeing in relation to physical capacity: effect of intense intermittent exercise training. **Journal of Sports Sciences**, v. 19, n. 11, p. 881-891, 2001.

KRUSTRUP, P. et al. The Yo-Yo intermittent recovery test: Physiological response, reliability and validity. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.35, n. 4, p. 697-705, 2003.

MOHR, M.; KRUSTRUP, P.; BANGSBO, P. Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. **Journal of Sports Sciences**, v. 21, n. 7, p. 519-528, 2003.

OSGNACH, C. et al. Energy Cost and Metabolic Power in Elite Soccer: A New Match Analysis Approach. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 42, n. 1, p. 170-178, 2010.

PAPAIAKOVOU, G. et al. The effect of chronological age and gender on the development of sprint performance during childhood and puberty. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 23, n. 9, p. 2568-2573, 2009.

PHILIPPAERTS, R. M. et al. The relationship between peak height velocity and physical performance in youth soccer players. **Journal of Sports Sciences**, v. 24, n. 3, p. 221-230, 2006.

RAMPININI, E. et al. Validity of Simple Field Tests as Indicators of Match-Related Physical Performance in Top-Level Professional Soccer Players. **International Journal of Sports Medicine**, v.28, n. 3, p. 228-235, 2007.

RANDERS, M. B. et al. Application of four different football match analysis systems: A comparative study. **Journal of Sports Sciences**, v. 28, n. 2, p. 171–182, 2010.

REILLY, T.; THOMAS, V. A motion analysis of work rate in different positional roles in professional football match-play. **Journal of Human Movement Studies**, v. 2, p. 87-97, 1976.

STOLEN, T. et al. Physiology of Soccer: An Update. **Sports Medicine**, v. 35, n. 6, p. 501-536, 2005.

TUMILTY, D. Physiological characteristics of elite soccer players. **Sports Medicine**, v. 16, n. 2, p. 80-96, 1993.

WALLACE, J. L.; NORTON, K. I. Evolution of World Cup soccer final games 1966–2010: Game structure, speed and play patterns. **Journal of Science and Medicine in Sport**, in press, maio 2013.

Avaliação da cognição no futebol: limitações e avanços científicos

Prof. Dr. Israel Teoldo da Costa¹ Prof. Felippe Cardoso¹

Introdução

Estudos científicos sobre a forma como os processos cognitivos interagem com o comportamento humano começaram a ser produzidos em 1958, quando Donald Broadbent lançou seu livro intitulado "Perception and Communication". No entanto, o termo 'cognição' só começou a ser utilizado a partir da publicação do livro "Cognitive Psychology", em 1967, tendo como autor o psicólogo Ulrich Neisser. Desde então, o paradigma dominante na área da psicologia cognitiva foi o do processamento de informação e da tomada de decisão.

¹ Universidade Federal de Viçosa – UFV.

Neste período, além de Neisser, destacaram-se autores como Nitsch, Kahneman e Simon. Para estes autores, os processos mentais, que antecedem a tomada de decisão, podem ser comparados a um *software* que será utilizado num computador. A informação ou tarefa é inserida através de um comando (geralmente externo) e o *software* realiza o processamento das informações, a partir de uma base de dados interna, e apresenta uma resposta para a tarefa solicitada. No caso do ser humano, o cérebro funcionaria como o *software*, sendo o processamento das informações realizado através dos processos cognitivos.

É importante ressaltar que as teorias do processamento de informação produzidos naquele tempo ainda servem de base teórica para as pesquisas desenvolvidas na atualidade, com base nos conhecimentos produzidos no campo de psicologia cognitiva. Estas teorias ainda são válidas porque, neste modelo, já se postulava que os processos mentais e o comportamento se relacionam a partir da seguinte estrutura: i) entrada da informação; ii) representação das informações na memória, juntamente com o processamento destas informações; iii) a saída das informações ou a ação.

Por apresentar uma organização bastante simples (apesar da complexidade de se compreender cada aspecto relacionado nesta estrutura), a utilização deste modelo vem sendo adotada como espinha dorsal de várias outras teorias e pressupostos científicos, e tem sido importante no desenvolvimento de estudos em diversas áreas do conhecimento, incluindo estudos realizados nos esportes, sobretudo no futebol.

Cognição: definição e teorias

A definição do termo cognição tem sua origem no latim 'cognitio', e significa 'conhecimento', 'consciência'. Esta definição, associada a alguns pressupostos encontrados na literatura, nos permite postular que o conceito de cognição pode ser compreendido como sendo os processos ou estruturas que se relacionam com a consciência e o conhecimento, (i.e. percepção e pensamento) (DORSCH; HACKER; STAPF, 2001).

No contexto esportivo, a literatura relacionada ao campo de psicologia cognitiva tem concebido a cognição como a forma pela qual o homem, através do conhecimento, reconhece, armazena, recupera, transforma, transmite e atua sobre a informação que capta em determinado contexto (MEMMERT, 2002). A partir disto, os estudos desenvolvidos nesta área buscam explicar como a informação é armazenada e, posteriormente, utilizada em situação de jogo (KRIVEC; BRATKO, 2009). A busca por esta explicação pauta-se na convicção que as capacidades cognitivas situam-se dentro das mais importantes capacidades a serem desenvolvidas para se obter excelência na ação esportiva (ANDERSON, 1990; GRECO; CHAGAS, 1992; WILLIAMS; REILLY, 2000; NITSCH, 2009).

Além da corrente cognitiva, a investigação sobre a relação dos processos cognitivos com o comportamento humano no contexto esportivo também acontece com base nas teorias e pressupostos da corrente da psicologia ecológica. As duas correntes possuem ampla representação no cenário das pesquisas e suas teorias são responsáveis por grande parte do conhecimento que vem sendo produzido sobre o papel da cognição na ação e na tomada

de decisão no esporte. Uma das grandes diferenças entre o que se postula nas duas teorias, diz respeito à forma como ambas compreendem o processo decisório. Na teoria cognitivista, os autores consideram a necessidade da representação interna ante a decisão e a realização de um comportamento. Em contrapartida, os pesquisadores que apoiam as abordagens da teoria ecológica consideram que o comportamento decisional emerge sem a necessidade de se recorrer às representações internas (ARAÚJO, 2009). Ainda de acordo com a teoria ecológica, a forma como é concebida a tomada de decisão pela perspectiva cognitivista, pode implicar um comportamento mecanicista, através do qual os seres humanos funcionariam como máquinas, dependendo sempre de um estímulo para iniciar uma ação (ARAÚJO; PASSOS, 2008).

Independente da corrente de pesquisa adotada pelos pesquisadores, no esporte, as pesquisas ainda não são conclusivas em informar quais processos cognitivos são mais importantes no processo de tomada de decisão em contexto esportivo (BAUER; UEBERLE, 1988). Apesar de ser consenso entre grande parte dos investigadores da área que o desenvolvimento das capacidades cognitivas é uma condição sine qua non para se alcançar a excelência no esporte, as investigações nesta área precisam avançar e dar indicativos para o treino sobre quais aspectos necessitam ser desenvolvidos em cada fase da formação do jovem jogador, de forma que, ao chegar à fase adulta (equipe profissional) ele possa ter soluções mais inteligentes e criativas para as situações de jogo (TENENBAUM; BAR-ELI, 1992; GARGANTA; PINTO, 1994; SISTO; GRECO, 1995; WILLIAMS; REILLY, 2000).

A estrutura cognitiva como fator determinante para a ação tática no futebol

A cognição está presente a todo momento em uma partida de futebol. À medida que o jogo decorre os jogadores necessitam se movimentar e suas ações vão sendo ajustadas/modeladas em função de vários aspectos como: a ação dos companheiros de equipe e dos adversários; o local onde se encontra a bola; o local onde o jogador está localizado no campo de jogo; o placar da partida, entre outros. Agora considere que para cada uma das ações realizadas no campo de jogo, o jogador deve tomar uma decisão (sempre condicionada pelos aspectos já citados), e que esta é resultado da interação de processos cognitivos como percepção, atenção, concentração, memória, processamento da informação, conhecimento, inteligência e criatividade, que são estimulados e maximizados durante o processo de formação de um jogador.

Esta relação de importância dos processos cognitivos com o desempenho esportivo no futebol fica ainda mais evidente em função das características da modalidade. O jogo de futebol se caracteriza, sobretudo, por sua natureza multidimensional e sua estrutura multifatorial e complexa. Por conta destas características, o futebol pode ser considerado a modalidade com maior grau de indeterminismo dentre as que compõem os esportes coletivos (GARGANTA, 1997). Um dos fatores que pode ser responsável por este elevado indeterminismo, como apontado anteriormente, são as inúmeras possibilidades de interação entre os intervenientes do jogo que, por sua vez, condicionam a tomada de decisão dos jogadores no plano tático individual e coletivo (WILLIAMS; NORTH, 2009).

Portanto, ao se pensar na dinâmica do jogo de futebol, pode-se afirmar que os comportamentos dos jogadores passam pelo binômio decisão-execução, exigindo uma rápida percepção tático-técnica, uma vez que, durante o jogo, ocorrem mudanças rápidas, nas quais os jogadores têm de perceber, interpretar e processar diversas informações simultâneas (posição da bola, companheiros e oponentes), antes de optar pela melhor decisão a ser tomada, baseada, sobretudo, nos objetivos, nas funções dos jogadores e na inter-relação com outros fatores como a habilidade técnica, a capacidade física (WILLIAMS; REILLY, 2000; WILLIAMS; ERICSSON, 2005; WILLIAMS; NORTH, 2009). Estas características que condicionam o comportamento dos jogadores exigem ainda que as decisões e a execução da ação sejam realizadas numa unidade de tempo bastante reduzida (GRECO, 1998; GARGANTA; GRÉHAIGNE, 1999). Isto ocorre, uma vez que as decisões em um jogo de futebol são frequentemente realizadas sob pressão, quando os adversários buscam realizar ações que visam reduzir o tempo e o espaço, influenciando na execução da tarefa (WILLIAMS; WARD, 2007). Assim, os atletas devem direcionar sua atenção para as fontes de informação mais relevantes, a fim de realizar suas ações de forma eficiente e eficaz (CASANOVA et al., 2009). Logo, os jogadores devem possuir habilidades cognitivas que possam auxiliar nas suas decisões e, sobretudo, permitir que as mesmas sejam realizadas de maneira eficaz em todas as situações de jogo, mesmo aquelas onde há limitação de tempo e espaço.

Neste sentido, e para que a tomada de decisão seja a mais adequada em termos espaço-temporal, Gréhaigne e Godbout (1998) postulam que os processos cognitivos, sobretudo o conhecimento, são os aspectos principais que oferecem suporte à ação tática. Os autores afirmam que os principais constituintes deste modelo são: i) as regras de ação (que orientam os componentes básicos relacionados ao conhecimento do jogo); ii) as regras de gestão e organização do jogo (que levam em consideração a lógica interna do jogo); iii) a solução motora (caracterizada pela percepção e execução da ação motora). Diante desta concepção, o jogador, ao adquirir conhecimento de forma consciente, pode gerir o espaço de maneira mais eficiente durante o jogo e, consequentemente, obter mais êxitos nas ações táticas (TAVARES, 1995), garantindo a resposta adequada ao contexto. Isto significa tomar a decisão correta, no momento oportuno (VIEIRA, 2003).

Diante do exposto, torna-se notória a necessidade de se estudar e aprimorar o conhecimento acerca dos processos cognitivos relacionados com a tomada de decisão no futebol. Todavia, um dos problemas mais evidenciados e recorrentes da avaliação da cognição no futebol situa-se no valor ecológico dos resultados e na tecnologia disponível para avaliar os fatores essenciais, relacionados com o rendimento esportivo. Como forma de contribuir para esta questão, abordam-se, na sequência, alguns aspectos que julgamos ser importantes para o desempenho do jogador de futebol e, posteriormente, são apresentados alguns resultados de pesquisas que têm contribuído para clarificar alguns pontos ainda pouco conhecidos.

Percepção e tomada de decisão: duas faces de uma mesma moeda

Vemos com os olhos, mas avaliamos com os conceitos!

(GARGANTA, s.d.)

A percepção pode ser compreendida como a função cerebral que atribui significado a estímulos sensoriais, a partir de histórico de vivências passadas (ANDERSON, 2004). Através da percepção, um indivíduo organiza e interpreta suas impressões sensoriais para atribuir significado ao seu meio (ROCA, 2011). A percepção é constituída pelos processos envolvidos na aquisição, interpretação, seleção e organização das informações obtidas através dos sentidos (tátil, gustativo, visual, auditivo, sinestésico).

No ambiente esportivo, sobretudo no futebol, faz-se necessário que o jogador tenha grande capacidade de 'leitura' do ambiente que o cerca, levando em consideração fatores como companheiros de equipe, adversários, bola, balizas, entre outros. Novos estímulos são recebidos e analisados a cada instante, portanto é necessário que o jogador tenha apurada capacidade de seleção das informações mais pertinentes, por meio de mecanismos cognitivos como atenção seletiva, estratégias de busca visual e memória (WILLIAMS; WARD, 2007).

Por conta destas necessidades, um dos aspectos-chave da percepção do jogador está na qualidade do seu campo visual, que depende principalmente da visão central (foco), da amplitude da visão (visão periférica) e do reconhecimento de sinais relevantes no meio ambiente (no jogo). Neste sentido, as estratégias de busca visual que o jogador adota para identificar pontos relevantes, em períodos de tempo reduzido, se revelam extremamente importantes para subsidiar a tomada de decisão e para maximizar o rendimento em campo (WILLIAMS; REILLY, 2000; WILLIAMS; WARD, 2007; CASANOVA et al., 2009; WILLIAMS; NORTH, 2009; ROCA, 2011).

Neste contexto, alguns estudos sobre a percepção do jogador no futebol vêm propondo que a utilização antecipada dos sinais visuais é de grande importância para o desempenho do jogador nos treinos e também nos jogos (WILLIAMS; WARD, 2007; ROCA, 2011). A utilização antecipada dos sinais visuais refere-se à habilidade de um jogador em se antecipar ao resultado de determinada situação, baseado nas informações que ele retira do meio ambiente (WILLIAMS; WARD, 2007). Imagine, por exemplo, a ação do goleiro em uma cobrança de pênalti: para que o mesmo realize uma defesa, deve retirar o máximo de informações possíveis do cobrador (i.e.: a posição do ombro, do quadril e do pé de apoio do batedor). A partir destas informações, ele pode antecipar o movimento de defesa (queda ou salto) ao chute do adversário, de forma a aumentar significativamente suas chances de defesa da cobrança.

Outro aspecto importante trata-se da recuperação e do reconhecimento de sinais relevantes no jogo (WILLIAMS et al., 2006). Em um estudo publicado por Williams e Reilly (2000), os autores postularam que jogadores de futebol mais experientes (*experts*) apresentam maiores probabilidades de recuperar e reconhecer padrões de jogo, do que seus pares menos experientes (*beginners*). Isto ocorre porque algumas estruturas relacionadas com a memória de longo prazo permitem que os jogadores *experts* sejam capazes de realizar ações antecipatórias, que lhes possibilitam ter uma vantagem em comparação aos *beginners* (WILLIAMS; NORTH, 2009).

O comportamento de busca visual também se relaciona com os processos cognitivos de percepção, processamento de informação e tomada de decisão. Ele pode ser definido como a habilidade para coletar e selecionar sinais visuais de um ambiente com vários estímulos diferentes

(WILLIAMS; REILLY, 2000). A literatura tem indicado que jogadores de alto nível de desempenho têm a capacidade de buscar informação em locais mais pertinentes e, consequentemente, obter melhor desempenho na realização das ações (WILLIAMS; WARD, 2007).

É importante reforçar também que existe uma relação muito íntima entre a tomada de decisão e o conhecimento específico da modalidade (MCPHERSON, 1994). Em um estudo realizado por Williams e Davids (1995), os autores investigaram os níveis de conhecimento declarativo de jogadores de futebol especialistas e não especialistas, sendo que, os primeiros demonstraram maior e mais elaborado nível de conhecimento específico. Desta forma, os autores concluíram que os jogadores especialistas, por conta do maior nível de conhecimento, tomam decisões melhores em um tempo relativamente menor (WILLIAMS; DAVIDS, 1995).

Avaliação da cognição no futebol

Nos últimos anos, algumas pesquisas vêm sendo realizadas, a fim de avaliar a cognição de jogadores a partir de diferenças individuais, como: i) níveis de habilidade (WILLIAMS; NORTH, 2009; VESTBERG et al., 2012); ii) níveis distintos de experiência (ALLARD, 1993); iii) níveis de competição (jogadores de elite e não elite) (WILLIAMS; ERICSSON, 2005); iv) categorias etárias (GIACOMINI; GRECO, 2008; TEOLDO et al., 2010), entre outros. Os estudos buscam avaliar estas diferenças individuais dos jogadores em processos cognitivos diversos como antecipação (WILLIAMS; WARD, 2007; MCROBERT et al., 2009);

tomada de decisão (VAEYENS et al., 2007); conhecimento declarativo (WILLIAMS; DAVIDS, 1995); conhecimento processual (TEOLDO et al., 2011); estratégia de busca visual (VAEYENS et al., 2007; ROCA, 2011). Estas pesquisas têm apresentado resultados importantes que permitem conhecer a contribuição de cada um destes processos cognitivos no rendimento do jogador de futebol (WARD; WILLIAMS, 2003; VAEYENS et al., 2007).

A realização destas pesquisas voltadas à avaliação dos processos cognitivos, em especial da tomada de decisão, tem sido possível graças à ajuda de tecnologia de ponta e à adoção de alguns métodos de avaliação *in vitro* e *in vivo*. Os métodos *in vitro* geralmente utilizam apresentação de cenas videogravadas de situações específicas do jogo de futebol para os avaliados, através das quais os pesquisadores conseguem coletar informações objetivas, relacionadas com os processos cognitivos que subsidiam a tomada de decisão em contexto de jogo.

Entre os testes utilizados nestas avaliações, destacam-se dois para a avaliação do conhecimento tático declarativo no futebol: um desenvolvido por Mangas (1999), para avaliar respostas/comportamentos em situações ofensivas; outro, desenvolvido por Roca (2011), que permite avaliar respostas/comportamentos em situações defensivas. Ambos são realizados a partir da exibição de cenas videogravadas e projetadas em uma tela que permite representar uma situação de jogo em tamanho real. Posteriormente à apresentação das cenas, o avaliado tem de decidir e verbalizar a resposta que julga ser a correta.

Nestes protocolos de testes de projeção de imagens, pesquisadores têm utilizado o *Mobile Eye Tracking* que permite conhecer com objetividade e exatidão o perfil de

busca visual dos jogadores avaliados. O *Mobile Eye Tracking* é um equipamento móvel, utilizado para rastreamento ocular que examina a atenção visual do indivíduo no momento em que realiza a ação, através de um sistema de câmeras acopladas a um par de óculos. Com a utilização do *Mobile Eye Tracking*, os avaliadores conseguem extrair dados importantes como o comportamento pupilar, as estratégias de busca visual, a visão central e o tempo de latência (do final do vídeo até o início da verbalização da resposta) e, consequentemente, a velocidade de percepção, processamento de informação e tomada de decisão.

Estudos que utilizaram estes protocolos e suporte tecnológico mostraram resultados interessantes sobre o desempenho esportivo de jogadores. Por exemplo, o estudo realizado por Williams e North (2009) verificou que os jogadores mais experientes (*experts*) destinam mais tempo para buscar informações em pontos essenciais da informação e, como consequência, levam menos tempo para tomar decisões e apresentam melhor capacidade de antecipação, quando comparados aos jogadores menos experientes ou iniciantes (*beginners*). Os autores observaram ainda que os *experts* usam diferentes estratégias de busca visual, dependendo da configuração do jogo (11x11 ou 1x1, 3x3) e do momento de jogo (defesa ou ataque) (WILLIAMS: ERICSSON, 2005).

Em outro trabalho, Casanova e colaboradores (2009) submeteram jogadores de elite e não elite a um período de trabalho extenuante (representando a sobrecarga fisiológica de uma partida de futebol), e avaliaram a qualidade da busca visual e o comportamento antecipatório destes jogadores. Os resultados mostraram que os jogadores de elite apresentam uma estratégia de busca visual mais

eficiente, focando em pontos importantes por um período de tempo maior. Como conclusão, os autores afirmaram que estes padrões de busca visual podem determinar a qualidade superior da tomada de decisão de jogadores de elite em momentos do jogo nos quais o estresse fisiológico é elevado (como no final da partida).

Diante do exposto, verifica-se que o avanço da tecnologia tem possibilitado, nos últimos anos, a aproximação entre os dados coletados nas avaliações de laboratório e a aplicação deles em contexto de jogo, repercutindo, no caso do futebol, no melhor desempenho em campo (WILLIAMS; BURWITZ, 1993). Apesar desta evolução e da integração de benefícios para o treino e a prática do futebol, estes testes ainda possuem algumas limitações para sua utilização em larga escala e de forma mais assertiva.

De acordo com alguns pesquisadores, há ainda muito espaço para melhorar a tecnologia e a representatividade dos simuladores, de forma que eles possam projetar com maior fidedignidade o comportamento que jogador apresenta quando se defronta com idêntica situação no jogo ou no treino (PLACEK; GRIFFIN, 2001; VAEYENS et al., 2010). No futebol, a melhoria destes simuladores irá ajudar ainda mais a capacidade de avaliação e de tomada de decisão do jogador em função de uma situação real de jogo. Além disto, a adequação do teste à realidade da equipe e do treino irá potencializar ainda mais os resultados das avaliações.

Por outro lado, os testes de campo, em que as avaliações são realizadas em situação de treino, possuem características contrárias aos testes de laboratório. Eles, geralmente, dependem de menos recursos tecnológicos que os testes *in vitro* e, por isso, são mais acessíveis

financeiramente e de mais fácil implementação no cotidiano do clube. Além disso, eles têm a característica de possuir uma validade ecológica² maior, uma vez que as variáveis são observadas e recolhidas durante o desempenho dos comportamentos táticos no contexto de jogo (GODBOUT, 1990).

Dentre os testes de campo disponíveis para o futebol, destaca-se o Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT) que permite avaliar, com precisão, os comportamentos e o desempenho tático de jogadores de futebol em situações específicas de jogo (TEOLDO et al., 2009a; TEOLDO et al., 2011). O FUT-SAT permite avaliar as ações táticas com e sem bola, realizadas por cada um dos jogadores, com base em dez princípios táticos fundamentais do futebol, sendo cinco para a fase ofensiva - i) penetração; ii) cobertura ofensiva; iii) mobilidade; iv) espaço; v) unidade ofensiva - e cinco para a fase defensiva - i) contenção; ii) cobertura defensiva; iii) equilíbrio; iv) concentração; v) unidade defensiva. Além disso, o instrumento leva em conta a qualidade da ação realizada, a localização da ação no campo de jogo e o resultado desta ação (TEOLDO et al., 2009b; TEOLDO et al., 2011).

As pesquisas realizadas com o FUT-SAT mostraram que jogadores de futebol com diferentes estatutos posicionais possuem comportamentos característicos de suas funções em campo e que existem padrões de comportamento diferentes para cada configuração de jogo 3x3, 4x4, 5x5 e 6x6 (CASTELÃO, 2010; SILVA, 2011). Além disto, em um estudo realizado por Teoldo e colaboradores

² Validade ecológica diz respeito à adequação do instrumento de teste à realidade de avaliação, neste caso, do comportamento tático desempenhado no jogo.

(2010), envolvendo o EIR e a eficiência do comportamento tático em jogadores de futebol com idade entre 11 e 17 anos, foi verificada associação positiva do desempenho tático com a data de nascimento dos jogadores e a eficiência do comportamento tático. Neste estudo, ficou evidenciado que jogadores nascidos nos primeiros meses do ano (janeiro a março) tiveram um desempenho tático defensivo superior aos seus pares nascidos nos outros meses do ano, enquanto os jogadores nascidos no último trimestre do ano (outubro a dezembro) tiveram desempenho tático ofensivo superior aos seus pares nascidos nos demais meses do ano.

Neste mesmo estudo, foi verificada associação positiva entre a eficiência do comportamento tático e o desempenho tático dos jogadores em nove dos dez princípios táticos do jogo, sugerindo que a melhora na eficiência do comportamento tático promove melhoria no desempenho tático dos jogadores. Esses resultados mostraram que além do Efeito da Idade Relativa, a eficiência do comportamento tático também pode influenciar no desempenho dos jogadores.

Apesar destes avanços, a avaliação da cognição no futebol ainda carece de muitos estudos complementares, principalmente, os que associem as avaliações do comportamento tático dos jogadores nos testes *in vivo*, como o FUT-SAT, às avaliações *in vitro*, sobretudo as que permitem que o jogador realize tarefas específicas semelhantes às do jogo, como a realização das avaliações com cenas videogravadas ou em testes como os de Mangas (1999) e Roca (2011). É importante ainda salientar que o uso das novas tecnologias disponíveis no campo da ciência como o *Mobile Eye Tracking* pode contribuir significativamente para o desenvolvimento qualitativo de trabalhos científicos

que propiciem obter mais conhecimentos sobre os aspectos essenciais para o processo de treino e, consequentemente, para a formação de jogadores mais criativos e inteligentes para o jogo.

Referências

ALLARD, F. Cognition, Expertise and Motor Performance. In: STARKES, J.; ALLARD, F. **Cognitive Issues in Motor Expertise**. Amsterdam: Elsevier Science, 1993, p. 17-34.

ANDERSON, J. **Cognitive psychology and its implications**. San Francisco: Freeman and company. 1990. 519p.

ANDERSON, J. A ciência da cognição. In: ANDERSON, J. **Psi-cologia Cognitiva e suas implicações experimentais**. São Paulo: LTC, 2004. 320p.

ARAÚJO, D. O Desenvolvimento da competência táctica no desporto: o papel dos constrangimentos no comportamento decisional. **Motriz**, v. 15, n. 3, p. 537-540, 2009.

ARAÚJO, D; PASSOS, P. Fundamentos do treino da tomada de decisão em desportos coletivos com bola. In: GARGANTA, J.; GRAÇA, A.; MESQUITA, I.; TAVARES, F. **Olhares e contextos da performance nos jogos desportivos.** Porto: FADEUP, 2008. p. 70-78.

BAUER, G.; UEBERLE, H. **Fútbol:** Factores de rendimiento, direccion de jugadores y del equipo. Barcelona: Martinez Roca. 1988.

CASANOVA, F. et al. Expertise and perceptual-cognitive performance in soccer: a review. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, n. 1, p. 115-122, 2009.

CASTELÃO, D. **Estudo comparativo do desempenho tático** de jogadores de Futebol do escalão Sub-11 em jogos reduzidos 3vs3 e 5vs5. 2010. 87 p. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Universidade do Porto, Porto, 2010.

DORSCH, F.; HACKER, H.; STAPF, K. **Dicionário de Psicologia**. Petrópolis: Editora Vozes. 2001. 1156p.

GARGANTA, J. Para una teoría de los juegos deportivos colectivos. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. **La enseñanza de los juegos deportivos**. Barcelona: Paidotribo, 1997, p. 9-24.

GARGANTA, J.; GRÉHAIGNE, J. Abordagem sistêmica do jogo de futebol: moda ou necessidade? **Movimento**, v. 5, n. 10, p. 40-50, 1999.

GARGANTA, J.; PINTO, J. O ensino do futebol. In: GRAÇA, A..; OLIVEIRA, J. **O ensino dos jogos desportivos**. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 1994, p. 97-137.

GIACOMINI, D.; GRECO, P. Comparação do conhecimento tático preocessual em jogadores de diferentes categorias e posições. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 8, n. 1, p. 126-136, 2008.

GODBOUT, P. Observational strategies for the rating of motor skills: Theorical and practical implications. In: LIRETTE, M. et al, **Physical education and coaching: Present state and outlook for the future.** Québec: Presses de l'Université du Québec à Trois-Rivières. 1990. p. 209-221.

GRECO, P.; CHAGAS, H. Considerações teóricas da táctica nos jogos desportivos colectivos. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 6, n. 2, p. 47-58, 1992.

GRECO, P. **Iniciação Esportiva Universal 1:** Da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998. 230 p.

GRÉHAIGNE, J.; GODBOUT, P. Formative Assessment in Team Sports in a Tactical Approach Context. **Journal of Physical Education, Recreation and Dance**, v. 69, n. 1, p. 46-51, 1998.

KRIVEC, J.; BRATKO, I. Identification and Characteristic Descriptions of Procedural Chunks. Case study on a game of chess. In: **Computation World: Future Computing, Service Computation, Cognitive, Adaptive, Content, Patterns**. Computational World: IEEE. 2009. p. 448-453.

MANGAS, C. **Conhecimento declarativo no futebol:** Estudo comparativo em praticantes federados e não-federados, do escalão de Sub-14. 1999. 98 p. Tese (Doutorado). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Universidade do Porto, Porto, 1999.

MCPHERSON, S. The Development of sport expertise: Mapping the tactical Domain. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 223-240, 1994.

MCROBERT, A. et al. Tracing the process of expertise in a simulated anticipation task. **Ergonomics**, v. 52, n. 4, p. 474-483, 2009.

MERMMENT, D. **Diagnostik taktischer leistungskompnenten:** Spieltest situationen und konzeptorientierte expertenratings. 2002. Tese (Doutorado), Universidade de Heidelberg, 2002.

NITSCH, J. Ecological approachs to Sport to activity: A commentary from an ation-teoretical point of view. **Journal of Psychology**, v. 40, n. 1, p. 152-176, 2009.

PLACEK, J; GRIFFIN, Linda. The understanding and development of learners' domain-specific knowledge: Concluding

comments. **Journal of Teaching in Physical Education,** v. 20, n. 4, p. 402-406, 2001.

ROCA, André. **Perceptual-cognitive expertise and its ac- quisition in soccer**. 2011. 167 p. Tese (Doutorado). Liverpool John Moores University, Liverpool, 2011.

SILVA, B. Estudo dos comportamentos táticos de jogadores de Futebol em jogos reduzidos e por estatuto posicional. 2011. 69 p. tese (Mestrado). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Universidade do Porto, Porto, 2011.

SISTO, F.; GRECO, P. Comportamento Tático nos Jogos Esportivos Coletivos. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 9, n. 1, p. 63-68, 1995.

TAVARES, F. O processamento da informação nos jogos desportivos. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA J. **Ensino dos Jogos Desportivos**. Porto: CEJD/FCDEF-UP, 1995, p. 35-46.

TENENBAUM, G.; BAR-ELI, M. Decision making insport: a cognitive perspective. In: SINGER, R.; MURPHEY, M.; TENNANT, K. **Handbook of research on sports psychology**. New York: Macmillan Publishing Company, 1992, p. 171-192.

TEOLDO, I. et al. Avaliação do Desempenho Tático no Futebol: Concepção e Desenvolvimento da Grelha de Observação do Teste "GR3-3GR". **Revista Mineira de Educação Física**, v. 17, n. 2, p. 36-64, 2009a.

TEOLDO, I. et al. Princípios Táticos do Jogo de Futebol: Conceitos e Aplicação. **Revista Motriz**, Rio Claro, v. 15, n. 3, p. 657-668, set. 2009b.

TEOLDO, I. et al. Influence of Relative Age Effects and Quality of Tactical Behaviour in the Performance of Youth Soccer Players. **International Journal of Performance Analysis of Sport**, v. 10, n. 2, p. 82-97, 2010.

TEOLDO, I. et al. Sistema de avaliação tática no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. **Motricidade**, v. 7, n. 1, p. 69-84, 2011.

VAEYENS, R. et.al. The effects of task constraints on visual search behaviour and decision-making in youth soccer players. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 29, n. 2, p. 147-169, 2007.

VAEYENS, R. et.al. The mechanisms underpinning decision-making in youth soccer players: an analysis of verbal reports. In: DRUST, B.; REILLY, T.; WILLIAMS, M. INTERNATIONAL RESEARCH IN SCIENCE AND SOCCER, 1, 2010, London **Proceedings of the First World Conference on Science and Soccer.** London: Routledge. 2010. p. 21-28.

VESTBERG, T. et al. Executive Functions Predict the Success of Top-Soccer Players. **PLOS ONE**, v. 7, n. 4, p. 1-5, 2012.

VIEIRA, João. **Capacidade de decisão tática no futebol.** 2003. 131 f. Tese (Doutorado). Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto, 2003.

WARD, P.; WILLIAMS, M. Perceptual and cognitive skill development in soccer: the multidimensional nature of expert performance. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 25, n. 1, p. 93-111, 2003.

WILLIAMS, M.; BURWITZ, L. Advance cue utilisation in soccer. In REILLY, T.; CLARYS, J.; STIBBE; A. SCIENCE AND FOOTBALL, 2, 1993, London. **Proceeding of the Second World Congress of Science and Football**. London: E & F. N. Spon. 1993. p. 239-244.

WILLIAMS, M..; DAVIDS, K. Declarative knowledge in sport: A by-product of experience or a characteristic of expertise. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 17, n. 3, p. 258-275, 1995.

WILLIAMS, M.; ERICSSON, A. Perceptual-cognitive expertise in sport: Some considerations when applying the expert performance approach. **Human Movement Science**, v. 24, n. 3, p. 283-307, 2005.

WILLIAMS, M.; NORTH, J. Some constraints on recognition performance in soccer. In: ARAÚJO, D.; RIPOLL, H.; RAAB, M. **Perspectives on cognition and action in Sport**: Nova Science Publishers, 2009. p. 99-107.

WILLIAMS, M.; REILLY, T. Talent identification and development in soccer. **Journal of Sports Sciences**, v. 18, n. 2, p. 657-667, 2000.

WILLIAMS, M.; WARD, P. Anticipationn and decision makers: Exploring new horizons. In: TENEBAUM, G.; EKLUND, R. (Ed) **Handbook of Sport Psychology.** 3rd: Wiley. 2007.

WILLIAMS, M. et al. Perceiving patterns of play in dynamic sport task: Investigating the essential information underlying skilled performance. **Perception**, v. 35, n. 3. p. 317-332. 2006.



Desafios da avaliação psicológica em jogos esportivos coletivos

Prof^a. Dr^a. Lenamar Fiorese Vieira¹
Prof^a. Dr^a. Maria Regina Ferreira Brandão²
Prof. Ms. José Roberto Andrade do Nascimento Junior¹
Prof. Dr. Juarez Vieira do Nascimento³



Introdução

Ao analisar o panorama atual dos esportes coletivos, percebe-se que os atletas encontram-se cada vez mais equiparados, tanto no aspecto físico quanto no que se refere à condição técnica e tática. Nesse contexto de grande equilíbrio entre as equipes, um elemento pode despontar como o diferencial para a melhor *performance* e o sucesso esportivo: a preparação psicológica. Assim,

¹ Universidade Estadual de Maringá – UEM.

² Universidade São Judas Tadeu – USJT.

³ Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

preparar e avaliar psicologicamente os atletas torna-se fundamental para o aperfeiçoamento do desempenho e a consecução das metas esportivas dentro do grupo (COIM-BRA et al., 2008). Contudo, a preparação e a avaliação psicológicas ainda constituem um desafio no contexto esportivo brasileiro, visto que a Psicologia do Esporte (PE) é uma área em processo de consolidação como campo de atuação profissional em suas três vertentes: ensino, pesquisa e intervenção (VIEIRA et al., 2010).

No que tange à intervenção profissional, a avaliação é realizada por psicólogos que se especializam no trabalho com atletas ou praticantes de exercícios físicos, com o objetivo de aumentar seu desempenho, aconselhá-los, reabilitá-los de lesões e promover o exercício físico para melhorar a saúde física e mental dos indivíduos. No ensino e na pesquisa, a PE é uma disciplina acadêmica e científica, ministrada por profissionais da Educação Física e da Psicologia, e compõe o currículo dos cursos oferecidos nas universidades das Ciências do Esporte, Motricidade Humana ou Educação Física (ARAÚJO, 2002). Professores e investigadores trabalham para desenvolver teorias e modelos, buscando compreender o comportamento motor no esporte e no exercício físico (VIEIRA et al., 2010).

Tanto no campo de intervenção profissional (no momento do levantamento das necessidades dos atletas e das equipes), como no campo do ensino e da pesquisa (psicometria), são utilizados protocolos de pesquisa para a avaliação psicológica. No primeiro, são implantados programas de preparação psicológica e de treinamento mental, juntamente com medidas de aconselhamento e acompanhamento dos atletas. Para Harris e Harris (1987), o atleta precisa aprender a exercitar sua cognição na mesma

intensidade que exercita o físico, somente assim conseguirá treinar suas habilidades psíquicas para integrar a mente e o corpo, maximizando o desempenho.

No contexto educativo, o objetivo é transmitir conhecimentos e habilidades técnicas esportivas. Para tanto, os profissionais necessitam conhecer as capacidades psicológicas necessárias para melhor compreender o comportamento humano no âmbito do esporte. Em atividades investigativas, as áreas mais exploradas são: os procedimentos diagnósticos para medir características psicológicas de pessoas, situações e atividades esportivas – tais como a motivação para o rendimento, a ansiedade, a agressividade, a personalidade dos jogadores e treinadores.

Com base nestas reflexões iniciais, a intenção do presente capítulo é destacar dois desafios que os profissionais da Psicologia do Esporte podem detectar em seus campos de atuação. O primeiro deles está representado pela carência de profissionais da Psicologia especializados na área do esporte. O segundo reside na falta de protocolos específicos para a área esportiva, validados para a língua portuguesa. Esses desafios marcaram nossa trajetória acadêmica não só como pesquisadores e professores no ensino superior, mas também em nossas intervenções em equipes esportivas. Para contextualizar a temática do capítulo, apresentamos um tópico da evolução da avaliação psicológica no esporte de rendimento.

Evolução da avaliação psicológica no esporte

A Psicologia do Esporte contemporânea é vista como uma das mais significativas contribuições na tentativa de clarificar, explicar e refinar os fenômenos psicológicos envolvidos no ambiente esportivo e do exercício (SINGER, 1989). A psicometria esportiva tem desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento dessa área. O uso de testes, escalas e questionários psicológicos tem servido, tradicionalmente, para avaliar traços, atitudes, habilidades, estilo cognitivo e afetivo de atletas e não atletas (SINGER, 1988). No entanto, poucas áreas têm gerado mais debates do que a dos testes psicológicos, já que, quase sempre, os dados coletados pelos testes não se correlacionam com o desempenho esportivo. Muitas dessas contradições encontradas se devem a uma deficiência dos métodos de construção e validação dos instrumentos utilizados para o campo esportivo (BRANDÃO, 2000).

Historicamente, os métodos de psicodiagnóstico da Psicologia do Esporte estiveram condicionados às mesmas particularidades dos métodos da Psicologia geral, antecedente de todos os ramos das ciências psicológicas (RUDIK, 1988). Eram escassos os métodos de investigação elaborados particularmente para a Psicologia do Esporte. Exatamente por estar tão vinculada à ciência mãe, é que os primeiros instrumentos utilizados no esporte buscavam a investigação clínica dos fenômenos psicológicos (traços, atitudes, habilidades), desvinculada da prática esportiva.

O uso de testes tem sua origem no trabalho desenvolvido por Alfred Binet e seus colaboradores, no início do século passado, em Paris. Desde então, houve uma proliferação de instrumentos de testagem para avaliar diferentes parâmetros psicológicos, tais como os realizados para avaliar a inteligência (Raven), a personalidade (16PF e o MMPI) e o psicodiagnóstico miocinético (PMK). Nos Estados Unidos, os testes tornaram-se uma verdadeira mania e passaram a ser utilizados indiscriminadamente

(GARDNER, 1995). Em virtude desse uso indiscriminado, começaram, nos anos 1960, a aparecer críticas, primeiro nos Estados Unidos (NASCIMENTO, 1997), mas logo se estendendo à Europa e chegando ao Brasil.

Os estudos questionavam a utilização mecanizada dos instrumentos, apontavam que seus objetivos eram puramente classificatórios e seus resultados, superficiais. Gardner (1995, p. 150) assinala que, "embora muitos desses usos tivessem um bom motivo, e alguns fossem genuinamente úteis, os testes eram frequentemente utilizados de maneira estigmatizante, para rotular e posicionar as pessoas e fazer julgamentos de suas limitações". Além disso, os profissionais da Psicologia do Esporte afirmavam que a utilização de testes da Psicologia clínica criava o risco de se obterem achados que estavam relacionados a uma parte muito limitada da realidade (GAUVIN; RUSSELL, 1993) e que não tinham, portanto, poder preditivo do comportamento dos atletas (VALDES CASAL, 1996).

Assim, foi necessário criar instrumentos específicos para o âmbito da atividade física e do esporte, que pudessem avaliar os fenômenos psicológicos, examinar e determinar o estado psíquico dos atletas e, em particular, o estado de predisposição psíquica para as competições e os treinamentos. Essa necessidade justifica-se por três razões: 1) a competição é a essência do esporte; 2) os atletas gastam grande parte de seu tempo em treinamentos; 3) o treinamento e a competição no esporte são um recurso para as manifestações psíquicas.

Nessa fase de utilização de testes específicos para o esporte, é possível notar dois momentos. No primeiro, é dada ênfase às investigações de caráter diagnóstico, que tinham como objetivo a determinação do nível de desenvolvimento de funções e capacidades psicofisiológicas

(atenção, percepção e propriedades do sistema nervoso) do atleta por meio de métodos eletrofisiológicos (eletroencefalograma e eletromiografia) e provas psicovegetativas (pulsometria, medida da pressão arterial), com o fim de prognosticar os resultados esportivos. Como exemplo de investigações dessa natureza, podem ser citadas pesquisas realizadas na antiga União Soviética: o estudo das sensações sinestésicas nos esgrimistas; das particularidades das percepções visuais e motoras dos ginastas; das particularidades da percepção do tempo nos corredores; o desenvolvimento das percepções músculo-motoras no processo de aprendizagem dos exercícios acrobáticos (RUDIK, 1976; DZHAMGAROV; PUNI, 1979).

No segundo momento, o paradigma interacional determinou as investigações dos fenômenos psicológicos dos desportistas, considerando a influência do contexto social sobre as características intrapessoais. Essa nova corrente surgiu em função das críticas à validade e à relevância das medidas dos fenômenos psicológicos feitas dentro de laboratórios de Psicologia (VEALEY; GARNER--HOLMAN, 1998). Com o crescente desenvolvimento da Psicologia Cognitiva e da Psicologia Social, os psicólogos do esporte passaram a enfatizar a avaliação das variáveis de caráter sociopsicológico mediante o estudo de cognição; autopercepção; motivação; liderança; dinâmica do grupo esportivo; facilitação social (influência da torcida no rendimento do atleta); coesão grupal (GAUVIN; RUS-SELL, 1993; VALDES CASAL, 1996; VEALEY; GARNER--HOLMAN, 1998). Para cumprir esses objetivos, surgiu a necessidade de estandardizar e unificar as metodologias de investigação, tanto na estrutura técnica dos testes utilizados na investigação, como na própria metodologia de experimentação, na uniformidade de instruções, das metodologias de processamento dos dados obtidos, das fórmulas e dos procedimentos de validação, entre outros.

Entretanto, apesar do esforço considerável que se tem feito para elaborar instrumentos válidos e confiáveis específicos para o esporte, os psicólogos do esporte ainda se defrontam com quatro grandes problemas: o desenvolvimento de critérios teóricos para auxiliar na construção e na aplicação dos testes e dos questionários; a análise da influência da cultura na avaliação e na tradução dos testes para serem usados em populações multiculturais; a capacidade de discriminar entre vários níveis de atletas; o desenvolvimento de instrumentos que possam ser usados para propósitos mais abrangentes com uma população menos limitada (GAUVIN; RUSSELL, 1993).

Não há dúvidas, porém, de que o uso de testes é um dos maiores sustentáculos da Psicologia do Esporte, uma vez que se trabalha com competências emocionais e estas são, quase sempre, mais bem avaliadas por meio de instrumentos psicológicos. Contudo, a fim de produzir medidas mais válidas e confiáveis, os testes psicológicos necessitam refletir o contexto único do esporte, aumentando, assim, a validade ecológica desse instrumento (LIDOR, 1998). Essa visão ecológica dos inventários torna possível analisar os indivíduos em seu mundo real e dá a devida atenção à importância da relação e da inter-relação entre o ambiente e as competências psicológicas das pessoas que dele participam.

Validação de instrumentos

A avaliação psicológica é uma atividade científica e profissional que consiste em recolher, integrar e analisar

dados sobre atributos psicológicos de determinado indivíduo (NUNALLY; BERSTEIN, 1994; RIBEIRO, 2007). Para o profissional brasileiro que atua nessa área, um dos principais problemas enfrentados é a ausência de instrumentos devidamente adaptados e validados para nossa população, nos mais diferentes contextos de aplicação (PASQUALI, 2007). Há muitos instrumentos psicológicos disponíveis na literatura estrangeira, entretanto é fundamental que eles sejam validados, isto é, que tenham sua eficácia medida no contexto local no qual se quer pesquisar – neste caso, o brasileiro – e que seus termos sejam vertidos para a língua adotada – a portuguesa (VALLERAND, 1989; PASQUALI, 2003; GONÇALVES et al., 2006).

Ao desenvolver novos estudos, os pesquisadores de nosso país se deparam com três possibilidades para realizar a avaliação do aspecto psicológico em questão: utilizar um questionário já validado para a língua portuguesa, desenvolver um novo instrumento ou adaptar e validar, para a língua portuguesa, instrumentos já existentes em outras línguas (PASQUALI, 2010; MARÔCO, 2010). De acordo com Fonseca e Brito (2005), caso ainda não exista um instrumento validado para avaliar o que se pretende, a terceira opção é a mais indicada, uma vez que os resultados entre diferentes culturas podem ser comparados, evitando-se, assim, o desenvolvimento de instrumentos que avaliam os mesmos construtos.

No Brasil, tem aumentado o número de estudos que se valem de instrumentos de avaliação psicológica (PASQUALI, 2007). Contudo, na maioria das vezes, os pesquisadores recorrem a instrumentos de outros países, sem demonstrar preocupação com a qualidade de tais recursos, uma vez que não verificam a validade interna e a aplicabilidade de tal questionário para o contexto brasileiro

(PASQUALI, 1999, 2010). Considerado esse panorama, faz-se necessária a adaptação desses instrumentos estrangeiros para a realidade brasileira (PASQUALI, 2003). Essa transposição é possível por meio dos procedimentos de tradução *cross-cultural*, validação fatorial confirmatória, consistência interna e estabilidade temporal (BRISLIN, 1976; VALLERAND, 1989; BYRNE, 2010). O respeito a esses padrões criteriosos e reconhecidos cientificamente (MARÔCO, 2010) garante a confiabilidade do instrumento e de sua aplicação para além de seu contexto original.

Pasquali (2009) explicita que os conhecimentos das técnicas de validação ainda são recentes no país, mas que elas devem ser amplamente discutidas no contexto das ciências psicossociais. O autor destaca que a validade não diz respeito à exatidão com que a mensuração é feita, mas à congruência em relação à propriedade de medida dos objetos que se pretende analisar. Ressalta ainda que os manuais de psicometria costumam indicar que um teste válido é aquele que de fato mede o que se propõe medir.

No caso concreto dos questionários, é por meio dos itens (variáveis manifestas ou observáveis) que se medem os atributos psicológicos (variáveis latentes, não observáveis) e se fazem inferências sobre determinado atributo, sendo imprescindível que os instrumentos sejam objetivos e/ou precisos, de modo a avaliarem realmente aquilo que se quer medir (FACHEL; CAMEY, 2003). Por essa razão, os pesquisadores recorrem a uma série de técnicas para viabilizar a validade de seus instrumentos. Essas técnicas podem ser reduzidas a três grandes classes: validade

⁴ Como recorda Martins (2006), ainda existe amplo repertório de instrumentos estrangeiros que não passaram por todas as etapas do processo de tradução e validação para serem utilizados no Brasil.

de construto, validade de conteúdo e validade de critério (PASQUALI, 1999, 2007).

De acordo com a literatura (MEDEIROS, 1999; MAR-TINS, 2006; PASQUALI, 2007, 2010; MARÔCO, 2010), é preciso seguir diversos estágios para se comprovar a validação de um instrumento. Uma das metodologias mais utilizadas para tanto é a proposta por VALLERAND (1989), que estabelece sete etapas para a adaptação e validação transcultural de questionários psicológicos: 1) elaboração da versão preliminar, utilizando a técnica tradução/retrotradução, realizada por dois tradutores e dois retrotradutores; 2) análise⁵ da versão preliminar e preparação da versão experimental, com o intuito de verificar se a versão retrovertida reflete de forma precisa a versão original; 3) estudo piloto da versão experimental, aplicado a uma amostra da população à qual o instrumento se destina; 4) análise da validade concorrente e de conteúdo, considerando que, caso exista um instrumento concorrente já validado, devem ser aplicadas, em simultâneo, ambas as versões do questionário; 5) análise da confiabilidade dos fatores, por meio da análise da estabilidade temporal (teste e reteste), com um intervalo mínimo de 15 dias, e da análise da consistência interna; 6) análise da validade de construto para verificar se o instrumento adaptado mede o construto teórico que supostamente deveria medir por meio da análise fatorial; 7) estabelecimento de normas de aplicação, correção e interpretação dos resultados para que o indivíduo possa ser comparado com um grupo de referência adequado.

Nos últimos anos, testes psicológicos foram validados para o contexto esportivo brasileiro. Alguns deles estão listados no Quadro 1.

⁵ O autor sugere um comitê de avaliação composto por três a cinco sujeitos, do qual devem fazer parte dois tradutores e os investigadores.

า	Е	7
Z	Э	1

Teste original	Autores	Versão brasileira	Autores
Recovery – Stress Questionnaire for Athletes (RESTQ-76)	Kellmann e Kallus (2001)	Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-76)	Costa e Samulski (2005)
Coach Behavior Scale for Sport (CBS-S)	Côtè et al. (1999)	Escala de Comportamento do Treinador – Versão Atleta (ECT-A)	Lôbo, Moraes e Nascimento (2005)
Athlete Burnout Questionnaire (ABQ)	Raedeke e Smith (2001)	Questionário de <i>Burnout</i> para Atletas (QBA)	Pires, Brandão e Silva (2006)
POMS-A	Terry, Lane e Fogarty (2003)	Escala de Humor De Brunel (BRUMS)	Rohlfs et al. (2008)
Task and Ego Orientation Sports Questionnaire (TEOSQ)	Duda e Nicholls (1992)	Questionário de Orientação às Metas (TEOSQ)	Goulart, De Rose Junior e Rezende (2007)
Athlete Satisfaction Question- naire (ASQ)	Riemer e Chelladurai (1998)	Questionário de Satisfação do Atleta – Versão Liderança (QSA-L)	Lopes, Samulski e Silva (2007)
Questionnaire standardisé de surentraînement (QSS)	Brun (2003)	Questionário de Sintomas Clínicos do Overtraining	Bara Filho et al. (2010)
Leadership Scale for Sports (LSS)	Chelladurai e Saleh (1978)	Escala de Liderança para o Esporte – Versão Percepção	Samulski, Lopes e Costa (2006)
Sport Motivation Scale (SMS)	Pelletier et al. (1995)	Escala de Motivação para o Esporte (SMS)	Bara Filho et al. (2011)
Competitive State Anxiety Inventory $-2(CSAI-2)$	Martens, Vealey e Burton (2000)	Inventário de Ansiedade Estado Competi- Fernandes, Vasconcelos-Raposo e tiva – 2 (CSI-2) Fernandes (2012)	Fernandes, Vasconcelos-Raposo e Fernandes (2012)
Leadership Scale for Sports (LSS)	Chelladurai e Saleh (1978)	Escala de Liderança para o Esporte – Ver- são Preferência	Hernandez e Voser (2012)
Group Environment Questionnaire (GEQ)	Carron, Widmeyer e Brawley (1985)	Carron, Widmeyer e Brawley Questionário de Ambiente de Grupo (1985)	Nascimento Junior et al. (2012)
Recovery – Stress Questionnaire for Coaches (RESTQ-76)	Kellmann e Kallus (2001)	Questionário de Estresse e Recuperação para Treinadores (RESTQ-76)	Costa et al. (2012)

Carência de profissionais especializados

Considerando a tripla possibilidade de atuação laboral, entendemos que o profissional da Psicologia do Esporte deve ter uma formação que garanta conhecimentos gerais de Psicologia, além de conteúdos relacionados especificamente ao esporte e às ciências do esporte, sendo este outro grande desafio da área. É necessário que esse profissional disponha de recursos que lhe permitam entender cada contexto específico de atuação. Dessa forma, o psicólogo esportivo deve trabalhar com atenção e rigor científico, evitando a simplificação dos fenômenos do esporte (VIEIRA et al., 2010).

No entanto, esse não é o quadro atual verificado no Brasil. Dado que a Psicologia do Esporte é – tanto como ciência quanto como profissão - uma área emergente no país, não apresenta ainda o mesmo nível de desenvolvimento que a ciência da qual deriva, a Psicologia. As causas desse desenvolvimento insuficiente não são somente internas; podem ser atribuídas também à precariedade dos recursos colocados à disposição do esporte. É comum, por exemplo, verificar que muitos psicólogos dedicam seus estudos à carreira esportiva ou buscam nela seus pacientes, mas são poucos os 'verdadeiros' psicólogos do esporte, isto é, aqueles profissionais com formação geral e específica habilitados para atuar no contexto esportivo (CASAL, 2007). Embora componha há quase duas décadas os currículos dos cursos de Educação Física como disciplina obrigatória (RÚBIO, 2000), a Psicologia do Esporte não está presente na grade curricular da maioria dos cursos de Psicologia do Brasil.

Tanto essa lacuna curricular – preenchida apenas por alguns cursos de mestrado e doutorado, nos quais as diferentes metodologias contribuem para os (des)caminhos da área (MACHADO, 1997) – quanto à carência de profissionais especializados que dela decorre podem ser atribuídas ao caráter interdisciplinar da área, tal como se demonstra na Figura 1. Trata-se de um trabalho que exige um conhecimento e um olhar que se dirigem simultaneamente para três áreas: a psicologia, as ciências do esporte e o esporte. Ou seja, o psicólogo do esporte deve analisar o esporte e o exercício físico com base nas teorias das ciências do esporte para cada modalidade. E deve fazê-lo sob uma perspectiva psicológica, razão pela qual necessita de formação geral em Psicologia.



Figura 1: Psicologia do Esporte e suas inter-relações profissionais (VIEIRA et al., 2010).

Com o olhar na Figura 1, percebe-se a necessidade de muitos anos de formação profissional para atuar na Psicologia do Esporte, indo além do curso de Psicologia. Torna-se necessária, no contexto atual, a busca do conhecimento sobre treinamento esportivo e esporte, porém, muitas vezes, em nosso país, esta especialidade só é encontrada em Programas de Pós-Graduação da área da Educação Física. Assim, um dos grandes desafios é, nos cursos de graduação

da Psicologia, atribuir ênfase à área 47-Psicologia do Esporte, o que atualmente não ocorre em nenhum curso de Psicologia do Brasil.

Considerações finais

A avaliação psicológica no contexto esportivo pode fornecer informações muito úteis para os profissionais que atuam no esporte de rendimento. Entretanto, o uso dos testes necessita ser cuidadosamente considerado e feito de forma apropriada. As questões a respeito da natureza do estudo – **o quê** precisa ser avaliado, **como**, **onde**, **quando** e **por quê** – devem dominar as discussões com relação ao uso dos testes psicológicos no esporte.

Em circunstâncias nas quais o uso dos testes é apropriado, torna-se muito importante conhecer os objetivos e as propriedades psicométricas dos testes. Além de identificar as competências emocionais que se deseja avaliar e as características da população, recomenda-se não utilizar os testes para selecionar atletas ou para escalar jogadores para uma equipe, sendo necessária interpretação cuidadosa e criteriosa dos resultados.

Assim, os psicólogos do esporte necessitam ampliar seus conhecimentos, que requerem um saber interdisciplinar. Devem tanto considerar a individualidade de cada atleta – valendo-se das teorias da Psicologia –; como conhecer as regras e as exigências de cada modalidade esportiva, para o que necessitam recorrer aos estudos das ciências do esporte. A união desses conhecimentos permitirá que o profissional exerça, com eficácia, sua atividade, auxiliando na preparação mental de cada atleta e da equipe.

Referências

ARAÚJO, D. Definição e história da Psicologia do Desporto. In: SERPA, S.; ARAÚJO, D. **Psicologia do Desporto e do Exercício**. Lisboa: FMH Edições, 2002. p. 9-51.

BARA FILHO, M. G.; NOGUEIRA, R.. A.; ANDRADE, F. C.; FERNANDES, J. L.; FERREIRA, C. Adaptação e validação da versão brasileira do questionário de *overtraining*. **HU Revista**, v. 36, n. 1, p.47-53, 2010.

BARA FILHO, F. M.; ANDRADE, D.; MIRANDA, R.; NUÑEZ, J. L.; MARTÍN-ALBÓ, J.; RIBAS, P. R. Preliminary validation of a Brazilian version of the Sport Motivation Scale. **Universitas Psychologica**, v.10, n.2, p.557-566, 2011.

BRANDÃO, M. R. F. 2000. **Fatores de stress em jogadores de futebol profissional**. Tese (Doutorado em Educação Física), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

BRISLIN, R. W. Comparative research methodology: cross-cultural studies. **International Journal of Psychology**, v. 11, n. 3, p. 215-229, 1976.

BYRNE, B. M. **Structural equation modeling with Amos**: basic concepts, applications, and programming. 2nd ed.. New York: Taylor and Francis Group, (2010).

CASAL, H. M. V. Fatos e reflexões sobre a história da Psicologia do Esporte. In: Brandão, M. R. F.; Machado, A. A. **Coleção Psicologia do Esporte e do Exercício**. São Paulo: Atheneu, 2007. v. 1.

COIMBRA, D. R.; GOMES, S.S.; CARVALJO, F.; FERREIRA, R.; GUILLEN, F.; MIRAANDA, R.; BARA FILHO, M. G. O papel da Psicologia do Esporte para atletas e treinadores. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.16, n.3, p.1-21, 2008.

COSTA, L. O. P.; SAMULSKI, D. M. Processo de Validação do Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-Sport) na Língua Portuguesa. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.13, n.1, p.79-86, 2005.

COSTA, V. T.; GOMES, C. M.; ANDRADE, A. G.; SAMULSKI, D. M. Validação das propriedades psicométricas do RESTQ-Coach na versão brasileira. **Revista Motriz**, v.18, n.2, p. 218-232, 2012.

DZHAMGAROV, T. T.; PUNI, A. T. **Psicología de la Educación Física y el Deporte**. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1979.

FACHEL, J.; CAMEY, S. Avaliação psicométrica: a qualidade das medidas e o entendimento dos dados. In: Cunha, J. (Ed.). **Psicodiagnóstico V.** Porto Alegre: Artmed, 2003. p.158-170.

FERNANDES, M. G.; VASCONCELOS-RAPOSO, J.; FERNANDES, H. M. Propriedades Psicométricas do CSAI-2 em Atletas Brasileiros. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.25, n.4, p. 679-687, 2012.

FONSECA, A.; BRITO, A. A questão da adaptação transcultural de instrumentos para avaliação psicológica em contextos desportivos nacionais: o caso do Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ). **Psychologica**, n. 39, p. 95-118, 2005.

GARDNER, H. **Inteligências múltiplas**: a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GAUVIN, L.; RUSSELL, S. J. Sport-specific and Culturally Adapted Measures in Sport and Exercise Psychology Research: issues and strategies. In: SINGER, R.; MURPHEY, M.; TENNANT, K. **Handbook of Research on Sport Psychology**. New York: MacMillan Publishing, 1993. p. 891-900.

GONÇALVES, M.; SIMÕES, M.; ALMEIDA, L.; MACHADO, C. **Avaliação psicológica**: instrumentos validados para a população portuguesa. 2. ed.. Coimbra: Quarteto, 2006. v. I.

GOULART, C.; DE ROSE JUNIOR, D.; REZENDE, A. Tradução e validação do instrumento orientação às metas, aplicado a jovens esportistas brasileiros. **Revista da Educação Física**, n.139, p.20-28, 2007.

HARRIS, D. V.; HARRIS, B. L. **Psicología del Deporte**. Barcelona: Hispano Europea, 1987.

HERNANDEZ, J. A. E.; VOSER, R. C. Validação da escala de Liderança para o Esporte: Versão Preferência dos Atletas. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v.32, n.1, p.142-157, 2012.

LIDOR, R. Where are the psychological predictions in talent-detection tests? A short note on a neglected topic. **ISSP Newsletter**, v. 6, n. 1, p. 13-15, 1998.

LÔBO, I. L. B.; MORAES, L. C. C. A.; NASCIMENTO, E. Escala de Comportamento do Treinador - Versão Atleta (ECT-A). **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 19, n. 3, p. 255-65, 2005.

LOPES, M. C.; SAMULSKI, SILVA; L. A. Validação do questionário de satisfação do atleta – versão liderança. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.15, n.4, p.47-56, 2007.

MACHADO, A. A. Psicologia do Esporte: sua história. In: MACHADO, Afonso Antônio (Org.). **Psicologia do Esporte**: temas emergentes. Jundiaí: Ápice, 1997. v. 1.

MAROCO, J. **Análise de equações estruturais**: fundamentos teóricos. *Software* e aplicações. Pêro Pinheiro: Report Number, 2010.

MARTINS, G. A. Sobre confiabilidade e validade. **RBGN**, v. 20, n. 8, p. 1-12, 2006.

MEDEIROS, E. B. **Medidas psico & lógicas**: introdução à psicometria. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.

NASCIMENTO, R. S. F. A atualidade do psicodiagnóstico. **Jornal da Casa do Psicólogo**, n. 10, 1997.

NASCIMENTO JUNIOR, J. R. A.; VIEIRA, L. F.; ROSADO, A. F. B.; SERPA, S. Validação do Questionário de Ambiente de Grupo (GEQ) para a língua portuguesa. **Motriz**, v.18, n.4, p.770-782, 2012.

NUNALLY, J. C.; BERSTEIN, I. H. **Psychometric theory**. New York: McGraw-Hill, 1994.

PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos**: manual prático de elaboração. Brasília: LabPAM, 1999.

_____. **Psicometria**: teoria dos testes na Psicologia e na Educação. Petrópolis: Vozes, 2003.

_____. Validade dos testes psicológicos: será possível reencontrar o caminho? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 23, n. especial, p. 99-107, 2007.

_____. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 43, p. 992-999, 2009.

_____. **Instrumentação psicológica**: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PIRES, D. A.; BRANDÃO, M. R. F.; SILVA, C. B. Validação do Questionário de Burnout para Atletas. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 17, n. 1, p. 27-36, 2006.

RIBEIRO, J. **Avaliação em Psicologia da Saúde**: instrumentos publicados em português. Coimbra: Quarteto, 2007.

ROHLFS, I. C. P. M.; ROTTA, T. M.; LUFT, C. D. B.; ANDRADE, A.; KREBS, R. J.; CARVALHO, T. A Escala de Humor de Brunel

(Brums): instrumento para detecção precoce da síndrome do excesso de treinamento. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.14, p.176-181, 2008.

RUBIO, K. **Psicologia do Esporte**: interfaces, pesquisa e intervenção. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

RUDIK, P. A. **Psicología de la Educación Física y del Deporte**. La Habana: Pueblo y Educación, 1976.

SAMULSKI, D.; LOPES, M.; COSTA, I. Validação da Escala de Liderança Revisada para o Esporte - Versão Autopercepção. In: **Anais do IV Fórum Brasil Esporte - Buscando a Excelência Esportiva.** Belo Horizonte: cd-room, 2006.

SINGER, R. N. Psychological testing: what value to coaches and athletes? **International Journal of Sport Psychology**, v. 19, p. 87-106, 1989.

Sport Psychology: international perspectives. **Proceedings of the 7th World Congress in Sport Psychology**, p. 13-16, 1988.

TERRY, P. C.; LANE A. M.; FOGARTY, G. J. Construct validity of the POMS-A for use with adults. **Psychology of Sport and Exercise**, v.4, p.125-39, 2003.

VALDES CASAL, H. M. **Personalidad, actividad física y de-porte**. Colombia: Revista Kinesis, 1996.

VALLERAND, R. J. Vers une méthodologie de validation transculturelle de questionnaires psychologiques: implications pour la recherche en langue française. **Canadian Psychology**, v. 30, n. 4, p. 662-671, 1989.

VEALEY, R. S.; GARNER-HOLMAN, M. Applied Sport Psychology: measurement issues. In: DUDA, J. (Ed.) **Advances in Sport and Exercise Psychology measurement**. Morgantown: Fitness Information Technology, 1998.

VIEIRA, L. F.; VISSOCI, J. R. N.; OLIVEIRA, L. P.; VIEIRA, J. L. L. Psicologia do Esporte: uma área emergente da Psicologia. **Psicologia em Estudo**, v. 15, n. 2, p. 391-399, 2010.

Avaliação do desempenho técnico-tático em modalidades esportivas coletivas



Prof. Dr. Michel Angillo Saad¹
Prof. Ms. Carine Collet²
Prof^a. Larissa de Jesus Vicente²
Prof. Dr. Valmor Ramos³
Prof. Dr. Juarez Vieira do Nascimento²

Introdução

Nas últimas décadas, as investigações acerca da avaliação do desempenho esportivo têm dado maior ênfase a dois componentes. Além do componente físico, avaliado por meio de testes relacionados ao desempenho das capacidades físicas, há também a preocupação com o componente técnico, que considera a execução técnica ou a eficácia das ações.

¹ Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC

² Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

³ Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

Ao comparar os estudos iniciais com os realizados nos dias de hoje em relação à observação e à análise do jogo, Garganta (2001) destaca considerável evolução nas pesquisas, as quais têm procurado estabelecer a necessidade de análise dos objetivos e da importância destes objetivos no processo de treinamento. Assim, a identificação do nível de desempenho dos jogadores permite ao treinador alterar o andamento das sessões de treinamento, de acordo com os objetivos e necessidades de cada jogador e da equipe como um todo.

A evolução das abordagens de ensino dos esportes coletivos, experimentada a partir dos anos de 1980, a qual recomenda o desenvolvimento conjunto dos aspectos técnicos, táticos e de adaptação ao jogo, também contribuiu para a realização de mudanças nos enfoques dos instrumentos de avaliação (MESQUITA, 2006). A mudança almejada nos instrumentos de avaliação do desempenho técnico-tático busca atender o conceito de multidimensionalidade técnica (RINK, 1993), no qual eficiência (como fazer), eficácia (resultado) e adaptação (como utilizar) estão constantemente relacionadas e influenciam-se mutuamente.

Um aspecto a destacar é que a avaliação do desempenho e do envolvimento dos jogadores nas situações de jogo pode trazer informações úteis para a detecção dos aspectos que requerem maior atenção por parte do treinador, durante as sessões de treinamento. Para tanto, faz-se necessário diagnosticar e acompanhar o nível de desenvolvimento técnico-tático dos jogadores, de modo a analisar o desempenho destes nas situações de jogo e competição. Diante do exposto, o objetivo do presente capítulo é apresentar os instrumentos utilizados, bem como os estudos

desenvolvidos para a avaliação do desempenho técnico-tático dos jogadores, em situação de jogo, nas modalidades esportivas coletivas. Na revisão de literatura realizada, foram excluídos os estudos que tratavam da avaliação do desempenho técnico-tático por meio de instrumentos tecnológicos, como os programas de computador (softwares), tendo em vista que esses sistemas sofisticados de análise são utilizados, quase exclusivamente, como auxiliares dos treinadores em equipes profissionais, bem como por não estarem disponíveis, na literatura, as informações por eles geradas.

Instrumentos de avaliação do desempenho técnico-tático esportivo

Diversos instrumentos têm sido aplicados com o objetivo de análise do jogo, alguns para registrar o desempenho dos jogadores individualmente e outros com o objetivo de registrar o desempenho da equipe de forma geral. Contudo, os instrumentos de avaliação são utilizados, prioritariamente, para a coleta das informações que contribuam para a análise do jogo como um todo e não com o objetivo de verificar o desempenho individual dos jogadores.

Os estudos apresentados no Quadro 1 destacam-se em razão de apresentarem instrumentos elaborados para avaliar os componentes que influenciam diretamente nas ações técnicas e táticas em situação de jogo, por sua aplicabilidade e bom índice de aceitação, além de apresentarem fidedignidade às proposições de avaliação.

Quadro 1: Estudos de elaboração e validação de instrumentos de avaliação do desempenho técnico-tático individual dos jogadores em situação de jogo.

Autor(es) e ano	Instrumento/Descrição	Modalidade	Componente(s) Avaliado(s)
French e Thomas (1987)	Elaborado por French e Thomas (1987)	Basquetebol	- Tomada de decisão - Execução da habilidade
Gréhaigne, Godbout e Bouthier (1997)	Gréhaigne, Godbout e Bouthier Procedimento de Avaliação de Equipe Esportiva (Team (1997)	Basquetebol Handebol Futebol	- Volume de Jogo - Eficiência
Oslin, Mitchell e Griffin (1998)	Oslin, Mitchell e Griffin (1998) Perfomance Assessment Instrument - GPAI)	Voleibol Futebol Basquetebol	- Ajustamento - Tomada de decisão - Execução da habilidade -Ação de apoio
Moutinho (2000)	SOS-vgs	Voleibol	- Eficácia no levantamento
Tallir et al. (2003)	Validação do Instrumento baseado em vídeo	Handebol Futebol	-Tomada de decisão - Decisões com a bola - Decisões sem a bola
Rezende (2003)	Inventário de Avaliação da <i>Performance</i> Tática – IAPT	Futebol	- <i>Performance</i> tática - Tomada de decisão - Execução da habilidade
Prudente, Garganta e Anguera (2004)	Validação do Instrumento para observação no handebol	Handebol	 Localização da ação Recuperação da bola Desenvolvimento ofensivo Finalização
Afonso, Mesquita e Marcelino (2008)	Instrumento elaborado por Afonso, Mesquita e Marcelino (2008)	Voleibol	- Tomada de decisão no ataque
Gouvêa e Lopes (2008)	Instrumento elaborado por Gouvêa e Lopes (2008)	Voleibol	- Incidência de ataque
Costa et al. (2009)	FUT-SAT	Futebol	- Ações táticas no jogo (ações de defesa e ataque)
Callejón e Hernández (2009)	Instrumento elaborado por Callejón e Hernández (2009)	Voleibol	- Técnica utilizada na recepção - Local da recepção - Eficácia da recepção
Costa et al. (2011)	Sistema de avaliação táctica no Futebol (FUT-SAT)	Futebol	- Avaliação tática ofensiva - Avaliação tática defensiva

O primeiro estudo citado consiste na investigação realizada por French e Thomas (1987) na modalidade basquetebol, o qual teve como objetivo examinar a relação entre o conhecimento específico e o desenvolvimento das habilidades em crianças de 8 a 12 anos de idade. O instrumento utilizado para a avaliação das habilidades contemplou as ações de arremesso, passe, drible e posse de bola. As ações foram observadas em três categorias de comportamento: controle (1= bem-sucedido; 0= sem sucesso); decisão (1= decisão adequada; 0=decisão inadequada); execução (1=êxito; 0= erro/ação sem sucesso). Todos os indicadores do instrumento obtiveram altos índices de validade e fidedignidade (acima de 0,8).

O instrumento denominado Procedimento de Avaliação de Equipes Esportivas (Team Sport Assessment Procedure-TSAP) foi desenvolvido por uma equipe de pesquisadores franceses (GRÉHAIGNE; GODBOUT; BOUTHIER, 1997), para ser aplicado nas modalidades esportivas de invasão e de não invasão. O objetivo principal do instrumento é classificar o desempenho individual em relação aos componentes técnico-táticos de cada jogador em situação de jogo, baseado em duas situações: a primeira, quando um jogador ganha a posse da bola; a segunda, quando ele se desfaz da posse da bola. Os comportamentos específicos dos jogadores (indicadores de observação) relacionados a estes dois recursos são observados e codificados, permitindo que se determinem o índice de volume de jogo, o índice de eficiência e o resultado do desempenho. Para a validação desse instrumento, os autores avaliaram a eficiência e o volume de jogo em 302 estudantes do curso de Educação Física.

Oslin, Mitchell e Griffin (1998) construíram e validaram o Instrumento de Avaliação do Desempenho no Jogo (Game Performance Assessment Instrument – GPAI). O estudo foi realizado para determinar a validação dos componentes e indicadores nas modalidades voleibol, futebol e basquetebol, tendo obtido altos índices de validade e fidedignidade. Ele consiste num sistema multidimensional desenvolvido para avaliar os comportamentos e o desempenho individual dos jogadores durante o jogo, em que demonstra a compreensão tática, bem como a capacidade do jogador de resolver problemas táticos do jogo por meio da seleção (decisão cognitiva) e aplicação adequada das habilidades com bola (controle e execução). Ambos os instrumentos são considerados referências na avaliação do desempenho nas modalidades coletivas, sendo amplamente utilizados em diferentes contextos.

O GPAI pode ser adaptado a diferentes modalidades, pois podem ser observados todos ou somente alguns componentes do instrumento, dependendo da especificidade da modalidade ou dos objetivos traçados pelos treinadores ou investigadores. A simplificação do instrumento permite a análise das ações/habilidades do jogador com a bola e sem a bola, tanto ofensivamente quanto defensivamente, na observação ao vivo ou com a utilização de filmagem. Tal simplificação foi observada no estudo realizado por Campo, Jordan e López (2008), em que o GPAI foi utilizado para avaliar somente as ações envolvendo a tomada de decisão (componentes cognitivos, seleção da resposta, adaptação ao contexto tático ofensivo, movimentação na defesa) e a execução das habilidades (sucesso na execução motora e manutenção da posse de bola), em uma situação adaptada de 4x4 em jogos de invasão com estudantes de 11 e 12 anos.

Além das adaptações e do uso de modo simplificado, o *GPAI* pode ser empregado na avaliação formativa, como proposto no estudo de Gréhaigne e Godbout (1998), em que os estudantes são envolvidos em situações de auto-observação ou na observação de colegas, ou seja, através da dinâmica de avaliação recíproca entre os pares. A avaliação formativa busca o acompanhamento do desenvolvimento dos jogadores, possibilitando a alteração de objetivos e de condução do processo de formação, dependendo das necessidades dos jogadores. A avaliação por pares auxilia no desenvolvimento da observação crítica das ações dos colegas, trazendo benefícios à sua própria prática, pois, de acordo com Krug (2009), a reciprocidade na avaliação é muito útil para diversos propósitos, assegurando uma possibilidade de maior eficácia no desempenho do executante.

O instrumento denominado Sistema SOS-vgs (MOU-TINHO, 2000) busca caracterizar e comparar as ações de levantamento nas condições reais de jogo no voleibol. Para tanto, leva em consideração a condição de distribuição (qualidade da recepção ou defesa), a criação de oportunidades (relação quantitativa atacante/bloqueadores) e efeito da solução (qualidade do ataque da equipe). Para cada uma das variáveis observadas são estabelecidas diferentes escalas, possibilitando calcular, ao final de cada ação, a efetividade do levantador na partida.

Outros instrumentos foram identificados em estudos que também tinham como objetivo a avaliação da capacidade técnico-tática dos jogadores. Nesse sentido, Tallir et al. (2003) construíram e validaram dois instrumentos de codificação baseados em vídeo, com o propósito de avaliar as tomadas de decisão e a execução das habilidades de cada ação observada, com e sem a bola. O estudo foi

aplicado na avaliação do desempenho individual de crianças de 11 e 12 anos de idade, nas modalidades de handebol e futebol em situação 3X3. O instrumento avalia as tomadas de decisão de cada jogador, considerando uma categoria defensiva (defender) e duas categorias ofensivas (sem a bola - cortar ações, criar espaços e pedir a bola; e com a bola - tentativa de pontuar, passar, conduzir no futebol e driblar). Para cada componente observável, o instrumento classifica as decisões em um nível de decisão bom, fraco ou neutro. Diante dos resultados apresentados no estudo de Tallir et al. (2003), os especialistas confirmaram que o instrumento desenvolvido se constitui em um método válido e confiável para avaliação da tomada de decisão individual durante o jogo.

Rezende (2003) propôs o Inventário de Avaliação da *Performance* Tática (IAPT) que permite avaliar as decisões tomadas pelos jogadores de futebol na execução de cada ação de jogo, classificando-as em correta ou incorreta. O IAPT é composto pelos indicadores do ataque (com a posse da bola, sem a posse da bola, bola parada) e da defesa (com disputa da bola, sem disputa da bola, bola parada).

Outro instrumento elaborado para a observação do desempenho técnico-tático foi o de Prudente, Garganta e Anguera (2004). O estudo apresenta a etapa preliminar de construção e validação de um sistema de observação *ad hoc*, com o propósito de identificar os fatores do desempenho tático-técnico no jogo de handebol, com relação ao desempenho do goleiro, desempenho defensivo da equipe, desempenho na recuperação da bola, bem como o desempenho no início, durante o desenvolvimento da sequência ofensiva e na finalização. Com tal instrumento, os autores concluíram que é possível analisar os aspectos relevantes

da dinâmica do desempenho individual e das equipes em cada jogo e ao longo de diferentes jogos.

A tomada de decisão no ataque de voleibol foi avaliada em estudo realizado por Afonso, Mesquita e Marcelino (2008), o qual utilizou um instrumento construído pelos autores com base na identificação inicial das ocorrências de diferentes ações possíveis. Ao final, foram estabelecidos 8 indicadores acerca da disponibilidade do jogador central para o ataque rápido; 9 indicadores relacionados com as movimentações do bloqueio antes do levantamento; 10 indicadores relacionados com a posição do bloqueio. O instrumento passou pelo processo de validação, o qual revelou altos índices (0,9 a 1) de validade e fidedignidade intra e inter-observadores.

O estudo realizado por Gouvêa e Lopes (2008) buscou obter informações sobre a incidência de ataque no voleibol, a fim de adequar os métodos de treino às condições e às exigências da competição da categoria estudada. Para obter o conhecimento acerca das demandas de jogo utilizou-se um instrumento que avaliou o local onde a bola foi atacada na quadra adversária (posição 1 a 6) e o jogador que concluiu a jogada (ponta, meio, oposto e levantador).

O sistema de avaliação tática no futebol desenvolvido por Costa et al. (2009), denominado 'FUT-SAT', buscou avaliar a *performance* dos jogadores nas ações táticas com e sem a posse da bola. O estudo foi realizado com jogadores de futebol divididos em grupos, os quais foram observados nas situações de jogo reduzido (3x3). Com o 'FUT-SAT' é possível avaliar 10 princípios táticos fundamentais do jogo, o local onde ocorre a ação (campo defensivo ou ofensivo), bem como o resultado da ação na fase ofensiva e na fase defensiva.

Outro estudo encontrado na literatura diz respeito às tendências da recepção no voleibol masculino de alto desempenho (CALLEJÓN; HERNÁNDEZ, 2009). O estudo avaliou, qualitativamente, 2212 ações de recepção e construiu um instrumento com 4 categorias, relacionado ao tipo de técnica utilizada pela equipe adversária (3 indicadores); ao tipo de técnica utilizada na recepção (4 indicadores); ao local da recepção (9 indicadores); à eficácia da recepção (5 indicadores). O estudo realizado avaliou as ações da recepção a partir dos jogadores envolvidos e da qualidade do saque da equipe adversária.

Por fim, o estudo de Costa et al. (2011) teve por objetivo apresentar os procedimentos utilizados no desenvolvimento e na validade do sistema de avaliação tática no futebol (FUT-SAT), bem como destacar as vantagens deste sistema em relação a outros instrumentos de avaliação do comportamento tático. O instrumento 'FUT-SAT' permite avaliar os jogadores na fase ofensiva (penetração, cobertura ofensiva, mobilidade, espaço e unidade ofensiva) e na fase defensiva (contenção, cobertura defensiva, equilíbrio, concentração e unidade defensiva) do jogo. Os resultados do estudo apontam que o 'FUT-SAT', em relação aos demais instrumentos, apresenta avanços na análise do comportamento tático no futebol. Em relação à funcionalidade, o instrumento possibilita conceber sistemas de categorias que permitem sua utilização em situação de jogo ou treino (in vivo) e também em laboratório (in vitro) para análise e avaliação do desempenho (COSTA et al., 2011). O estudo concluiu que as observações do 'FUT-SAT' são confiáveis para a avaliação do comportamento tático dos jogadores de futebol em situações de jogo.

Investigações sobre a avaliação do desempenho técnicotático esportivo

Os estudos revisados apontam a utilização mais frequente dos instrumentos de observação *GPAI* e *TSAP* para determinar o nível de desempenho dos jogadores, tanto em contexto de jogo específico de modalidades esportivas, quanto nas aulas de Educação Física na escola. Os demais instrumentos citados também são utilizados como recurso para avaliar o desempenho técnico-tático individual dos jogadores, embora alguns desses instrumentos careçam de determinadas adaptações (Quadro 2).

Quadro 2: Estudos que reproduziram e/ou adaptaram instrumentos de avaliação do desempenho técnico-tático individual dos jogadores em situação de jogo.

Autor(es) e ano	Instrumento	Modalidade	Componente(s) Avaliado(s)
Giménez (1998)	Adaptado de French e Thomas (1987)	Basquetebol	- Tomada de decisão - Execução da habilidade
Gallego (2005)	Adaptado de French e Thomas (1987)	Basquetebol	- Controle - Tomada de decisão - Execução da habilidade
Garcia e Ruiz (2003)	Adaptado de French (1985), French; Thomas (1987) e Giménez (1998)	Handebol	- Tomada de decisão em ações com e sem a bola
Bohler e Meaney (2005)	Instrumento de Ava- liação do desempe- nho no Jogo (<i>GPAI</i>)	Basquetebol	 Desempenho no jogo Tomada de decisão Ajustamento Apoio Execução da habilidade
Chatzopoulos, Tsormbatzoudis e Drakou (2006)	Instrumento de Ava- liação do desempe- nho no Jogo (<i>GPAI</i>)	Futebol	- Tomada de decisão - Apoio - Execução da habilidade
Harvey (2006)	Instrumento de Ava- liação do desempe- nho no Jogo (<i>GPAI</i>)	Futebol	 Desempenho no jogo Envolvimento no jogo Tomada de decisão Execução da habilidade

(Continua)

Autor(es) e ano	Instrumento	Modalidade	Componente(s) Avaliado(s)
Harvey (2003)	Instrumento de Ava- liação do desempe- nho no Jogo (<i>GPAI</i>)	Futebol	- Execução da habilidade - Tomada de decisão - Ajuste (defesa) - Cobertura (defesa)
Wright et al (2005)	Instrumento de Ava- liação do desempe- nho no Jogo (<i>GPAI</i>)	Basquetebol	- Tomada de decisão - Execução da habilidade - Ações de apoio
Liu (2003)	Instrumento de Ava- liação do desempe- nho no Jogo (<i>GPAI</i>)	Voleibol	 - Execução da habilidade - Tomada de decisão - Cobertura - Ajustamento
Hopper (2003)	Instrumento ela- borado por Hopper (2003)	Voleibol	- Desempenho geral no jogo - Habilidades técnicas
Corrêa, Silva e Paroli (2004)	Instrumento de Ava- liação do desempe- nho no Jogo (<i>GPAI</i>)	Futsal	- Envolvimento no jogo - Tomada de decisão - Execução da habilidade - Apoio - Desempenho global
Mesquita et al (2005)	Instrumento de Ava- liação do desempe- nho no Jogo (<i>GPAI</i>)	Voleibol	- Tomada de decisão - Ajustamento - Execução da habilidade
Richard, Godbout e Gréhaigne (2000)	Procedimento de Avaliação de Equipe Esportiva (<i>TSAP</i>)	Futebol Basquetebol	- Volume de Jogo - Eficiência
Silva (2008)	Procedimento de Avaliação de Equipe Esportiva (<i>TSAP</i>)	Futebol	- Volume de Jogo - Eficiência
Ramos, Nasci- mento e Collet (2009)	Proposto por Coleman (2005) e SOS-vgs (Moutinho, 2000)	Voleibol	- Eficácia nas ações de saque, recepção, bloqueio e defesa - Eficácia no levantamento
Ramos et al. (2004)	SOS-vgs (Moutinho, 2000)	Voleibol	- Eficácia no levanta- mento
Ramos e Santos (2005)	Elaborado por Gimé- nez (1998)	Basquetebol	- Tomada de decisão - Execução da habilidade

O estudo de Giménez (1998) no basquetebol utilizou uma adaptação do protocolo proposto por French e Thomas (1987), estabelecendo novas categorias de análise. O autor avaliou a tomada de decisão e a execução das habilidades dos jogadores atacantes e defensores com bola e a tomada de decisão dos atacantes e defensores sem bola.

Foram avaliadas situações reais de jogo com duração de 15 minutos, embora o autor tenha indicado a possibilidade de avaliações em situação de jogo reduzido (3x3 e 4x4), com a condição de utilização do sistema de marcação individual dos defensores sobre os atacantes. Uma adaptação do protocolo proposto por French e Thomas (1987) também foi realizada por Gallego (2005) no basquetebol, com o propósito de avaliar o desempenho individual do jogador em situação de jogo e analisar a influência de um programa de treinamento sobre a capacidade técnico-tática dos jogadores da categoria infantil. As ações de arremesso e passe foram avaliadas com relação ao conhecimento dos procedimentos de jogo, às tomadas de decisão e à execução das habilidades.

Garcia e Ruiz (2003) realizaram o estudo que teve o objetivo de avaliar o efeito de uma metodologia de ensino baseada na técnica e outra com enfoque tático sobre a competência esportiva de jogadores de handebol de 10 e 11 anos de idade. O instrumento utilizado pelos autores foi adaptado de French e Thomas (1987) para analisar as situações de passe, posse da bola, arremesso e jogo sem bola. As situações relacionadas ao ataque sem bola foram avaliadas de acordo com o protocolo de Giménez (1998).

A investigação do nível de rendimento técnico-tático de jogadores no basquetebol de Ramos e Santos (2005) utilizou o protocolo de observação *in vivo* elaborado por Giménez (1998). A partir do objetivo de analisar as soluções mentais e as ações motoras realizadas por crianças de 10 a 12 anos da cidade de Florianópolis, foram realizadas observações indiretas para analisar as condutas de tomada de decisão das habilidades nas situações de jogo de basquetebol.

No estudo realizado por Bohler e Meaney (2005), a utilização do *GPAI* teve como finalidade examinar o desempenho no jogo de basquetebol com estudantes universitários, realizando pré e pós-testes para avaliar a metodologia de ensino utilizada. O estudo de Chatzopoulos, Tsormbatzoudis e Drakou (2006) foi realizado no futebol com 101 estudantes de 12 e 13 anos de idade, para avaliar a diferença entre os benefícios de aplicação de uma abordagem baseada na técnica e outra com enfoque nos jogos condicionados. Para identificação da evolução dos jogadores, foram realizados testes no início e no final da temporada utilizando o instrumento *GPAI*.

Em outro estudo, realizado em forma de tese por Harvey (2006), o GPAI foi utilizado para verificar o ensino do futebol por meio da proposta do TGFU (Teaching Games for Understanding) de Bunker e Thorpe (1986). O objetivo do autor foi avaliar a evolução do desempenho técnico-tático dos jogadores nas situações de jogo de futebol (pré e pós-teste), em estudantes da sexta série de uma escola nos Estados Unidos. Observou-se a utilização do GPAI como avaliação da metodologia TGFU também nos estudos de Harvey (2003) no futebol nas situações de 3x3 até 11x11 e de Wright et al. (2005) no basquetebol, comparando a metodologia TGFU com uma metodologia baseada na técnica. Nesse sentido, identificou-se que o GPAI apresenta estreita relação com a proposta do modelo do TGFU, sendo apontado no estudo de Werner, Thorpe e Bunker (1996) como um instrumento que possui a finalidade de avaliar e validar a eficiência da proposta do TGFU.

A utilização do instrumento *GPAI* na modalidade de voleibol necessita de algumas adaptações, tendo em vista a principal característica de esporte de não invasão

(MESQUITA et al., 2005). Para tanto, o estudo desenvolvido em Hong Kong por Liu (2003) utilizou o *GPAI* com algumas adaptações para avaliar os resultados da aplicação da metodologia *TGFU* no contexto do voleibol. A partir da terceira aula, os professores deveriam efetuar avaliações formativas e somativas dos estudantes utilizando o *GPAI*. A aplicação do *GPAI* como instrumento de avaliação foi considerada válida, embora não fosse possível fazer comparações entre os alunos mais participativos e os menos participativos durante as aulas.

O GPAI também foi utilizado para avaliar uma metodologia com enfoque tático nos jogos de rede/parede (HOPPER, 2003). Com relação ao voleibol, o estudo foi realizado no contexto 2x2. Divididos em duplas, os estudantes tinham a função de avaliarem-se mutuamente, elegendo as ações do colega em uma escala de 1 (ação inapropriada) até 5 (ação apropriada), de acordo com os indicadores estabelecidos pelo instrumento. Os indicadores descreviam as atitudes dos jogadores com relação ao desempenho geral no jogo e a execução das habilidades técnicas. De acordo com os autores, a utilização do GPAI foi satisfatória, indicando a importância do aspecto tático e a possibilidade de desenvolvimento da técnica, de acordo com o propósito da metodologia avaliada.

Outra investigação que utilizou o *GPAI* foi realizada por Corrêa, Silva e Paroli (2004), a qual teve como objetivo analisar os efeitos de diferentes métodos de ensino e aprendizagem no futsal em estudantes do ensino fundamental com idade em torno de 12 anos. A realização de pré e pós-testes permitiu avaliar a tomada de decisão, a execução das habilidades e as ações de apoio ou suporte, ações que influenciam o desempenho no futsal.

O estudo desenvolvido em Portugal por Mesquita et al. (2005) buscou examinar o impacto de uma abordagem de ensino baseada no modelo de jogos simplificados. Uma adaptação específica do *GPAI* para o voleibol foi necessária, já que a avaliação de cada jogador foi realizada em situação de jogo 2x2, de acordo com as ações de saque, recepção, levantamento, ataque e defesa. Nessa adaptação, os autores encontraram altos índices de fidedignidade inter-avaliador (0,84) e também intra-avaliador (0,89). A utilização de indicadores adaptados do *GPAI* para o voleibol buscou integrar os conteúdos e os componentes críticos do modelo de abordagem progressiva ao jogo, sendo possível um grau de especificação maior, de acordo com as características do jogo (MESQUITA, 2006).

O instrumento *TSAP* foi utilizado por Richard, Godbout, Gréhaigne (2000) nas aulas de Educação Física como forma de avaliação formativa, em que os próprios estudantes de 5ª a 8ª séries avaliavam as ações de seus colegas, mais especificamente nas aulas de futebol e basquetebol. Os resultados desse estudo revelaram que os estudantes investigados apresentaram níveis bons e moderados de precisão e fidedignidade na utilização do *TSAP* como forma de avaliação do desempenho dos jogadores.

O TSAP também foi aplicado por Silva (2008) na investigação realizada para avaliar jogadores de futebol da categoria juniores em situação de jogo reduzido. O estudo buscava avaliar o impacto da redução do espaço e número de jogadores no desempenho técnico-tático dos jogadores em cada situação específica de jogo.

Foi identificada a utilização de alguns instrumentos específicos para a modalidade voleibol, os quais buscam avaliar a eficácia dos jogadores durante as situações de

jogo. O instrumento de observação proposto por Coleman (2005) avalia e categoriza, em escala progressiva de desempenho de cada jogador, a eficácia das ações técnico--táticas no jogo de voleibol. A utilização do instrumento proposto por Coleman (2005) foi observada no estudo realizado por Ramos, Nascimento e Collet (2009), o qual buscou verificar o impacto de metodologias de ensino aplicadas em duas equipes de voleibol da categoria infantil, durante a temporada esportiva, utilizando-se de avaliações pré e pós-teste. Para avaliar as ações de levantamento, foi utilizado o instrumento SOS-vgs proposto por Moutinho (2000). A avaliação da eficácia do levantamento também foi verificada no estudo de Ramos et al. (2004), que avaliou 481 ações de levantamento das equipes finalistas da Superliga Masculina de Voleibol 2002/2003, utilizando o mesmo instrumento de avaliação (SOS-vgs -MOUTINHO, 2000).

Os estudos que apresentam a utilização do *TSAP*, assim como o *GPAI*, são variados e recentes. O destaque dado a tais instrumentos ocorreu em virtude da proposta de avaliar o desempenho técnico-tático de forma individual e no contexto de jogo, considerando todos ou a maioria dos componentes do desempenho esportivo. O *GPAI* se destaca nos estudos revisados pela sua aplicabilidade e adaptação para diferentes idades e modalidades, bem como pela possibilidade de utilização para avaliar os componentes do desempenho esportivo de forma geral ou isolada. O *TSAP* também constitui uma importante ferramenta de análise do desempenho, entretanto, ainda são poucos os estudos que apresentam o emprego deste instrumento. De maneira geral, as investigações evidenciam o *GPAI* e o *TSAP* como importantes ferramentas, com

altos índices de eficiência, para avaliar o desempenho individual de jogadores nas modalidades esportivas coletivas.

Em geral, os instrumentos de avaliação do desempenho possibilitam diferentes tipos de análise, sendo mais frequente por meio da observação *in loco* ou pela gravação e posterior análise das imagens de um jogo. Após a aplicação do instrumento, os dados são registrados em grelhas de observação, que contêm informações que discriminam as ações técnicas e táticas realizadas pelos jogadores. A partir daí, alguns instrumentos permitem uma combinação de uma análise objetiva, geralmente centrada na eficiência dos movimentos, com uma análise subjetiva centrada na intenção do jogador (tomada de decisão), permitindo uma análise na qualidade das ações de jogo.

Considerações finais

Os estudos analisados revelam a utilização de instrumentos em diferentes contextos esportivos, com maior frequência, nas modalidades de futebol (n=10) e voleibol (n=10), seguidos do basquetebol (n=9) e, com menor frequência, nas modalidades de handebol (n=4) e de futsal (n=1). Além de destacarem os propósitos dos instrumentos em diagnosticar, corrigir e tratar os dados recolhidos, disponibilizando informações sobre o desempenho dos jogadores e das equipes, a partir da análise das ações técnico-táticas realizadas no jogo, os estudos ressaltam a importante contribuição dos instrumentos na avaliação do desempenho individual no processo de controle e organização do treinamento. De fato, a importância da realização de avaliações periódicas dos jogadores está

centrada na análise da condução e na evolução da formação de atletas nas modalidades coletivas, os quais buscam desenvolver e obter o melhor desempenho técnico-tático nas situações de jogo.

Embora os instrumentos de avaliação do desempenho esportivo sejam utilizados como recurso de coleta de informações para a análise do jogo, a maioria dos instrumentos que avaliam o desempenho individual dos jogadores se concentra na avaliação dos componentes do desempenho de forma isolada e servem para avaliar, registrar e quantificar a ação do componente técnico, que, de determinada maneira, corresponde a um dos fatores da interação entre os componentes do desempenho esportivo. Assim, poucos são os estudos que apresentam a utilização de instrumentos que avaliam o desempenho esportivo de forma harmônica, ou seja, que consideram a interação ou inter-relação dos componentes do desempenho no resultado do desempenho. Em relação aos componentes avaliados, a maioria dos estudos centrou-se em alguns instrumentos que avaliam a componente tática por meio da análise da tomada de decisão e do comportamento dos jogadores nas mais variadas situações de jogo.

Apesar de ainda serem escassos, os estudos acerca da avaliação do desempenho técnico-tático, nas modalidades esportivas coletivas, têm evoluído no sentido de propor novos instrumentos que possibilitem a avaliação dos jogadores nas situações de jogo. Uma tendência nos instrumentos de avaliação do desempenho é a análise conjunta dos diversos elementos presentes no jogo, e não somente a contabilização do resultado final das ações técnico-táticas. A preocupação é avançar da mera análise da quantidade das ações realizadas pelos jogadores para a análise

centrada na qualidade conjunta das ações de jogo. Além de compreenderem indispensáveis ferramentas na avaliação das variáveis que cercam o rendimento esportivo, os instrumentos de avaliação do desempenho esportivo têm contribuído, principalmente, para a melhoria da qualidade das metodologias de ensino aplicadas nas modalidades esportivas, identificando o nível de evolução dos jogadores.

Referências

AFONSO, J.; MESQUITA, I.; MARCELINO, R. Estudo de variáveis especificadoras da tomada de decisão, na organização do ataque, em voleibol feminino. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 8, n. 1, p. 137-147, 2008.

BOHLER, H. R.; MEANEY, K. Sport education: examining an alternative physical education instructional approach. In: AAHPERD National Convention and Exposition, 2005, Chicago. **Research Consortium Pedagogy**. Disponível em: http://aahperd.confex.com/aahperd/2005/finalprogram/paper_6742.htm. Acesso em: 13 fev. 2009.

BUNKER, D.; THORPE, R. The curriculum model. In: THORPE, R.; BUNKER, D.; ALMOND, L. (Eds.), **Rethinking games teaching**. Loughborough: University of Technology, 1986. p.7-10.

CALLEJÓN, D.; HERNÁNDEZ, C. Estudio y análisis de la recepción en el Voleibol Masculino de Alto Rendimiento. **Revista Internacional de Ciencias del Deporte**, Madrid, v. 16, n. 5, p. 34-52, 2009.

CAMPO, D. G. D.; JORDAN, O. R. C.; LÓPEZ, L. M. G. Assessment of primary school students' decision-making and game play ability in a 4 vs. 4 invasion game. In: TEACHING GAMES

FOR UNDERSTANDING INTERNATIONAL CONFERENCE, Vancouver, 2008. **Proceedings**... Vancouver: 2008. Disponível em: (http://educ.ubc.ca/tgfu/ocs/viewpaper.php?id=32). Acesso em: 27 nov. 2009.

CHATZOPOULOS, D.; TSORBATZOUDIS, H.; DRAKOU, A. Combinations of technique and games approaches: Effects on game performance and motivation. **Journal of Human Movement Studies**, London, v. 50, n. 3, p. 157-170, 2006.

COLEMAN, J. Analisando os adversários e avaliando o desempenho da equipe. In: SHONDELL, D.; REYNAUD, C. (Eds.). **A bíblia do treinador de voleibol**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p.316-338.

CORRÊA, U. C.; SILVA, A. S.; PAROLI, R. Efeitos de diferentes métodos de ensino na aprendizagem do futebol de salão. **Motriz**, Rio Claro, v. 10, n. 2, p. 79-88, 2004.

COSTA, I. T. et al. Sistema de avaliação táctica no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. **Motricidade,** Vila Real, v. 7, n. 1, 2011.

COSTA, I. et al. Analysis of tactical performance of youth soccer players. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF SPORTS PERFORMANCE, Vila Real, 1, 2009, **Proceedings**... Vila Real: Portugal, 2009. Disponível em: (http://cidesd.org/?p=12). Acesso em: 8 nov. 2009.

FRENCH, K.; THOMAS, J. The relation of knowledge development to children's basketball performance. **Journal of Sport Psychology**, Champaign, v. 9, p. 15-32, 1987.

GALLEGO, D. I. Conocimiento táctico y toma de decisiones en la formacíon de jóvenes jugadores de baloncesto. Madrid: CV Ciencias del Deporte, 2005.

GARCÍA, J. A. Y.; RUIZ, L. M. Análisis comparativo de dos modelos de intervención em el aprendizaje del balonmano. **Revista de Psicología del Deporte**, Palma de Mallorca, v. 12, n. 1, p. 55-66, 2003.

GARGANTA, J. A análise da performance nos jogos desportivos: revisão acerca da análise do jogo. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 1, n. 1, p. 57-64, 2001.

GIMÉNEZ, A. M. La observacion *in vivo* del rendimiento deportivo. Un instrumento de analisis en iniciacion al baloncesto. **Revista Digital EFDeportes**, v. 3, n.12, 1998. Disponível em: http://www.efdeportes.com/efd12/amendez.htm. Acesso em: 25 abr. 2008.

GOUVÊA, F. L.; LOPES, M. B. S. Incidência no ataque do voleibol infanto-juvenil feminino. **Movimento e Percepção**, Espírito Santo do Pinhal, v. 9, n. 12, p. 168-183, 2008.

GREHAIGNE, J. F.; GODBOUT, P.; BOUTHIER, D. Performance assessment in team sports. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v. 16, n. 4, p. 500-516, 1997.

GRÉHAIGNE, J. F.; GODBOUT, P. Formative Assessment in Team Sports in a Tactical Approach Context. **The Journal of Physical Education Recreation; Dance-JOPERD**, Reston, v. 69, n. 1, p. 46-51, 1998.

HARVEY, S. A study of U19 college soccer player's improvement in GP using the GP Assessment Instrument. In: LIGHT, R.; SWABEY, K.; BROOKER, R. (Eds). INTERNATIONAL CONFERENCE: TEACHING SPORT AND PHYSICAL EDUCATION FOR UNDERSTANDING, 2, 2003, Melbourne, **Proceedings**... Disponível em: (http://www.conferences.unimelb.edu.au/sport/proceedings/PROCEEDINGS%20-%20harvey.pdf). Acesso em: 25 abril 2008. p.11-25.

HARVEY, S. Effects of Teaching Games for Understanding on Game Performance and Understanding in Middle School Physical Education. 2006. Tese (Doutorado em Filosofia) - Oregon State University, Oregon, 2006.

HOPPER, T. F. Four Rs for tactical awareness: Applying game performance assessment in net/wall games. **Journal of Teaching Elementary Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 16-21, 2003.

KRUG, D. F. **Metodologia de ensino na Educação Física:** O Spectrum de Estilos de Ensino de Muska Mosston e uma nova... visão. Curitiba: J. M. Livraria Jurídica, 2009.

LIU, Y. Teaching Games for Understanding: Implementation in Hong Kong Context. In: LIGHT, R.; SWABEY, K.; BROOKER, R. (Eds). INTERNATIONAL CONFERENCE: TEACHING SPORT AND PHYSICAL EDUCATION FOR UNDERSTANDING, 2, Melbourne, 2003. **Proceedings**...Disponível em: (http://www.conferences.unimelb.edu.au/sport/proceedings/PROCEEDINGS %20-%20liu.pdf). Acesso em: 25 abril 2008. p. 53-61.

MESQUITA, I. et al. Examining the impact of a step game approach to teaching volleyball on student tactical decision making and skill execution during game play. **Journal of Human Movement Studies**, London, n. 48, p. 469-492, 2005.

MESQUITA, I. Ensinar bem para aprender melhor o jogo e voleibol. In: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. **Pedagogia do Desporto**.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006. p. 327-344.

MOUTINHO, C. A. S. Estudo da Estrutura Interna das ações de distribuição em Equipas de Voleibol de Alto Nível de Rendimento. 2000. Tese (Doutorado em Educação Física)-Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto, 2000.

OSLIN, J. L.; MITCHELL, S. A.; GRIFFIN, L. L. The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): development and preliminary validation. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v. 17, n. 2, p. 231-243, 1998.

PRUDENTE, J.; GARGANTA, J.; ANGUERA, M. T. Desenho e validação de um sistema de observação no Andebol. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 4, n. 3, p. 49-65, 2004.

RAMOS, V.; SANTOS, A. M. C. A capacidade de decisão do jovem jogador de basquetebol: um estudo com escolares em Florianópolis. **Acta do Movimento Humano**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 35-40, 2005.

RAMOS, M. H. K. P. et al. Estrutura interna das ações de levantamento das equipes finalistas da superliga masculina de voleibol. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasilia, v. 12, n. 4, p. 33-37, 2004.

RAMOS, M. H. K. P.; NASCIMENTO, J. V.; COLLET, C. Avaliação do desenvolvimento das habilidades técnico-táticas em equipes de voleibol infantil masculino. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 11, n. 2, p. 181-189, 2009.

REZENDE, A.L.G. Elaboração e estudo de uma metodologia de treinamento voltada para o desenvolvimento das habilidades táticas no futebol de campo com base nos princípios da teoria de formação das ações mentais por estágios idealizada por Galperin. 2003. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2003.

RICHARD, J-F.; GODBOUT, P.; GREHAIGNE, J-F. Students' Precision and Interobserver Reliability of Performance Assessment in Team Sports. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, Reston, n.71, p.85-91, 2000.

RINK, J. **Teaching physical education for learning**. St. Louis: Mosby, 1993.

SILVA, J. P. M. B. Caracterização técnico-táctica de jogos reduzidos em futebol. Avaliação do impacto produzido pela alteração das variáveis espaço e número de jogadores. 2008.168f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Desporto) - Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal, 2008.

TALLIR, I. et al. Validation of video-based instruments for the assessment of game performance in handball and soccer. In: LIGHT, R.; SWABEY, K.; BROOKER, R. (Eds.). INTERNATIONAL CONFERENCE: TEACHING SPORT AND PHYSICAL EDUCATION FOR UNDERSTANDING, 2, 2003, Melbourne, **Proceedings**.... Disponível em: (http://www.conferences.unimelb.edu.au/sport/proceedings/PROCEEDINGS%20-%20 Tallir%202.pdf>). Acesso em: 25 abril 2008. p. 108-113.

WERNER, P.; THORPE, R.; BUNKER, D. Teaching Games for Understanding: Evolution of a Model. **The Journal of Physical Education, Recreation; Dance - JOPERD**, Reston, v. 67, n. 1, p. 28-33, 1996.

WRIGHT, S. et al. Teaching teachers to play and teach games, **Physical Education and Sport Pedagogy**, Abringdom, v. 10, n. 1, p. 61-82, 2005.





FORMAÇÃO DE TREINADORES DOS JOGOS DESPORTIVOS



O papel das comunidades de prática na formação da identidade profissional do treinador de desporto

Profa. Dra. Isabel Mesquita1



Introdução

Recentemente, a investigação na área da formação de treinadores tem vindo a realçar o valor da aprendizagem nos contextos reais de atividade profissional, decorrente de experiências interativas e reflexivas. Esta perspectiva de formação apela à necessidade dos treinadores (re)pensarem as suas concepções e crenças, refletirem sobre as suas experiências e as dos outros, em suma, implicarem-se ativa e deliberadamente na aprendizagem de novos saberes e competências, fator imprescindível de uma formação orientada para a autonomia e a inovação. Contrariamente, os

¹ Universidade do Porto – UP.

programas de formação de treinadores, regra geral à escala mundial, teimam em adotar perspectivas tecnicistas e reprodutoras, assentes em paradigmas positivistas, nos quais os saberes são transmitidos como "receitas únicas e infalíveis", onde o ativismo prático ganha espaço central, porquanto a aplicação dos conhecimentos assenta sobretudo na reprodução, sem espaço para a reflexão, a inovação e, concomitantemente, para a autonomia de pensamento. Atendendo à natureza complexa e dinâmica dos contextos e circunstâncias em que se desenvolve a atividade do treinador de desporto, urge despoletar uma mudança de paradigma na formação de treinadores, a qual se consubstancia no transitar de perspectivas de ensino comportamentalistas para construtivistas, de forma a tornar possível ao treinador, no momento da sua formação inicial, a aquisição de competências profissionais compatíveis com as exigências do exercício profissional.

Em conformidade, este capítulo pretende basicamente fornecer contributos conceituais para a mudança de paradigma na formação de treinadores. Para o efeito, parte do inegável valor que a atividade de treinador de desporto possui na atualidade, num momento em que o desporto assume um sentido plural, em que o seu valor educativo não é mais questionável, em que o papel do treinador assume espaço central no alcance da excelência desportiva. A invocação de novos 'modos de ensinar' na formação de treinadores é de seguida aflorada, num esforço de sistematização do processo de transição das perspectivas comportamentalistas para as construtivistas, clarificando-se os fatores identitários de cada uma destas correntes, justificando-se, à luz das exigências que caraterizam a atividade do treinador, as razões que apelam a esta transição. O

chamamento da aprendizagem experiencial e situada, enquanto via insubstituível para a formação de treinadores, toma lugar de seguida nas nossas palavras, alegando-se obrigatoriamente o valor das comunidades de prática, mormente na aprendizagem e na construção da identidade do treinador de desporto.

O reconhecimento da profissão de treinador de desporto

O desporto constitui um fenômeno social que, a partir da segunda metade do século passado, sofreu um desenvolvimento notável, resultante do aprimoramento do processo de treino e de competição, ao que não é alheio o contributo oriundo da investigação empírica no âmbito das ciências do desporto. De fato, após a segunda guerra mundial, impulsionado por prerrogativas de ascendente ideológico (GREEN; HOULIHAN, 2005), o desporto foi alvo de elevados investimentos, conducentes à otimização do rendimento desportivo, com destaque para o contributo do acervo de conhecimento proveniente de diferentes áreas adstritas às ciências do desporto no desenvolvimento de meios, métodos e sistemas de avaliação. O processo de treino tem vindo a assumir, desde então, um lugar de destaque na rota da excelência desportiva, tanto numa perspectiva de curto, médio e de longo prazo. Treinar passa, assim, a ser entendido como o processo intencional e deliberado de fazer aprender e desenvolver capacidades, ou seja, como um conjunto de ações organizadas, dirigidas à finalidade específica de promover intencionalmente a aprendizagem, com os meios adequados à natureza dessa aprendizagem (ROSADO; MESQUITA, 2009). Neste

contexto, o treinador constitui o profissional que possui a função específica de conduzir esse processo, o treino desportivo, fazendo-o no quadro de um conjunto de saberes próprios, sustentáculo da sua intervenção. As funções do treinador definem-se, assim, com base num conjunto de competências resultantes da mobilização, produção e uso de diversos saberes (científicos, pedagógicos, organizacionais, entre outros) organizados e integrados adequadamente em função da complexidade da ação concreta a desenvolver no âmbito do *coaching* desportivo².

Fruto desta evolução, durante a segunda metade do século passado, o processo de treino adquiriu, progressivamente, um lugar de destaque, enquanto meio de otimização da *performance* desportiva, reivindicando do agente responsável pela sua planificação, implementação e avaliação, o treinador de desporto, competências capazes de plasmar estas exigências. Em consonância, Marcotte e Larrouche, em 1991, anteviam que a profissão de *treinador de desporto* seria confirmada e reconhecida num futuro próximo, devido a uma conjuntura favorável que se congrega em torno de três eixos: evolução histórica do treino desportivo; crescente aumento do impacto cultural, social e político do desporto; incremento da investigação aplicada ao *coaching* desportivo, nomeadamente pelas universidades; fomento governamental da formação de treinadores.

Em boa verdade, as crescentes exigências do treino desportivo, numa perspectiva eclética de desenvolvimento desportivo, têm colocado a formação de treinadores num lugar cimeiro, porquanto a evolução do desporto de-

 $^{^2}$ Relaciona-se com toda a atividade do treinador desenvolvida no exercício profissional (MESQUITA et al., 2012).

pende inexoravelmente de treinadores qualificados que respondam às exigências específicas dos diferentes contextos e níveis de prática onde atuam.

A formação para ser treinador: da corrente comportamentalista à construtivista

Quando hoje se reflete sobre a formação de treinadores, não é tanto a sua pertinência que é equacionada, mas, sobretudo, o modo de a concretizar expressa nas abordagens de ensino utilizadas e nos conteúdos visados, dada a premência de se criarem condições conducentes à construção de uma profissão com capacidade de resposta aos desafios impostos pelo mundo do desporto. Numa análise retrospectiva da formação de treinadores, transversal à esfera mundial, é manifesto o domínio de modelos de índole tecnocrática, os quais perfilham uma orientação reprodutiva e tecnicista de base comportamentalista, assente na reprodução de saberes, não incitadores da reflexão nem da resolução de problemas. A formação é, assim, orientada para um ativismo prático³ e, portanto, de índole ateoricista, baseada na reprodução de saberes, onde a 'receita' de metodologias e procedimentos impera num ambiente de grande desvalorização dos aspectos teóricos e dos espaços de reflexão.

Esta abordagem tem raízes na teoria da aprendizagem comportamentalista, a qual tem sido extensivamente

³ Valorização da prática pela prática sem referenciais teóricos que sustentem as decisões e ações do dia a dia da atividade profissional o que, consequentemente, é percursor de uma formação para a reprodução e dependência (MESQUITA, 2009).

aplicada nos programas de formação, nomeadamente na formação de professores e treinadores. Watson (1878-1958) é geralmente considerado o fundador do comportamentalismo, tendo sido secundado por Thorndike (1874-1949) e, mais tarde, por Skinner (1973). Como referia Thorndike (1931, apud MORGAN, 2007, p. 3) "if an act is followed by a satisfying change in the environment then it is more likely to be repeated in similar situations than act that is followed by an unfavourable effect". Esta assunção incorpora a ideia de que o conteúdo de ensino é acatado na relação entre estímulo e resposta, sendo a aprendizagem consumada através da mudança externa do comportamento e pelo recurso ao elogio e reforço dos comportamentos desejáveis e pela desaprovação dos não desejáveis. A influência do positivismo na teoria comportamentalista da aprendizagem é notória, pela tônica colocada no controle do comportamento humano, pela mensuração objetiva das aprendizagens alcançadas. Em conformidade, os currículos são estruturados segundo uma lógica de progressão, na qual a passagem para um nível mais exigente obriga o domínio dos conteúdos nos níveis anteriores (princípio denominado de Mastery Learning). No âmbito do ensino das atividades desportivas, estes primados encontraram eco nos estilos de ensino reprodutores de Mosston e Ashworth (1976), com destaque para o estilo de comando e com maior alcance e visibilidade no Modelo de Instrução Direta (MID)4.

⁴ Segundo Baumann (1988), este modelo teve pelo menos três designações distintas – instrução explícita, ensino ativo, instrução dirigida pelo professor - até Rosenshine (1979) o ter designado por Instrução Direta, tornando-se a denominação mais comum.

No MID, são privilegiadas estratégias instrucionais de caráter explícito e formal, em que a monitorização e o controle estreito das atividades dos aprendizes é a nota dominante e a reprodução (veiculada por informação de natureza descritiva e prescritiva) é preferida em detrimento da inovação (implementada pela colocação de questões geradoras da ativação dos processos mentais e da procura de soluções). O MID caracteriza-se por centrar no formador a tomada de, praticamente, todas as decisões acerca do processo de ensino-aprendizagem, nomeadamente a prescrição do padrão de envolvimento dos formandos nas tarefas de aprendizagem. Atendendo à natureza complexa e dinâmica do coaching desportivo (JONES, 2006), o recurso a modelos de ensino explícitos e formais de teor autocrático, em que praticamente todas as decisões estão a cargo do formador, retira espaço de problematização aos formandos, orientando-os mais para a mecanização do que para a inovação, mais para a dependência do que para a autonomia. O mesmo será afirmar que a capacitação dos jovens treinadores para a adoção de um pensamento crítico na análise dos problemas complexos e diferenciados, que emergem do contexto da prática, reclama uma formação orientada para a inovação e autonomização, alicerces da edificação de competências profissionais consistentes e sustentáveis, porquanto se baseiam na valorização da reflexão e das competências metacognitivas.

No final da década de 1980, e fruto do crescimento das correntes cognitivistas⁵ durante as décadas de 1960

⁵ A 'revolução cognitivista' surge, nas décadas de 60 e 70 do século passado, no sentido de reclamar a importância dos processos mentais na aprendizagem. Não sendo uma teoria específica, integra diferentes teorias entre as quais os modelos sociais da aprendizagem e os modelos de processamento de informação (THOMAS, 2000).

e 1970, começa a ser paulatinamente perspectivada, nos programas de formações de professores, a teoria construtivista da aprendizagem. No âmbito da formação de treinadores, este processo de transformação foi moroso, já que apenas recentemente têm vindo a ser implementadas estratégias de aprendizagem decorrentes da teoria construtivista (MESQUITA; ISIDRO; ROSADO, 2010).

O construtivismo invoca o papel ativo do aprendiz no processo de aprendizagem, no qual o novo conhecimento é construído a partir do já existente e edificado a partir das experiências prévias em concomitância com as oportunidades emergentes do envolvimento (BOGHOS-SION, 2006). Nas palavras de Naylor e Keogh (1999, p. 93): "Learning involves an active process in which learners construct meaning by linking new ideas with their existing knowledge". Não obstante, o processo de reflexão apenas ocorre quando os treinadores intencionalmente sujeitam suas crenças a uma autoanálise crítica e tomam responsabilidade pelas suas ações. Tal convoca a importância de desenvolver nos treinadores uma 'mente de qualidade', conforme advogado por Jones e Turner (2006, p.183): "The main aim of coach education should be the development of a 'quality of mind' among practitioners' through habits of reflection and problem-solving". O construtivismo pelo apelo que faz às funções mentais, reconhecendo que a aprendizagem envolve a construção ativa de significados, fecundada na ligação estabelecida entre o conhecimento existente e o novo, possui elevado potencial para formar treinadores dotados de competências metacognitivas, capazes de sustentar as ações em primados teóricos e de refletir sobre as práticas profissionais, de uma forma criticamente sustentada. Apesar de se reconhecer a importância do processo

reflexivo no desenvolvimento das competências profissionais dos treinadores, a investigação neste domínio é ainda parca, como é evidente nas palavras de Cushion et al. (2010, p. 63): "The question of how individuals construct meanings for themselves through personal reflection within the wider context appears not to have been explored".

Entre as diferentes teorias construtivistas, destacam-se duas grandes correntes, a de pendor cognitivista, tendo em Piaget⁶ o seu fundador e a de pendor socioconstrutivista, sendo atribuída a sua gênese a Vygotsky. Piaget sustentava a sua tese nos mecanismos biológicos relacionados com a cognição para explicitar o processo de aquisição e desenvolvimento do conhecimento, relevando o papel determinante da autodescoberta desde o nascimento na edificação desse processo (WEINER et al., 2003). Por sua vez, Vygotsky⁷ colocou a tônica no papel central exercido pela interação social no desenvolvimento do processo cognitivo e, concomitantemente, na aprendizagem (MORGAN, 2007). A interação estabelecida entre o aprendiz (ex. treinador principiante) e outros mais capazes (por exemplo, treinador expert) é apontada por Vygotsky como essencial na aprendizagem. O autor desenvolveu o

⁶ Piaget (1896-1980) desenvolveu a teoria construtivista do conhecimento assente numa perspectiva biologista. Defendia que a aprendizagem tem lugar na mente de cada indivíduo; a sua tese perfilha o desenvolvimento do conhecimento em 4 estádios, sendo que a passagem de uns para os outros é gerada por três processos: assimilação, acomodação e equilibração.

⁷ Vygotsky (1896-1934) é comumente considerado o pai do social construtivismo. A sua obra foi ignorada enquanto vivo, por serem os seus ideais avançados para a época e estarem em contradição com o regime político do seu país (antiga União Soviética). A sua tese parte da assunção de que o conhecimento é construído por cada um na relação com os outros, sendo a aprendizagem resultante das circunstâncias de natureza cultural, social e histórica onde os indivíduos 'habitam' (DANIELS, 2001).

conceito de "zona de desenvolvimento proximal" definida como a distância entre a capacidade do aprendiz realizar uma tarefa com apoio e sob a orientação de alguém mais capaz, e a capacidade de a conseguir resolver por si mesmo, ou seja, autonomamente. O processo de otimização da aprendizagem é concretizado, precisamente, na zona em que o aprendiz não consegue realizar a tarefa sozinho, dado esta ter exigências acima do nível das suas competências, devendo ser apoiado por outro mais capaz; este exerce, por sua vez, a função de facilitador, ou seja, aponta pistas e não prescreve soluções, utilizando estratégias de ensino assentes na descoberta guiada⁸ (DANIELS, 2001). Neste âmbito, o conceito de scaffolding9 é central, porquanto incorpora a ideia de apoio do mais capaz ao aprendiz, de forma heurística e não algorítmica (isto é, com graus de liberdade e não de modo determinista e linear), sendo este apoio temporário e na medida do necessário para resolver os problemas de aprendizagem e catapultar o aprendiz para desempenhos superiores.

A perspectiva vygotskiana, ou seja, o social construtivismo, tem vindo a ocupar espaço na formação de treinadores nos últimos anos, principalmente no meio acadêmico (JONES et al., 2011; MESQUITA et al., *in press*), por cada vez mais se acreditar que o desenvolvimento do trabalho em grupo, apoiado por outro mais capaz, é catapultador de níveis superiores de aprendizagem. Tal

⁸ A descoberta guiada constitui um dos estilos de ensino propostos por Mosston e Ashworth (1976), orientado para autonomizar o aluno na busca de soluções para os problemas de aprendizagem e no qual as estratégias de ensino mais implícitas e informais, como é o caso do questionamento, têm lugar.

⁹ Scaffolding é um conceito que incorpora metaforicamente a imagem de um andaime pela analogia entre a função deste numa construção (de suporte que gradativamente vai desaparecendo) e o papel do facilitador no apoio ao aprendiz.

encontra sustentação no fato do desenvolvimento das competências profissionais do treinador de desporto ser otimizado: (1) pela interação com os outros; (2) pelo cultivar de espaço entre trabalhar sozinho e ter apoio de outros; (3) pela progressão sustentada no apoio de outro mais capaz (facilitador); (4) pela aprendizagem ser suportada num processo reflexivo; (5) pela aprendizagem ser situada, isto é, concretizada em contextos reais de prática.

O papel das comunidades de prática na formação do treinador

O que são as comunidades de prática?

O reconhecimento de que o processo de aprendizagem dos treinadores ocorre sobretudo no quotidiano do exercício da atividade profissional (TRUDEL; GILBERT, 2006; WRIGHT; TRUDEL; CULVER, 2007), através de um envolvimento ativo e deliberado (ERICKSON, et al.; 2008; TRUDEL; GILBERT, 2006), tem reforçado o valor da aprendizagem experiencial. A investigação tem vindo a destacar a importância conferida pelos treinadores ao 'aprender fazendo' como via primordial de aprendizagem (CUSHION et al., 2003; ERICKSON, et al., 2008; MESQUI-TA; ISIDRO; ROSADO, 2010; MESQUITA et al., in press). De fato, é uma posição generalizada entre os treinadores o atribuir de uma menor valorização da aprendizagem formal (como, por exemplo, os cursos de certificação de nível), em relação à aprendizagem informal (adquirida no dia a dia nos contextos reais de prática) (GILBERT et al., 2006; JONES; ARMOUR; POTRAC, 2004). Como referem

Jones, Armour e Potrac (2004), o processo de desenvolvimento do treinador é mais influenciado pelas experiências concretizadas em contexto real e resultante da interação com os outros, do que propriamente pelos conhecimentos provindos dos programas de formação. Não obstante, a aprendizagem experiencial apenas ocorre quando a experiência é vertida em aprendizagem e conhecimento, sendo capitaid a este nível o processo de reflexão (SCHÖN, 1983) e a partilha com os outros de experiências, conhecimentos, dilemas e crenças. O mesmo será afirmar que a aprendizagem ocorre como resultado de um processo de reflexão e de envolvimento ativo e intencional na, e através, da atividade (TENNANT, 1997). Esta convicção encontra suporte conceitual na metáfora de participação de Sfard (1998)¹⁰, a qual enfatiza a importância da aprendizagem em contextos reais de prática. Lave e Wenger (1991) desenvolveram o conceito de aprendizagem situada¹¹, invocando o papel do contexto no desenvolvimento do conhecimento.

Atendendo à natureza dinâmica e complexa do *coaching* desportivo, não faz sentido aprender conhecimentos

Sfard distinguiu duas metáforas centrais de aprendizagem, isto é, dois caminhos essenciais para se compreender como se aprende; a metáfora de aquisição e a metáfora de participação. A metáfora de aquisição compreende a transmissão do conhecimento por parte de um expert a principiantes com o intuito destes serem capazes de o adquirir para depois o aplicar; em oposição, a metáfora de participação centra-se na aprendizagem em contextos reais de prática, fomentando a natureza interativa (na qual a relação entre os pares e alguém mais capaz é fundamental) e contextualizada (situada nos contextos reais de prática profissional) da aprendizagem (para mais informação consultar LAVE; WENGER, 1991; MCCORMICK; MURPHY, 2000).

Este conceito foi desenvolvido a partir de estudos realizado no âmbito da antropologia em diferentes sociedades e contextos ocupacionais (LAVE; WENGER, 1991).

descontextualizados, abstratos ou generalistas, sendo crucial que as novas aprendizagens e conhecimentos sejam concebidos e situados em contextos reais de prática (TENNANT, 1997). Esta evidência atribui valor irrefutável às comunidades de prática na aprendizagem para se ser treinador (CoP) (CULVER; TRUDEL, 2006), ao protagonizarem processos de participação e de interação entre os diferentes membros, repudiando claramente o recurso a processos individuais no desenvolvimento do conhecimento e da competência. Wenger, McDermott e Snyder (2002, p. 4) definem CoP como "a group of people who share a common concern, set of problems, or a passion about a topic and who deepen their knowledge and expertise in this area by interacting on an going basis". A aprendizagem não é entendida como um processo de aquisição de conhecimento através de ações cognitivas e estruturas conceituais, mas é, antes, percebida como resultante da interação e da coparticipação entre pares com o auxílio de outro mais capaz.

No âmbito das CoPs, o papel desenvolvido por esse mais capaz (no caso do coaching desportivo, um treinador expert) é o de facilitador, auxiliando os treinadores, que inicialmente assumem uma participação periférica no seio da comunidade (isto é passiva, adotando papéis secundários e menos visíveis nas discussões em grupo), na passagem para uma participação central (ou seja, ativa com autonomia de pensamento na exposição de ideias, assumindo-as e debatendo-as com os outros) (LAVE; WENGER, 1991). O conceito de participação periférica legítima define, por seu turno, as relações entre os principiantes e os mais experientes dentro da CoP. Cassidy, Potrac e McKenzie (2006) e Culver e Trudel (2006), com base em estudos realizados neste âmbito, defendem que o sucesso das CoPs está

largamente dependente da capacidade de o facilitador ser capaz de tornar claramente perceptível, aos olhos dos participantes, da relevância do papel desempenhado no seio do grupo, o que Wenger e colegas apelidam de "Vitality of leadership" (2002, p. 8). Não obstante nos CoPs, como em qualquer grupo social, existem relações de poder, o que pode gerar dificuldades na partilha de no conhecimento entre os seus membros (CUSHION, 2008; RYNNE, 2008). Ademais, sendo que o envolvimento do coaching desportivo é caracterizado mais por competição do que por colaboração, tal pode constituir, em si mesmo, uma barreira para desenvolver trabalho colaborativo situado nas CoPs. Importa assim desenvolver esforços que impelem a alteração da cultura dominante na área da formação de treinadores, na qual a retórica e a doutronização têm legitimado abordagens tradicionais (centradas na aprendizagem individual, de orientação prescritiva e tecnicista), em desfavor de abordagens flexíveis, situadas e de orientação heurística, promotoras de aprendizagens sustentadas e duradouras, compatíveis com a natureza complexa e dinâmica do coaching desportivo.

Qual o papel das CoPs na construção da identidade do treinador de desporto?

O conceito de identidade possui uma natureza dinâmica e relacional, assumindo múltiplas facetas de acordo com os contextos e as circunstâncias em que as pessoas se movem (GEE, 2000). Tal significa que a identidade constrói-se e reconstrói-se através das experiências vividas em interação, o que significa que as práticas, as pessoas e as

comunidades são catalisadoras da formação da identidade (WENGER, 2002).

Neste âmbito, assume particular relevância a teoria da identidade e a teoria social da identidade. Segundo a teoria social da identidade, a identidade social consiste na percepção de pertença de um indivíduo a um grupo¹² (por exemplo, enquanto membro de uma equipe) ou a uma categoria social (HOGG; ABRAMS, 1988). Por sua vez, na teoria da identidade ou teoria do papel, a base da identidade releva-se na percepção do próprio em relação a uma função que assume (por exemplo, ser treinador) e às expectativas que os outros possuem no desempenho dessa função (BURKE; TULLY, 1977; THOITS, 1986).

Se situarmos estes enunciados no âmbito do coaching desportivo, é evidente que o treinador tem que obrigatoriamente identificar-se com as instituições desportivas e grupos de trabalho nos quais exerce a função de treinador, ao mesmo tempo em que constrói e reconstrói constantemente uma identidade própria no desempenho do papel. Esta identidade é edificada pela influência social, na medida em que não existe um verdadeiro self escondido dentro de nós. De fato, self e identidade são construídos externamente dentro, e não fora, da linguagem e do discurso (GOFFMAN, 1959, apud JONES et al., 2011).

Tal significa que a construção da identidade no desempenho do papel resulta da interação ativa de fatores intrínsecos e extrínsecos do indivíduo, provenientes do envolvimento social. Esta evidência remete para a existência de duas facetas complementares na teoria do papel:

 $^{^{12}}$ Um grupo social é um conjunto de indivíduos que partilham a mesma identidade social ou que se veem como membros da mesma categoria social (HOGG; ABRAMS, 1988).

estrutura e agência. A primeira integra a força do papel social (o que os outros esperam de nós, uma vez que a postura social é também mantida em função das normas sociais), enquanto a segunda convoca o espaço que cada um de nós tem para a liberdade individual de ser, essencial para o self (GOFFMAN, 1959, apud JONES et al., 2011). Estas duas facetas (estrutura e agência) coexistem na identidade, construída e reconstruída pelo treinador, com pesos distintos, umas vezes com maior influência de uma, outras vezes da outra, consoante a natureza dos eventos correntes, das percepções dos indivíduos e das percepções dos parceiros sociais acerca do significado desses eventos e das dinâmicas relacionais instaladas.

As CoPs, pelas suas características idiossincráticas, constituem espaços por excelência para o desenvolvimento da identidade do treinador, tanto na dimensão social da identidade como na identidade referenciada ao papel. O papel central das CoPs reside efetivamente na capacidade de (re) produzir o que é a essencialidade da atividade do treinador, por considerar a sua faceta iminentemente social e por displotar um 'process of being active in the practices of social communities, and constructing identities within these communities" (WENGER 1998, p. 4).

Em boa verdade, as CoPs constituem sistemas sociais de aprendizagem, caracterizados por promoverem um envolvimento mútuo (as tensões e os desafios são aceitos como elementos comuns de participação) em que, na ausência de acordo, os membros negociam entre si (não sendo determinados por alguém exterior à CoP) e no qual existe a partilha de ideias, conhecimentos, experiências, crenças e sentimentos em resultado do envolvimento mútuo e da capacidade de partilhar aprendizagens

significativas (WENGER, 1998). Estes aspectos são indutores da (re)construção da identidade (neste caso, do treinador), permitindo que cada um dos seus membros, com a ajuda dos pares e de alguém mais capaz, seja capaz: (1) de desenvolver a capacidade de ler a 'paisagem social', isto é, responder de acordo com o que está acontecendo, vertido na capacidade de ler, julgar e atuar; (2) de descobrir-se como treinador e de compreender a esfera social onde se situa a sua atividade profissional; (3) de adquirir noções de respeito, confiança e lealdade, impulsionadoras do desenvolvimento de sentimentos de filiação e comprometimento; (4) de compreender e otimizar a conjugação da pessoa que habita dentro de si, com as competências exigidas para o exercício da função. Como refere Hardman et al. (2010), o treinador nunca poderá separar o seu caráter como pessoa daquele que é empregado no desempenho da sua atividade profissional. Esta mais-valia requer uma constante autodescoberta pelo confronto das próprias experiências de coaching com as de outros treinadores; pela capacitação em rever as suas crenças, ideias e conhecimentos, na interação com os outros; pelo renovar de perspectivas impulsionadoras da construção de uma identidade sólida como treinador.

Apenas recentemente, a investigação empírica na área da formação de treinadores tem vindo a destacar o papel das comunidades de prática na aprendizagem e na (re)construção da identidade do treinador (COTÊ; SEDGWICK, 2003; JONES et al., 2012; MESQUITA et al., in press). Mesquita et al. (in press), num estudo em que examinaram a percepção de treinadores portugueses experts acerca das fontes de aprendizagem, verificaram que os participantes apontaram a interação com pares sob a supervisão de um

treinador mais experiente como a via fundamental para a construção da identidade do treinador. A tônica foi colocada pelos participantes no valor das CoPs, em permitir aos treinadores principiantes a partilha de ideias, sem receio de demostrarem suas fraquezas e de perceberem que podem se tornar melhores treinadores, se entenderem a discussão aberta como uma oportunidade sublime de aprendizagem através e com os outros. Nomeadamente, a capacitação para o uso do self in role¹³¹², ou seja, a capacidade do treinador dar de si para além do que o desempenho do papel o obriga é otimizada quando se ouvem as histórias dos outros treinadores; quando se reveem as próprias experiências na sua partilha com os outros; quando o treinador assume, de forma voluntária e intencional, o desejo de partilhar e aprender com os outros.

Por seu turno, Jones et al. (2012), no âmbito do mestrado em *coaching* desportivo na Universidade Metropolitana de Cardiff, conduziram um estudo com o intuito de avaliar o impacto da aprendizagem em comunidades de prática no incremento do conhecimento de estudantes a treinadores. Os autores evidenciaram o papel central da CoP na capacitação dos participantes em refletirem e debaterem os problemas relacionados com as suas experiências profissionais e, ainda, de serem capazes de estabelecer um nexo entre as teorias abordadas nas aulas de *coaching* desportivo e os problemas correntes na prática, auxiliando-os na resolução dos dilemas provenientes do quotidiano da atividade de treinador.

¹³ Capacidade de o treinador dar de si para além do que o desempenho do papel o obriga, ou seja, o papel é entendido bem mais do que um mero conjunto de prescrições, alicerçado no que é considerado pela pessoa como correto e necessário para ser bom treinador; é intrinsecamente assumido e remete para um esforço extra, para além do mero desempenho da função (RAFFEL, 1998).

Agradecimentos

Este trabalho foi financiado pela FEDER (Fundo Social Europeu) através do programa operacional para os fatores de competitividade (COMPETE) e pela FCT (Fundação para a Ciência e Tecnologia) em referência ao projeto PTDC/DES/120681/2010 - FCOMP-01-0124-FE-DER-020047.

Referências

BAUMAN, J. Direct instruction reconsidered. **Journal of Reading Behavior**, v. 31, n. 8, p.174-189, 1988.

BOGHOSSION, P. Behaviorism, Constructivism, and Socratic Pedagogy. **Educational Philosophy and Theory**, v. 38, n. 6, p. 713-722, 2006.

BURKE, P.; TULLY, J. The measurement of role/identity. **Social forces,** v. 55, n. 4, p. 881-897, 1977.

CASSIDY, T.; POTRAC, P.; MCKENZIE, A. Evaluating and reflecting upon a coach education initiative: The CoDe of rugby. **The Sport Psychologist**, v. 20, p. 145-161, 2006.

CÔTÉ, J.; SEDGWICK, W. Effective Behaviors of Expert Rowing Coaches: A Qualitative Investigation of Canadian Athletes and Coaches. **International Sports Journal**, v. 7, p. 62-77, 2003.

CULVER, D.; TRUDEL, P. Cultivating coaches communities of practice: Developing the potential for learning through interactions. In: JONES, R. **The sports coach as educator:** Reconceptualising sports coaching. London: Routledge, 2006, p. 97-112.

CUSHION, C. **Re-visiting coach behaviour:** How effective is your coaching practice? 2008–2008. Disponível em: http://www.sportsmedia.org/index.php?option=com_content&task=view&id=12&Itemid=2.

CUSHION, C.; ARMOUR, K.; JONES, R. Coach education and continuing professional development: experience and learning to coach. **Quest**, v. 55, n. 3, p. 215-230, 2003.

CUSHION, C. et al. **Coach Learning & Development: a Review of Literature**. Leeds: Sports Coach UK, 2010.

DANIELS, H. **Vygotsky and Pedagogy.** Abingdon, Oxon: Routledge, 2001.

ERICKSON, K. et al. aining Insight into Actual and Preferred Sources of Coaching Knowledege. **International Journal of Sports Science & Coaching**, v. 3, n. 4, p. 527-538, 2008.

GEE, J. Identity as an Analytic Lens for Research in Education. **Review of Research in Education**, v. 25, p. 99-125, 2000.

GILBERT, W.; CÔTÉ, J.; MALLETT, C. Developmental Paths and activities of Successful Sport Coaches. **International Journal of Sports Science & Coaching**, v. 1, n. 1, p. 69-76, 2006.

GREEN, M.; HOULIHAN, B. **Elite sport development:** Police learning and political priorities. London: Routledge, 2005.

HARDMAN, A.; JONES, C.; JONES, R. Sports coaching, virtue ethics and emulation. **Physical Education & Sport Pedagogy,** v. 15, n. 4, p. 345-359, 2010.

HOGG, M.; ABRAMS, D. **Social identifications:** A Social Psychologist of Intergroup Relations and Group Processes. London: Routledge, 1988.

JONES, R. **The Sports Coach as Educator:** Re-conceptualising sports coaching. London: Routledge, 2006.

JONES, R.; TURNER, P. Teaching coaches to coach holistically: can Problem-Based Learning (PBL) help? **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 11, n. 2, p. 181-202, 2006.

JONES, R.; ARMOUR, K.; POTRAC, P. **Sport coaching cultures:** from practice to theory. London: Routledge, 2004.

JONES, R.; MORGAN, K.; HARRIS, K. Developing coaching pedagogy: Seeking a better integration of theory and practice. **Sport, Education and Society,** v. 17, n. 3, p. 313-329, 2012.

JONES, R. et al. Erving Goffman: Interaction and impression management: playing the coaching role. In: JONES, R. et al. **The Sociology of Sports Coaching**. Abingdon, Oxon: Routledge, 2011, p. 15-26.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation in Communities**, Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

MARCOTTE, G.; LARROUCHE, R. Coaching: A profession in the making. **Science Periodical on Research and Technology in Sport**, v. 11, n. 8, p. 112-117, 1991.

MCCORMICK, R.; MURPHY, P. Curriculum: a focus on learning. In: MOON, Bob; BEN-PERETZ, Miriam; BROWN, Sally. **International Companion of Education**. London: Routledge, 2000.

MESQUITA, I. **Relatório de Metodologia I Voleibol - Ramo de Treino Desportivo**. Apresentado às provas de agregação em Ciências do Desporto, FADEUP, 2009.

MESQUITA, I.; ISIDRO, S.; ROSADO, A. Portuguese coaches' perceptions of and preferences for knowledge sources related to their professional background. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 9, p. 480-489, 2010.

MESQUITA, I. et al. Nova abordagem na formação de treinadores: O que mudou e porquê? In: NASCIMENTO, J.; FARIAS, G. **Construção da identidade profissional em educação física:** da formação á intervenção. Florianópolis: Coleção Movimento, 2012, p. 41-60.

MESQUITA, I. et al. Coach, learning and coach education: a Portuguese expert coaches' perspective. **Sport Psychologist**. (in press).

MORGAN, K. Pedagogy for coaches. In: JONES, Robyn. **An introduction to sports coaching:** From science and theory to practice, London: Routledge, 2007, p. 3-14.

MOSSTON, M.; ASHWORTH, S. **Teaching Physical Education.** 3 Ed. Columbus: Merril Publishing Company, 1976.

NAYLOR, S.; KEOGH, B. Constructivism in classroom: Theory into practice. **Journal of Science Teacher Education**, v. 10, n. 2, p. 93-106, 1999.

RAFFEL, S. Revisiting role theory: roles and the problem of the self. **Sociological Research Online**, v. 4, n. 2, 1998. Disponível em: http://www.socresonline.org.uk/4/2/raffel.html.

ROSADO, A.; MESQUITA, I. Modelos, concepções e estratégias de formação de treinadores. In ROSADO, A; MESQUITA, I. **Pedagogia do Desporto**. Lisboa: Edições FMH- UTL, 2009, p. 207-219.

ROSENSHINE, B. Content, time and direct instruction. In: PETERSON, P.; WALBERG, H. **Research on teaching: Concepts, findings and implications**. Berkeley: McCutchan Pub. Corp, 1979.

RYNNE, S. Clarifying the concept of communities of practice in sport: A commentary. **International Journal of Sports Science and Coaching**, v. 3, n. 1, p. 11-14, 2008.

SCHÖN, D. **The reflexive practitioner**. New York: Basic Books, 1983.

SFARD, A. On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One. **Educational Researcher**, v. 27, n. 2, p. 4-13, 1998.

SKINNER, B. **Beyond freedom and dignity**. London: Penguin, 1973.

TENNANT, M. **Psychology and adult learning**. 2ª Edição. London: Routledge, 1977.

THOITS, P. Multiple identities: examining gender and marital status differences in distress. **American Sociological Review**, v. 51, p. 259-272, 1986.

THOMAS, M. Neuroconstructivism's promise. **Developmental Science**, v. 3, n. 1, p. 35-37, 2000.

TRUDEL, P.; GILBERT, W. Coaching and coach education. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O'SULLIVAN, M. **The Handbook of Physical Education**. London: SAGE Publications Ltd, 2006.

WEINER, I. B. et al. **Industrial and organizational psychology**. New Jersey: John Wiley and Sons, 2003.

WENGER, E. Communities of practice. Learning, meaning and identity. Cambridge: University press, 1998.

WENGER, E. **Encyclopedia of the social sciences 1.5 (5)**. Amsterdam: Elsevier Science, 2002.

WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER, W. **Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge**. Boston: Harvard Business School Press, 2002.

WRIGHT, T.; TRUDEL, P.; CULVER, D. Learning how to coach: The different learning situations reported by youth ice hockey coaches. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 12, n. 2, p. 127-144, 2007.



Avances y desafíos en la formación de los entrenadores de deportes colectivos

Prof. Dr. Sergio José Ibáñez¹ Prof. Dr. Sebastián Feu¹ Prof. Dr. Antonio Antúnez¹ Prof. Dra. María Cañadas²

El entrenador en los deportes colectivos.

El proceso de entrenamiento deportivo ha sido caracterizado como un proceso de toma de decisiones (ABRAHAM; COLLINS; MARTINDALE, 2006), donde el entrenador es el principal gestor de las decisiones y acciones que definirán el entrenamiento (NASH; COLLINS, 2006). En este proceso complejo y ambiguo intervienen muchas variables que están relacionadas, estableciéndose

¹Universidad de Extremadura - UEX.

² Universidad de Murcia - UM.

dinámicas cambiantes (JONES; WALLACE, 2005). La labor del entrenador es compleja, pues a diferencia de lo que ocurre en otros procesos de enseñanza, su trabajo es observado continuamente por otros agentes que intervienen en el contexto deportivo: deportistas, padres de los deportistas, directivos, medios de comunicación, etc. Además, su trabajo también es evaluado semanalmente por los sujetos que intervienen de forma directa e indirecta en los procesos de entrenamiento cada vez que se disputa un partido, con independencia del objetivo que persiga su intervención (enseñanza-recreación-rendimiento).

La intervención del entrenador facilitará los aprendizajes de los deportistas a su cargo, así como la obtención de rendimiento tanto individual como colectivo. Para ello, el entrenador debe de ejercer unas condiciones de liderazgo sobre el grupo para que éste comparta y asuma las decisiones que se van a tomar. En los deportes de equipo, por su complejidad estructural y funcional, así como por el número de deportistas que conforman un equipo, los entrenadores se acompañan de una serie de colaboradores especialistas en diferentes facetas del juego (ataque, defensa, física, rehabilitación, médica, psicológica, preparación partidos, etc.), que conforman el cuerpo técnico de un equipo. Sobre el entrenador y su equipo técnico recae la responsabilidad de la planificación, el desarrollo y el control del entrenamiento deportivo (IBÁÑEZ, 2008, 2009b). Para el adecuado funcionamiento del equipo de trabajo son necesarias competencias y habilidades para el trabajo colaborativo, así como una formación específica de cada uno de los componentes del cuerpo técnico. Según Antón (2000), el entrenador debe tener la capacidad de asumir y aceptar la función de dirigir,

orientar y enseñar una disciplina deportiva y ello implica un compromiso con tres requisitos previos: i. Tener un gran entusiasmo por la práctica deportiva en cuestión. ii. Disfrutar con la enseñanza y el permanente contacto con los jóvenes. iii. Acreditar un mínimo valor formativo que le permita contribuir al desarrollo deportivo.

La formación formal del entrenador.

La formación inicial, formal, realizada en instituciones oficiales (Federaciones Deportivas, Centros de Formación, Universidades, etc.) facilita al entrenador la adquisición de los conocimientos, capacidades y competencias básicas para entrenar. Al igual que en el contexto educativo, en el contexto deportivo existe una crítica generalizada sobre los procesos de formación de los entrenadores. Se pone de manifiesto la separación existente entre el conocimiento y la acción, la disociación entre la teoría y la práctica durante la formación inicial de los entrenadores. Diferentes estudios muestran que la educación formal de los entrenadores está descontextualizada (ABRAHAM; COLLINS, 1998; CUSHION; ARMOUR; JONES, 2003), presenta una brecha entre los diferentes niveles de aprendizaje (JIMÉNEZ; LORENZO, 2008) y tiene un bajo impacto en los entrenadores (WRIGHT; TRUDEL; CULVER, 2007).

Los programas de formación de los entrenadores deportivos están caracterizados por la transmisión de un conocimiento demasiado teórico dejando en un segundo plano el componente más práctico (JONES, 2007). Además, no se desarrollan las competencias para

aplicar el conocimiento que se han adquirido a través de diversas fuentes. La implicación que estos aspectos tienen sobre la formación de los entrenadores crea la necesidad de transmitir un conocimiento que favorezca no sólo el saber qué hacer ("conocimiento teórico") sino saber cómo aplicarlo ("conocimiento práctico"). Se requiere de que el entrenador posea el conocimiento necesario que le permita aplicar lo aprendido a la situación real (JONES; ARMOUR; POTRAC, 2003). Por tanto, la formación de los entrenadores deberá partir desde el conocimiento científico, de la experiencia práctica y orientarse hacia la práctica. Es por ello que se hace necesaria una actualización permanente para adaptarse al contexto deportivo y a los avances que se suceden en las Ciencias del Deporte.

La formación de los entrenadores se ha caracterizado como un proceso rígido, estructurado, que transmite un modelo de enseñanza/entrenamiento estricto, identificando el proceso de entrenamiento-aprendizaje como un proceso lineal (HALL; SMITH, 2006). Este tipo de formación no permite la adquisición de competencias específicas para el entrenamiento aplicables en diferentes ámbitos de intervención (niños-jóvenes-adultos; educación-recreaciónrendimiento). El entrenamiento es un proceso flexible v el entrenador debe ser formado para que sea capaz de responder a esta flexibilidad (HALL; SMITH, 2006). McCallister, Blinde y Weiss (2000) ponen de manifiesto los problemas que presentan los entrenadores, que aunque poseen el conocimiento teórico son incapaces de llevarlo a cabo a la hora del diseño de las situaciones de práctica, al no tenerse en cuenta esta contingencia durante su formación. Los programas de formación de los entrenadores deben tener en cuenta este hecho para

favorecerla creatividad, la experimentación, la adaptación a las diferentes contingencias que aparecen durante el desarrollo práctico (JONES; WALLACE, 2005).

La formación informal y no formal del entrenador

El entrenador debe tener la inquietud de ampliar y complementar su formación para contribuir a la evolución progresiva de sus conocimientos, capacidades y competencias, mediante la formación permanente. Los conocimientos adquiridos durante la formación permanente incluyen la mejora de las habilidades, tácticas y estrategias necesarias para que el entrenamiento y la competición sean eficaces. Los deportes colectivos evolucionan en el tiempo, por lo que es esencial que los entrenadores adquieran nuevas informaciones, exploren iniciativas, estudien la competencia, optimicen técnicas de entrenamiento, entiendan cambios en el reglamento, etc. Cualquier actividad formativa es una oportunidad para aprender nuevas tendencias al tiempo que se obtiene un conocimiento más amplio del juego.

Los entrenadores, como todos los profesionales del ámbito educativo, evolucionan desde una fase inexperta o novel hacia una fase de experto. Este largo proceso está condicionado por múltiples factores, durante el cual el entrenador adopta diferentes perfiles. La formación inicial y permanente del entrenador, tanto formal como no formal, condiciona el perfil de entrenador (FEU; IBÁÑEZ; DELGADO, 2010), y por tanto, su intervención durante los procesos de entrenamiento.

A partir del estudio del conocimiento de los entrenadores se han identificado aquellos medios formativos que proporcionan conocimientos, así como las destrezas que poseen los entrenadores expertos con el objeto de optimizar el proceso formativo y, directamente, el entrenamiento deportivo (NASH; COLLINS, 2006).

Los conocimientos teóricos y prácticos para entrenar pueden ser adquiridos durante la formación formal (Estudios oficiales relacionados con el deporte), pero también a través de la formación no formal (cursos, jornadas y seminarios de formación permanente) e informal (el auto aprendizaje a través de lectura de libros, artículos, etc.) (CUSHION, 2005; FEU et al., 2013). Por otro lado, los entrenadores adquieren esos saberes prácticos, que generalmente no proporciona la formación inicial, a través de la práctica deportiva personal como jugador, el aprendizaje situado (práctica como entrenador y propias investigaciones), aprendizaje compartido (la observación y conversaciones con otros entrenadores), la reflexión sobre la acción preferiblemente bajo la supervisión de un mentor, etc. (CUSHION et al., 2003; FEU et al, 2013; JIMÉNEZ; LORENZO, 2010).

Cuando la experiencia del entrenador se acompaña de la reflexión sobre la acción se favorece la comprensión del por qué y cómo debe actuar en cada situación. Cushion et al. (2003) proponen un programa de formación que incluye la supervisión de las experiencias en diferentes contextos, con el objeto de que los entrenadores en formación conozcan las diferencias entre distintas situaciones y circunstancias, el ensayo-error les permite aprender de sus fallos reflexionando sobre lo acontecido y aprendiendo de ellos.

El camino para llegar a ser un entrenador experto es complejo, dinámico y dependiente del contexto (LYLE,

2002). Para ello, el entrenador debe realizar una práctica deliberada durante al menos unos diez años (JIMÉNEZ et al., 2007), y apoyarse en un proceso reflexivo sobre la práctica. Por otro lado, las investigaciones muestran que el entrenador experto además posee la capacidad de adaptarse a las situaciones variables que se producen durante el entrenamiento (JIMÉNEZ; LORENZO, 2010). Jiménez et al. (2009) encontraron que los métodos más significativos de aprendizaje de los entrenadores expertos son el aprendizaje informal, las experiencias prácticas, el mentoring, el intercambio de información, la reflexión sobre la práctica y un entorno adecuado. Todo esto debe ser tenido en cuenta en el proceso de formación de los entrenadores noveles.

Avances en la formación del entrenador

La intervención de un entrenador del siglo XXI debe apoyarse en el conocimiento que aportan las investigaciones científicas de aplicación práctica y en el conocimiento práctico de su modalidad deportiva. Serán los entrenadores los que a partir de las aportaciones de la investigación aplicada, los que las apliquen durante el entrenamiento, optimizando los procesos de entrenamiento-aprendizaje y por extensión el rendimiento deportivo. En la definición del modelo de formación deportiva que siguen los entrenadores en su desarrollo práctico, es necesario definir los diferentes elementos sobre los que se fundamenta su modelo de intervención y las aportaciones científicas en las que se sustenta. Son diversos los elementos en los que se apoya la

intervención del entrenador en deportes colectivos, tales como: el modelo de enseñanza-aprendizaje deportivo, el modelo de ondulatorio para el entrenamiento deportivo, el diseño de situaciones efectivas de práctica, o la selección de la metodología de enseñanza. Analicemos el estado de la cuestión en estos elementos.

Modelos de enseñanza-aprendizaje deportivo

El modelo de enseñanza del deporte que ha prevalecido más tiempo ha sido el **modelo tradicional** o **modelo técnico**. Este modelo surge de la influencia de la orientación conductista que entiende el proceso de aprendizaje como la emisión de una respuesta como resultado de un estímulo. Bajo el modelo técnico o tradicional, la enseñanza del deporte se ha enfocado hacia la enseñanza de técnicas deportivas estereotipadas que reproducen modelos de probada eficacia (THORPE; BUNKER; ALMOND, 1986).

Amediados del siglo XX comienzan a definirse diversos modelos de enseñanza del deporte, aunque es a partir de los años 80 cuando estos modelos y su lógica evolución se empiezan concretar y a adaptar al contexto deportivo europeo. Estos modelos, denominados de forma general como **Modelos Alternativos**, surgen con la intención de superar el modelo técnico o tradicional, con la finalidad de solucionar las carencias que existían en el aprendizaje de los aspectos cognitivos y estratégicos del deporte (GRIFFIN; BUTLER, 2005). Las nuevas orientaciones, cognitivistas, que explican la respuesta motora del sujeto como resultado de un proceso interno, cognitivo, en el que

la intervención del practicante toma especial relevancia (RUIZ, 2002), plantea la necesidad de cambiar la forma en que, hasta entonces, se enseñaban los deportes.

Los **Modelos Alternativos** se han desarrollado bajo diferentes enfoques: el estructuralista procedente de la corriente francesa y el **comprensivo** procedente de la corriente británica. De la corriente francesa han calado hondo las ideas de Bayer (1986) que planteó el proceso de enseñanza del deporte a partir de tres momentos: primero una fase de afrontamiento del problema (orientacióninvestigación), seguido de una fase identificación de los elementos esenciales a los que prestar una mayor atención en el juego (habituación-conjunción), para a continuación automatizar y fijar las respuestas en unas condiciones contextuales variables. A partir de la corriente británica, propuesta por Thorpe, et al. (1986), se ha desarrollado el modelo de enseñanza comprensiva de los deportes que se basa en el uso de juegos deportivos modificados que poseen similitudes tácticas con la finalidad de aprender desde la táctica a la técnica. El objetivo que persiguen es que los deportistas adquieran un conocimiento táctico y la capacidad de tomar decisiones en cuanto al "qué hacer" (ALARCÓN et al., 2010).

Las tendencias actuales de entrenamiento sugieren el empleo de una metodología alternativa y orientan el entrenamiento de los deportes colectivos hacia una perspectiva comprensiva que concede especial relevancia al desarrollo de la táctica, al tratamiento de la toma de decisiones, principios del *Teaching Games for Understanding (TGfU)* (BUNKER; THORPE, 1982; MITCHELL; OSLIN; GRIFFIN, 2003). Durante las primeras etapas formativas del jugador adquiere importancia vital el entrenamiento

de las habilidades cognitivas (WILLIAMS; HODGES, 2005). Bajo los principios de la pedagogía no lineal se contribuye a la aplicación de las ideas del *TGfU* al diseño de las situaciones de práctica (TAN; CHOW; DAVIDS, 2012).

El **modelo constructivista** para la enseñanza del deporte se encuadra dentro de los modelos basados en la teoría del currículo (ALARCON et al., 2010). Contreras, de la Torre y Velázquez (2001) platean un modelo basado en el constructivismo, de carácter cíclico, y organizado en dos fases: a) Exploración e identificación de problemas; b) Análisis y reflexión sobre los resultados de la búsqueda. En este modelo el jugador debe construir su aprendizaje a partir de la compresión de la naturaleza del juego, sus características y los objetivos del deporte de forma que sepa qué, para qué, por qué y cuándo realizar una conducta (ALARCÓN et al., 2011).

Algunas investigaciones que han utilizado el modelo de aprendizaje alternativo frente a la metodología tradicional han obtenido mejoras en el aprendizaje de los deportes de invasión. Yáñez y Castejón (2011) encontraron mejoras en el conocimiento declarativo y procedimiental del baloncesto en el grupo que utilizó el modelo constructivista, e incluso se observó una transferencia horizontal entre deportes como el baloncesto y el floorball. En esta línea, García y Ruíz (2003) constataron que el grupo que aprendía desde la táctica a través de situaciones de juego modificado tenía un mayor conocimiento del balonmano, aunque no se encontraron diferencias en la precisión técnica. Alarcón et al. (2010) obtuvieron un mejor rendimiento en el empleo de los medios tácticos de ataque posicional en un equipo sénior de baloncesto que utilizó el modelo constructivista para su aprendizaje. Por

su parte Tallir et al. (2007) comprobaron que mediante el empleo del *Modelo de los Juegos de Invasión* (Invasion Games Competence Model, IGCM), se obtienen mejores resultados en la toma de decisión, en la eficiencia y la eficacia de las acciones, así como en la retención de las mismas.

Modelo ondulatorio para el entrenamiento deportivo (MOPED)

Tradicionalmente la intervención práctica de los entrenadoressedesarrolladeformarígida, muyestructurada, entendiendo que el proceso de entrenamiento/enseñanza-aprendizaje deportivo es un proceso demasiado lineal (HALL; SMITH, 2006). La concepción estructuralista de los aprendizajes deportivos se basa en el establecimiento de rutinas de entrenamiento para el desarrollo de los contenidos deportivos (ataque/defensa; técnica/táctica) de forma lineal y progresiva. Las tareas son presentadas como rutinas secuenciales, entendiendo el entrenamiento como resultado de pasos organizados de forma secuencial (CUSHION et al., 2003).

El análisis de la realidad deportiva muestra que durante la acción de juego en los deportes colectivos se desarrolla de forma conjunta la fase de ataque y la fase de defensa. En este tipo de modalidades deportivas la ejecución técnica está supeditada a un problema táctico, del mismo modo que las tomas de decisiones tácticas no son eficaces si no se desarrollan sobre un soporte técnico adecuado. Por ello, Ibáñez (2004) propone que el modelo

de intervención para el desarrollo de los contenidos por parte del entrenador no sea lineal, sino ondulatorio y progresivo, en el que se alternen períodos de tiempo o tareas de entrenamiento en los que se priorice una fase de juego sobre otra. Igualmente dentro de esta alternancia, deben existir períodos y tareas en los que el entrenador priorice el aprendizaje de la táctica (toma de decisiones) sobre la técnica (ejecución motora) y otros en los que se invierta esta prioridad. Así se podrá atender a todos los elementos y factores que se desarrollan en el juego en los deportes colectivos.

Diseño de situaciones efectivas de práctica

La importancia del entrenamiento deportivo, para una adecuada formación de los jugadores, exige la necesidad de seleccionar adecuadamente las condiciones de práctica. Es esta una de las competencias fundamentales del entrenador, que se incluyen dentro del proceso de planificación del entrenamiento. La estructuración y organización de las tareas de entrenamiento tiene una importancia vital, siendo el resultado de un proceso reflexivo y concienzudo. No puede ser fruto de la invención, la improvisación y el exceso de creatividad del entrenador (JONES et al., 2003).

La relación entre el deporte (contenido) y la pedagogía, para que el proceso de entrenamiento sea un medio adecuado para la formación del jugador, implica la utilización de una serie de estrategias, de medios de entrenamiento, que el entrenador debe conocer para el diseño de sus sesiones (CAÑADAS et al., 2011). Para que

una tarea práctica sea efectiva, ésta tendrá que estar en consonancia con el modelo de entrenamiento-aprendizaje en el que el entrenador se fundamenta, así como en el modelo de intervención que emplea para el desarrollo de los contenidos. En cualquier caso, las tareas efectivas de práctica para el entrenamiento en deportes colectivos deben incluir el mayor número de elementos estructurales del deporte (atacante, defensor, balón, porterías, terreno de juego, reglas básicas, compañeros, adversarios...). También deben estar organizadas para permitir la máxima participación de los jugadores, minimizando los tiempos de espera y aumentando los tiempos de práctica. Igualmente, deberán estar diseñadas para optimizar los recursos materiales con los que cuenta el entrenador (IBÁÑEZ, 2007).

Selección de la metodología de enseñanza

El término "método" es muy amplio, lo que implica que la elección de una metodología de enseñanza se asocie a un tipo de: intervención didáctica, estilo de enseñanza, técnica de enseñanza y estrategia en la práctica sobre la base de las características de cada método. La dicotomía entre lo tradicional y alternativo ha llevado a crear "cajones cerrados" en los que encasillar a cada perfil o modelo de entrenador (ALARCÓN et al., 2009). Sin embargo, no siempre los entrenadores cumplen con todos los principios que identifican a cada modelo de enseñanza-aprendizaje deportivo.

La metodología de enseñanza/entrenamientoaprendizaje que se emplea en los modelos alternativoscomprensivos debe predominar el empleo de estrategias de práctica globales, estilos de enseñanza que implican cognoscitivamente al jugador (Resolución de Problemas y Descubrimiento Guiado), empleando la Técnica Indagación y utilizando predominantemente el conocimiento de resultados Afectivo e Interrogativo.

El posicionamiento metodológico del entrenador va a depender tanto de factores intrínsecos del entrenador como la personalidad, el conocimiento, creencias, formación, objetivos, como de otros factores externos como la institución en la que se desarrolla el entrenamiento, etapa formativa y características de los jugadores, etc. (MEINBERG, 2002).

Registro y análisis de la planificación del entrenamiento

La evaluación y análisis de la intervención de los entrenadores se tiene que realizar a partir de información objetiva y válida. El análisis de las tareas de entrenamiento propuestas por el entrenador proporciona información de cómo se está produciendo su intervención (CAÑADAS et al., 2011; CAÑADAS et al., 2013b). Sin embargo, aún son escasos los estudios que muestran cómo se realiza el entrenamiento deportivo. Gran parte de las investigaciones se orientan hacia el control de los parámetros fisiológicos del entrenamiento y muy pocos hacia el estudio de los contenidos y formas de entrenamiento. No obstante, en algunas investigaciones ya se ha analizado cómo planifican los entrenadores los contenidos de entrenamiento (CAÑADAS; IBÁÑEZ, 2010), el tipo de situaciones de juego planteadas en las sesiones (CAÑADAS et al. 2013b), los

medios de entrenamiento más usuales (CAÑADAS; et al., 2011), el tratamiento de las fases de juego (CAÑADAS et al., 2013a), o cómo se relacionan dichas variables para el diseño de las tareas de entrenamiento (CAÑADAS et al., 2009).

Desafíos en la formación del entrenador de deportes colectivos

La actuación del entrenador en deportes colectivos debe basarse en criterios de calidad. Para ello, es necesario que su intervención se ajuste a los parámetros que establecen los sistemas de calidad de cualquier institución. Ibáñez (2009a) propone que en el ámbito del entrenamiento deportivo se desarrollen cinco fases de forma continua y cíclica para facilitar información sobre lo que los entrenadores hacen y cómo lo hacen. El proceso de calidad en la intervención del entrenador se inicia al *Decir lo que hacemos*, continua al *Hacer lo que decimos*, seguidamente hay que *Registrar lo que hacemos*, posteriormente tenemos que *Evaluar lo que hacemos*, para finalmente *Actuar sobre las diferencias*.

Abraham et al. (2006) afirman que durante el proceso de entrenamiento deportivo las tomas de decisiones por parte del entrenador son continuas. Las *decisiones pre-activas* son todas aquellas que se realizan antes del entrenamiento. Las *decisiones inter-activas* son las que se realizan durante el entrenamiento, mientras que las *decisiones post-activas* son las que se toman después del entrenamiento. Las tomas de decisiones pre-activas se ejecutan fundamentalmente durante la fase en la que se decide sobre lo qué hay que entrenar (decir lo que hacemos).

Las tomas de decisión inter-activas se producen durante la fase en la que hay que aplicar y realizar lo definido previamente (hacer lo que decimos). También hay que documentar las incidencias del entrenamiento (registrar lo que hacemos). Las decisiones post-activas se producen tras el entrenamiento, analizando las incidencias durante la intervención (evaluar lo que hacemos) y actuando sobre las desviaciones encontradas durante el proceso (actuación sobre las diferencias).

Fase 1. Decir lo que hacemos. Los entrenadores antes del entrenamiento diseñan las tareas de entrenamiento. Planifican el proceso de entrenamiento-aprendizaje, definiendo las actividades que trabajaran los deportistas durante el entrenamiento, debiendo explicitarlas y documentarlas en procedimientos e instrucciones. Estas decisiones se realizan sobre la base del contexto del equipo, de los conocimientos y experiencias del entrenador y de las ideas implícitas de este. En ocasiones las ideas implícitas del entrenador pueden no estar ajustadas a la realidad del proceso de entrenamiento siendo necesario un proceso reflexivo a través de acciones de mentoring y la autoeflexión (CAÑADAS et al., 2011).

Fase 2. Hacer lo que decimos. Los entrenadores durante su intervención práctica, siguen lo que han definido previamente los documentos elaborados. Los entrenadores deben poner en práctica el plan de entrenamiento teniendo en cuenta que tendrá que ser flexible ante los imprevistos que puedan surgir en el contexto del entrenamiento. Uno de los problemas que encuentran los profesores y entrenadores se halla a la hora de aplicar sus principios y creencias para el diseño de las tareas de aprendizaje,

resultando la elaboración de las mismas como una labor compleja (McCALLISTER et al., 2000).

Fase 3. Registrar lo que hacemos. Los entrenadores registran parte de su intervención durante el entrenamiento, en formato y en plantillas adecuadas para su posterior tratamiento y estudio. El análisis detallado de los procesos de entrenamiento entraña una dificultad añadida, debido a la ausencia de tradición en el registro sistemático de las sesiones de entrenamiento. Es necesario establecer mecanismos que permitan registrar los procesos de entrenamiento para posteriormente poder analizar cómo ha sido éste (IBÁÑEZ, 2008). Cassidy, Jones y Potrac (2004) plantean la opción de plasmarlo en papel, para tener documentos efectivos que puedan justificar la filosofía del entrenador.

El control del entrenamiento requiere de elementos que puedan ser cuantificados y manipulados (SAMPEDRO, 1999). Tradicionalmente el control del entrenamiento en deportes colectivos se ha dirigido hacia variables de naturaleza fisiológica, por mimetismo al trabajo que se realiza en deportes individuales (BOMPA, 1999). Ibáñez (2008) define una serie de variables pedagógicas del entrenamiento deportivo con la finalidad de poder realizar un análisis de las tareas. Con este planteamiento, las tareas de entrenamiento serían definidas sobre la base de elementos tales como: tiempo, situaciones de juego, fase de juego, contenido, medios y objetivos del entrenamiento.

Fase 4. Evaluar lo que hacemos. Periódicamente se evalúa el trabajo que el entrenador realiza mediante auditorías internas (propio entrenador) o externas (organización o club en el que trabaja). La evaluación del entrenamiento basada en los elementos que definen las

tareas de entrenamiento se realiza mediante el registro de las sesiones de entrenamiento por el entrenador o por la observación sistemática de su intervención práctica. Mediante el control de la planificación del entrenamiento podemos evaluar en qué medida se siguen los principios, creencias, criterios u objetivos establecidos para el entrenamiento deportivo y reorientar, en el caso de que fuera necesario, el proceso. La importancia del control y valoración del entrenamiento deportivo es incuestionable para la reformulación de la planificación así como para potenciar el rendimiento de los atletas (LABRINCHA; GASPAR, 2004). Las nuevas tecnologías favorecen el registro y análisis de todas las sesiones de entrenamiento. Herramientas tecnológicas como el PyC Basket 2.0 fueron creadas con el objetivo de facilitar el proceso de planificación y control del entrenamiento deportivo (IBÁÑEZ: SÁNCHEZ; BLÁZQUEZ, 2010).

Fase 5. Actuar sobre las diferencias. Los entrenadores analizan las causas de las desviaciones de sus intervenciones y proceden a actuar estableciendo las pertinentes correcciones en la planificación. Así se vuelve al punto de inicio del proceso de la intervención del entrenador. La evaluación del proceso es una de las fases del ciclo continuo del sistema de calidad que propone Ibáñez (2009a) de forma que el entrenamiento sea resultado de un proceso racional de reflexión y no fruto del azar y la invención. El mentoring y la reflexión contribuyen a profundizar sobre lo planificado al pensar sobre cómo se ha actuado, sobre el seguimiento de la filosofía de trabajo y las razones que explican este proceder (HALL; SMITH, 2006).

Conclusiones

Los programas de formación formal no valorados adecuadamente por los entrenadores. Por tanto, es necesario dotar a estos programas de una mayor contextualización con la práctica real, aproximando la teoría a la práctica y favoreciendo el aprendizaje bajo contexto reales de entrenamiento para reflexionar sobre la práctica con la orientación de un mentor. La formación formal y no formal debe aprovechar las ventajas que ofrece el aprendizaje informal y los procesos de mentoring. Las investigaciones en el ámbito del conocimiento pedagógico y de la metodología de la enseñanza-aprendizaje del deporte han identificado a los modelos alternativos como los más idóneos para los procesos de iniciación deportiva. A pesar de ello, los entrenadores con independencia del modelo metodológico en el que se posicionen, no tienen la información necesaria para analizar su labor. El control del entrenamiento, a través del registro y análisis de las tareas de entrenamiento, es el principal desafío para el entrenador. El empleo de herramientas tecnológicas facilitan esta labor y la información que aporta analizada con la asesoría de un mentor permitirá mejorar la labor de entrenadores nóveles e incluso expertos.

Referencias

ABRAHAM, A.; COLLINS, D. Examing and extending research in coach development. **Quest**, v. 50, p. 59-79, 1998.

ABRAHAM, A.; COLLINS, D.; MARTINDALE, R. The coaching schematic: Validation through expert coach consensus. **Journal of Sports Sciences**, v. 24, n. 6, p. 549-564, 2006.

ALARCÓN, F.; CÁRDENAS, D.; MIRANDA, M. T.; UREÑA, N. Los modelos de enseñanza utilizados en los deportes colectivos. **Investigación Educativa**, v. 13, n. 23, p. 101-128. 2009.

ALARCÓN, F.; CÁRDENAS, D.; MIRANDA, M. T.; UREÑA, N.; PIÑAR, M. I. La metodología de enseñanza en los deportes de equipo. **Revista de Investigación en Educación**, v. 7, p. 91-103, 2010.

ALARCÓN, F.; CÁRDENAS, D.; PIÑAR, M.I.; MIRANDA, M.T.; UREÑA, N. La concepción constructivista como modelo explicativo del aprendizaje en los deportes de equipo. **Universitas Psichologica**, v. 10, n. 2, p. 489-500, 2011.

ANTÓN, J. L. **Balonmano, perfeccionamiento e investigación**. Barcelona: Inde, 2000.

BAYER, C. La enseñanza de los juegos deportivos colectivos. Barcelona: Hispano Europea, 1986.

BOMPA, T. A dinamica do microciclo nas etapas de crescimento e desenvolvimento do practicante deportivo. In: ADELINO, J.; VIERA, J.; COELHO, O. **Seminario Internacional Treino de Jovens**. Lisboa: Centro de Estudios e Formação Desportiva, 1999, p. 73-86.

BUNKER, D. J.; THORPE, R. D. A model for the teaching of games in secondary schools. **Bulletin of Physical Education**, v. 1, n. 1, p. 5-8, 1982.

CAÑADAS, M.; IBAÑEZ, S. J. La planificación de los contenidos de entrenamiento de baloncesto en equipos de iniciación. **E-bm.com Revista de Ciencias del Deporte**, v. 6, n. 1, p. 49-65, 2010.

CAÑADAS, M.; IBÁÑEZ, S. J.; FEU, S.; GARCÍA, J.; PAREJO, I. Análisis de los medios de entrenamiento en un equipo minibasket y la influencia de un programa formativo para el entrenador. Un estudio de caso. Ágora para la Educación Física y el Deporte, v. 13, n. 3, p. 363-382, 2011.

CAÑADAS, M.; IBÁÑEZ, S. J.; GARCÍA, J.; PAREJO, I.; FEU, S. Estudio de las fases de juego a través del análisis del entrenamiento deportivo en categoría minibasket. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, v. 12, n. 2, p. 73-82, 2013a.

CAÑADAS, M.; IBÁÑEZ, S. J.; GARCÍA, J.; PAREJO, I.; FEU, S. Las situaciones de juego en el entrenamiento de baloncesto en categorías base. **Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte**, v. 13, n. 49, p. 41-54, 2013b.

CAÑADAS, M.; PAREJO, I.; IBANEZ, S. J.; GARCÍA, J.; FEU, S. Relationship between the pedagogical variables of coaching a mini-basketball team. **Revista de Psicología del Deporte**, v. 18, p. 319-323, 2009.

CASSIDY, T.; JONES, R.; POTRAC, P. **Understanding sports** coaching. The social, cultural and pedagogical foundations of coaching practice. New York: Routledge, 2004.

CONTRERAS, O.; DE LA TORRE, E; VELÁZQUEZ, R. **Iniciación deportiva.** Madrid: Editorial Síntesis, 2001.

CUSHION, C. Learning to Coach: Linking theory and practice, novice and expert. **The New P.E. y Sports Dimension, October on-line**. Available in: http://www.sports-media.org/newpedimensionoctober2005.htm.

CUSHION, C. J.; ARMOUR, K. M.; JONES, R. L. Coach education and continuing professional development: Experience and learning to coach. **Quest**, v. 55, n. 3, p. 215-230, 2003.

FEU, S.; IBÁÑEZ, S.J.; DELGADO, M. Influencia de la formación formal y no formal en las orientaciones que adoptan los entrenadores deportivos. **Revista de Educación**, n. 353, p. 615-640, 2010.

FEU, S.; IBÁÑEZ, S.J.; LORENZO, A.; JIMÉNEZ, S.; CAÑADAS, M. El conocimiento profesional adquirido por el entrenador de balonmano: experiencias y formación. **Revista de Psicología del Deporte**, v. 21, n. 1, p. 107-115, 2013.

GARCÍA, J.A.; RUIZ, L.M. Análisis comparativo de dos modelos de intervención en el aprendizaje del balonmano. **Revista de Psicología del Deporte**, v. 12, n. 1, p. 55-66, 2003.

GRIFFIN, L.; BUTLER, J. Teaching Games for Understanding. Theory, Research and Practice. Illinois: Human Kinetics, 2005.

HALL, T. J.; SMITH, M. A. Teacher planning, instruction and reflection: What we know about teacher cognitive processes. **Quest,** v. 58, n. 4, p. 424-442, 2006.

IBAÑEZ, S.J. El entrenamiento de las conductas tácticotécnicas: desde situaciones individuales a colectivas. In: LÓPEZ, A.; JIMÉNEZ, C. **Actas del II Curso de didáctica del baloncesto en las etapas de iniciación**. Madrid: Fundación Real Madrid e INEF de Madrid, 2004, p. 97-121.

IBAÑEZ, S.J. El control del entrenamiento como medio de formación permanente del entrenador de baloncesto. In: IV Congreso Ibérico de Baloncesto. 2007, Cáceres-España. **Libro de resúmenes y programa oficial.** Cáceres: Copegraf, sl, 2007. p. 109.

IBÁÑEZ, S. J. La planificación y el control del entrenamiento técnico-táctico en Baloncesto. In: TERRADOS, N.; CALLEJA, J. (Coord.), **Fisiología, entrenamiento y medicina del Baloncesto**. Barcelona: Paidotribo, 2008, p. 299-313.

IBÁÑEZ, S.J. La Intervención del entrenador de Baloncesto: Investigación e implicaciones prácticas. In: LORENZO, A.; IBÁÑEZ, S.J.; ORTEGA, E. **Aportaciones teóricas y prácticas para el baloncesto del futuro.** Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva, 2009a, p.11-30.

IBÁÑEZ, S. J. Planificación de una temporada en la iniciación al Baloncesto. In: ORTEGA, G.; JIMÉNEZ, A.C. (Coords.), **Táctica y técnica en la iniciación al Baloncesto**. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva, 2009b, p. 69-100.

IBÁÑEZ, S. J.; SÁNCHEZ, F.; BLÁZQUE, E. PYC Basket 2.0 software para la planificación y control del entrenamiento en baloncesto. In ARGUDO, F.; IBÁÑEZ, S. J.; RUIZ, E.; ALONSO, J. I. **Softwares aplicados al entrenamiento e investigación en el deporte.** Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva, 2010, p. 23-38.

JIMÉNEZ, S.; GÓMEZ M. A.; BORRÁS, P.; LORENZO, A. Factores que favorecen el desarrollo de la pericia en entrenadores expertos en baloncesto. **Cultura, Ciencia y Deporte**, v. 6, n. 2, p. 145-149, 2007.

JIMÉNEZ, S.; LORENZO, A. Estrategias de formación en los entrenadores expertos de baloncesto. **Cultura, Ciencia y Deporte**, v. 8, n. 3, p. 117-122, 2008.

JIMÉNEZ, S.; LORENZO, A. El buen entrenador como experto adaptativo que lidera el grupo. **Revista de Psicología del Deporte**, v. 19, n. 1, p. 9-21, 2010.

JIMÉNEZ, S.; LORENZO, A.; GÓMEZ, M. A.; LORENZO, J. La adquisición del conocimiento en entrenadores expertos en baloncesto. **Apunts: Educación Física y Deporte**, n. 96, p. 47-52, 2009.

JONES, R. L. Coaching redefined: an everyday pedagogical endeavor. **Education and Sport Society,** v. 2, n. 12, p. 159-173, 2007.

JONES, R. L.; ARMOUR, K. M.; POTRAC, P. Constructing expert Knowledge: A case study of a top-level professional soccer coach. **Education and Sport Society**, v. 8, n. 2, p. 213-229, 2003.

JONES, R.L.; WALLACE, M. Another bad day at the training ground: coping with ambiguity in the coaching contest. **Sport Education and Society**, v. 10, n. 1, p. 119-134, 2005.

LABRINCHA, J.; GASPAR, P. Avaliação e controlo do treino em basquetebol: um estudo exploratorio em treinadores. **Revista Portuguesa de Ciencias do Desporto**, v. 4, n. 2 (supl.), p. 228, 2004.

LYLE, J. **Sports coaching concepts: A framework for coaches behaviour**. London: Routledge, 2002.

McCALLISTER, S. G.; BLINDE, E. M.; WEISS, W. M. Teaching Values and Implementing Philosophies: Dilemmas of The Youth Sport Coach. **Physical Educator**, v. 57, n. 1, p. 35-45, 2000.

MEINBERG, E. Training: a especial form of teaching. **Revista Portuguesa de Ciencias do Desporto**, v. 4, n. 2, p. 115-123, 2002.

MITCHELL, S. A.; OSLIN, J. L.; GRIFFIN, L. L. **Sport** foundations for **Elementary Physical Education.A** tactical games approach.Illinois: Human Kinetics, 2003.

NASH, C.; COLLINS, D. Tacit Knowledge in Expert Coaching: Science or Art? **Quest**, n. 58, p. 465-477, 2006.

RUIZ, L. M. Deporte y Aprendizaje. **Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades**. Madrid: Gymnos, 2002.

SAMPEDRO, J. Fundamentos de Táctica Deportiva. Análisis de la estrategia de los deportes. Madrid: Gymnos, 1999.

TALLIR, I.B.; LENOIR, M.; VALCKE, M.; MUSCH, E. Do alternative instructional approaches result in different game performance learning outcomes? Authentic assessment in varying game conditions. **International Journal of Sport Psychology**, v. 38, n. 3, p. 263-282, 2007.

TAN, C.; CHOW, J. Y.; DAVIDS, K. 'How does TGfU work?': examining the relationship between learning design in TGfU and a nonlinear pedagogy. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 17, n. 4, p. 331-348, 2012.

THORPE, R.; BUNKER, D.; ALMOND, L. **Rethinking games teaching**. Loughborough: University of Technology, 1986.

WILLIAMS, A. M.; HODGES, N. J. **Practice, instruction and skill acquisition in soccer**. Challenging tradition, 2005.

WRIGHT, T.; TRUDEL, P.; CULVER, D. Learning how to coach: the different learning situations reported by youth ice hockey coaches. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 12, n. 2, p. 127-144, 2007.

YÁÑEZ, J.; CASTEJÓN, F. J. (2011). La utilización de la transferencia para el aprendizaje de la táctica colectiva deportiva en Educación Secundaria. **Infancia y Aprendizaje**, v. 34, n.1, p. 95-107, 2011.



A formação do profissional especializado em esporte: o que se espera de um treinador de categorias de base?



Prof. Dr. Dante De Rose Junior¹

Introdução

Atualmente, muito se comenta sobre os legados que as grandes competições esportivas produzem ao país que as organiza. Esses legados, normalmente, estão relacionados às instalações esportivas e à infraestrutura necessária para que as cidades que promovem tais eventos possam atender, de forma adequada, as pessoas que farão parte de seu dia a dia, embora temporariamente e, principalmente, a população permanente daquela cidade ou país.

No entanto, pouco se comenta sobre o legado que essas competições podem deixar

¹ Universidade de São Paulo – USP.

em termos de conhecimento, inclusão e cultura esportiva. Um desses legados, entre tantos outros de grande importância, é a formação de profissionais para trabalhar com o desenvolvimento do esporte, principalmente, a de treinadores para atuar nos diferentes níveis de formação e desenvolvimento de praticantes e atletas.

Estudos desenvolvidos por De Bosscher et al. (2009) mostram que há nove pilares que determinam o sucesso de países em competições internacionais e em seus programas de desenvolvimento esportivo:

- suporte financeiro;
- organização e estrutura das políticas esportivas;
- participação esportiva;
- identificação de talentos;
- apoio a ex-atletas;
- locais e equipamentos adequados para treinamento;
- participação em competições internacionais;
- pesquisa científica;
- capacitação e desenvolvimento de treinadores.

A capacitação de treinadores para atuar em todos os níveis, mas principalmente na fase de formação esportiva, é fundamental, pois eles serão os responsáveis por instigar e motivar os jovens à prática esportiva e, principalmente, convencê-los a permanecer nesta prática. Esta é uma árdua tarefa frente às inúmeras opções que hoje seduzem os jovens, muito além do esporte.

Algumas perguntas relacionadas ao assunto podem ser feitas:

- O que é preciso para ser um bom treinador para atuar na formação esportiva?
- Qual o papel de um treinador que atua na formação esportiva?

É nessa perspectiva de tentar entender e discutir um pouco mais este tema tão importante que este artigo tem seu objetivo. Com certeza, não chegaremos a alguma conclusão definitiva nem encontraremos soluções mirabolantes para resolver este problema da formação de profissionais para atuar na formação esportiva, mas, quem sabe, possamos lançar uma semente para que o assunto seja abordado em várias esferas que compõem nosso ambiente esportivo.

O que é preciso para ser um bom treinador para atuar na formação esportiva?

É inegável que, atualmente, o esporte é uma das manifestações que mais tem se destacado na nossa sociedade, influenciando comportamentos e gerando muitas expectativas sobre os atores que dela participam, sejam eles atletas, treinadores, árbitros e até mesmo meros espectadores.

Todos esses fatores não incidem somente sobre os adultos, mas especialmente sobre crianças e jovens que veem no esporte uma forma de poder se inserir nas comunidades ou até mesmo obter vantagens que vão desde a ascensão social até a obtenção de ganhos vultosos em termos financeiros.

Nesse contexto, há personagens que são fundamentais para que o jovem possa caminhar de forma adequada por essa estrada que é repleta de obstáculos, curvas e buracos. Entre eles destacam-se os pais e os treinadores, sem que nos esqueçamos de outras figuras que começam a aparecer de forma mais evidente, como os agentes e empresários.

Apesar de haver várias classificações que remetem a diferentes manifestações esportivas, sendo a mais comum a classificação adotada pelo Ministério do Esporte que indica o esporte educacional, o esporte de participação e o esporte de alto rendimento, neste texto usaremos uma classificação mais simples que divide a atuação dos 'atletas' em esporte formativo e esporte de alto rendimento, com ênfase no primeiro.

Podemos entender que o esporte formativo é aquele que se preocupa com a fase inicial e intermediária do apoderamento do esporte como prática democrática e destinada a uma grande parcela de população. Além disto, o esporte formativo tem o dever de desenvolver, nos praticantes, principalmente nas crianças, o gosto pela prática esportiva, sem que eles tenham que, necessariamente, se tornarem atletas de alto nível.

Nessa perspectiva, a criança deve ter o direito de experimentar diferentes tipos de esportes e fazer as suas escolhas. A participação da criança no esporte, quando os métodos e conteúdos são adequados à sua condição, necessidades e estágio de desenvolvimento é altamente benéfica.

Assim sendo, uma prática bem orientada é fundamental para que se atinja o objetivo desejado. Esta prática está diretamente relacionada à intervenção do profissional que comandará esse processo de formação esportiva e, para isto, a pergunta destacada no título é ponto central desta discussão.

É importante reconhecer que, no processo de escolha e envolvimento de uma criança com o esporte, o treinador tem um peso muito grande, pois ele será a pessoa que atuará diretamente sobre os futuros comportamentos esportivos e até pessoais dos jovens (DE ROSE JR; KORSAKAS, 2007).

Como o esporte é um fenômeno plural e envolve uma série de fatores para que seja desenvolvido de forma adequada, um treinador, para trabalhar na base esportiva, tem que estar atento a inúmeros aspectos e estar preparado para entender essa pluralidade.

Segundo Paes et al. (2009), o esporte como fenômeno social é composto pelos seguintes fatores: modalidades esportivas, cenários, personagens, significados. Esses fatores são intermediados por questões técnicas, questões táticas, modos de comportamento, valores morais.

Esta pluralidade do esporte, por si só, já revela a dimensão do conhecimento e do entendimento que um profissional (ou futuro profissional) deve ter sobre o fenômeno 'esporte' e como lidar com todos eles em prol de um melhor desenvolvimento esportivo das crianças e jovens.

Na maioria das vezes, a ênfase na formação desses profissionais é dada nas questões técnicas e táticas, deixando-se de lado aspectos relacionados diretamente ao indivíduo, como os psicológicos e sociais, e os aspectos relacionados à criação de um ambiente favorável para a aprendizagem, como os pedagógicos.

Um treinador deve saber como as crianças e os jovens crescem e se desenvolvem. Apesar de a maior responsabilidade do treinador ser a de promover o desenvolvimento motor, mais especificamente o desenvolvimento esportivo, ele também deve ter interesse no desenvolvimento cognitivo, emocional e social. Portanto, esse profissional deve deter uma gama de conhecimentos que lhe permita, antes de qualquer coisa, conhecer seu 'cliente', no caso, a criança e o jovem que buscam uma formação sólida, calcada em teorias consistentes e experiências práticas consolidadas (BARBANTI, 2005; DE ROSE JR, 2012).

Hernández (2012) afirma que um treinador, para exercer sua função adequadamente, deve ter o domínio de três âmbitos do processo ensino-aprendizagem:

- âmbito técnico que abrange os aspectos da prática esportiva: preparação física, preparação técnica e preparação tática;
- âmbito psicopedagógico que abrange tudo o que concerne ao ensino/aprendizagem: estratégias, técnicas e estilos de ensino, planejamento, comunicação, motivação, direção e controle de grupos, avaliação;
- **âmbito organizativo** se refere a aspectos externos à prática esportiva como captação de atletas, instalações, horários de treinamento e de competições.

De Rose Jr. (2012) destaca que, de forma geral, o conhecimento necessário para se tornar um treinador esportivo poderia ser concentrado em três grandes áreas de disciplinas:

- disciplinas básicas, similares a disciplinas que são oferecidas nos núcleos comuns dos cursos de graduação em educação física e esporte: anatomia, fisiologia geral, fisiologia do exercício, biomecânica, história da educação física e esporte, bioquímica, entre outras:
- disciplinas específicas seriam aquelas que abordam as modalidades esportivas nos seus aspectos físicos, técnicos e táticos;
- disciplinas de apoio pedagógico seriam as responsáveis pelo embasamento pedagógico e metodológico para o exercício da profissão. Neste caso a Pedagogia do Esporte teria papel preponderante nesse processo de formação profissional.

Além dela, a Psicologia do Esporte, Métodos de Treinamento Esportivo e Métodos de Ensino fariam parte deste conjunto essencial para a o exercício da função de treinador.

Além desse conjunto de disciplinas seria fundamental que o futuro treinador tivesse suas experiências práticas estimuladas através de estágios específicos, com a supervisão de treinadores mais experientes.

Também podemos ressaltar que o perfil do profissional para atuar como treinador exige o domínio de algumas habilidades, conforme referido por Nascimento et al. (2006). Entre essas habilidades destacam-se:

- habilidades de planejamento para programar práticas e operacionalizar diferentes objetivos;
- habilidades de comunicação para transmitir de forma lógica e concisa os conteúdos selecionados;
- habilidades de avaliação para identificar os erros e fornecer aos praticantes as informações necessárias para corrigi-los; diagnosticar o contexto e os sujeitos com quem trabalha; avaliar os resultados identificando as causas de possíveis sucessos e fracassos;
- habilidades de incentivo para despertar o gosto da prática esportiva nas crianças e nos jovens, criando um clima favorável para a aprendizagem e reforçando a motivação para a prática esportiva;
- habilidades de intervenção para racionalizar os recursos disponíveis, estruturar, ajustar ou adaptar os conteúdos e implementar tarefas de acordo com as situações selecionando os melhores métodos e estratégias;

 habilidades de autorreflexão para reajustar sua atuação em função das circunstâncias e necessidades próprias e do grupo.

O que se oferece para a formação de treinadores?

Contudo, neste momento cabe uma pergunta. As escolas que promovem cursos de graduação em Educação Física e Esporte estão com os olhares voltados para a formação de treinadores?

A atual realidade desses cursos nos mostra que a resposta, na maioria dos casos, é não. Os atuais cursos de graduação na área perderam, quase totalmente, o foco na formação de treinadores e o que me parece muito pior: não há cursos complementares que possibilitem a um aluno ou formado em Educação Física e/ou Esporte se especializar.

Em pesquisa realizada por este autor em 16 cursos de Educação Física e/ou Esporte, ligados a 11 universidades estaduais e federais do Brasil, encontrou-se um quadro desestimulador para aqueles que pretendem seguir a carreira de treinador esportivo. Os cursos analisados têm a duração média de 4 anos com uma carga horária média de 3.500 horas/aula, incluindo os estágios (DE ROSE JR, 2013b).

Nesses cursos, somente sete oferecem modalidades esportivas como disciplinas obrigatórias, com cargas horárias que variam de 30 a 90 horas/aula. Em seis deles, essas disciplinas são optativas com cargas entre 60 e 120 horas/aula, fracionadas em quatro módulos, sendo que os alunos não precisam cursar os quatro módulos oferecidos. No caso dessas disciplinas optativas, somente em dois cursos os alunos podem cumpri-las após terem cursado o módulo obrigatório correspondente.

Em dois cursos, não há oferecimento de disciplinas relacionadas às modalidades esportivas e, em três cursos, essas modalidades esportivas estão inseridas em disciplinas genéricas, que recebem denominações como Programas de Esportes Coletivos, Modalidades Esportivas Coletivas ou Metodologia de Treinamento em Esportes Coletivos, entre outras. Essas disciplinas são ministradas, geralmente, em um único semestre e com uma carga horária que varia de 2 a 6 horas semanais, o que, convenhamos, é muito pouco para garantir a formação específica de futuros treinadores em modalidades coletivas.

Junte-se a isto o fato de não haver o oferecimento, em qualquer dos cursos observados, de cursos complementares para suprir essa defasagem aos moldes dos antigos cursos técnicos que eram ministrados ao longo de um ano, com uma carga horária que variava de 120 a 360 horas.

Então nos deparamos com uma grande incoerência. Ao mesmo tempo em que se exige essa formação através de um curso de graduação, esse curso não oferece o subsídio necessário para garantir profissionais com preparação adequada para ocuparem essa fatia importante do mercado de trabalho.

Se compararmos nossa realidade no que tange à formação de treinadores com a de outros países que têm trabalhos de formação esportiva destacada, nos depararemos com um quadro muito diferente (exemplos do basquetebol, segundo De Rose Jr., 2013a).

Na América do Sul, especificamente na Argentina e no Uruguai, não se exige o curso de graduação em Educação Física para que se exerça a função de treinador. Em compensação, para exercer a profissão o interessado deve frequentar um curso que tem a duração de 18 meses, com uma grade curricular muito parecida com a oferecida em nossas escolas superiores, com ênfase na modalidade. Além disto, o aluno passa por avaliações constantes e tem a obrigatoriedade de cumprir estágios junto a equipes comandadas por treinadores experientes.

Além disto, a carreira de treinador é dividida em níveis pelos quais o treinador deve passar obrigatoriamente, durante dois anos em cada um, antes de atingir o nível máximo que é o de 'treinador nacional'. Normalmente, a carreira é dividida em três níveis.

Esse mesmo processo ocorre na Espanha e na Itália que são os dois países europeus que têm os melhores programas de formação esportiva.

Este é um tema interessante e polêmico, pois mexe com estruturas estabelecidas há muito tempo as quais não procuraram olhar para a janela do mundo, causando enorme dano para a área da formação esportiva e por que ainda cremos que as escolas de Educação Física formam futuros treinadores o que, definitivamente não corresponde à realidade.

Poucas são as iniciativas das instituições que cuidam de nosso esporte para tentar suprir essa defasagem. Destaque-se a Escola Nacional de Treinadores de Voleibol que, há anos, promove curso de formação e atualização de seus treinadores e a Escola Nacional de Treinadores de Basquetebol, criada em 2010. No entanto, não se observa nenhum movimento sólido de criação de escolas para formação de treinadores em outros esportes e, muito menos, qualquer programa dessa natureza relacionado aos megaeventos que teremos em nosso país nos próximos anos, fato que contraria as conclusões do já citado estudo de De Boscher et al. (2009).

Tendo em vista a realidade da formação de profissionais para atuar na base de nosso esporte, podemos afirmar que a reunião de todo esse conjunto de conhecimentos adquiridos nos cursos de graduação não garante que qualquer profissional esteja preparado e apto para exercer a função de formador esportivo e lidar com crianças e jovens.

O profissional que pretende trabalhar com a formação esportiva deve apresentar algumas características essenciais para lidar com esse público específico (DE ROSE JR, 2012):

- domínio de diferentes tipos de conhecimento;
- conhecimento da realidade esportiva geral e local;
- conhecimento das possibilidades pedagógicas que a atividade oferece;
- conhecimento da modalidade esportiva com a qual pretende se envolver;
- profundo conhecimento da realidade do atleta em formação.

Considerações finais

Após a exposição dos fatos, podemos chegar à conclusão que, atualmente, a formação de profissionais para atuar no esporte de base (ou na formação esportiva) está altamente defasada e inconsistente. Mesmo assim, há inúmeros profissionais que se esmeram para conseguir, quase só por iniciativa própria, um grau de conhecimento que lhes dê condições de trabalhar com um grupo que deve merecer a maior atenção de nossa sociedade.

Para esses profissionais e também para aqueles que já desenvolvem de forma quase que heroica este trabalho,

deixo algumas sugestões de atitudes e comportamentos que podem auxiliar na sua batalha do dia a dia para termos mais jovens praticando esporte de forma adequada:

- despertar o gosto e o interesse pela atividade esportiva;
- incentivar a prática de diferentes atividades motoras;
- criar um clima favorável para a aprendizagem;
- valorizar o esforço da criança;
- proporcionar oportunidades iguais de jogo;
- propor atividades que respeitem o nível de desenvolvimento do praticante;
- propor atividades que atendam as necessidades do praticante;
- respeitar as características individuais
- evitar comparações;
- não expor as deficiências individuais perante o grupo;
- reforçar as boas práticas;
- corrigir os possíveis erros;
- propor desafios;
- não ignorar a criança;
- estabelecer um clima de justiça no grupo;
- estimular a criatividade e a participação.

É importante ressaltar que o treinador de categorias de base tem papel fundamental para o desenvolvimento esportivo dos jovens. Ele pode tanto ser o agente motivador da continuidade do jovem na prática esportiva, como também ser o agente desestabilizador de todo o processo. Atitudes como não reconhecer o esforço do atleta, ressaltar somente aspectos negativos, cometer injustiças, não apontar soluções frente a problemas provenientes de situações de jogo ou da prática cotidiana, propor atividades ameaçadoras e estabelecer privilégios no grupo podem

influenciar negativamente o desempenho dos jovens atletas e até mesmo provocar o abandono da atividade (DE ROSE JR., 2010).

Assim sendo, para finalizar este texto, deixo a seguinte mensagem para todos os profissionais que pretendem trabalhar com crianças e jovens em sua fase formativa. O profissional que trabalha na formação esportiva deve estar preocupado com o desenvolvimento global do indivíduo (físico, motor, cognitivo, social, espiritual). Os resultados serão consequência deste trabalho. Ganhar ou perder são fatores inerentes ao esporte e isto deve ser parte do processo de formação. Ganhar não significa, necessariamente, ter sucesso, assim como perder não significa ter fracassado.

Referências

BARBANTI, V. J. **Formação de esportistas**. Barueri: Manole, 2005.

DE BOSSCHER, V. et al. Explaining international sporting success: An international comparison of elite sport systems and policies in six countries. **Sport Management Review**, n. 12, p.113–136, 2009.

DE ROSE JR., D. O treinador de basquetebol: pedagogo e psicólogo. In, BUCETA, J. M.; LARUMBE, E. (Org.): **Experiências em psicologia del deporte**. Madrid: Dykinson, 2010, p. 203-209.

DE ROSE JR., D. **O que se espera de um treinador de categoria de base?** Disponível em: http://vivaobasquetebol.wordpress.com – Publicado em 05/11/2012. 2012 DE ROSE JR., D. **O que é preciso para ser técnico de basquetebol?** http://vivaobasquetebol.wordpress.com – Publicado em 14/02/2013. 2013a

DE ROSE JR., D. **O que é preciso para ser técnico de basquetebol?** (parte 2) http://vivaobasquetebol.wordpress.com – Publicado em 18/02/2013. 2013b

DE ROSE JR., D.; KORSAKAS, P. La comunicación com jóvenes desportistas. In: GUILLÉN GARCIA, F.; BARA FILHO, M. **Psicologia del entrenador deportivo**. Sevilla: Waucelen, 2007, p. 119-136.

HERNANDEZ, Y. B. Rol del entrenador como pedagogo dentro del colectivo deportivo. **EFDeportes**, v. 17, n. 167, abril. 2012. Disponível em: www.efdeportes.com.

NASCIMENTO, J. V. Preparação profissional em Educação física e Desportos: novas competências profissionais. In: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. **Pedagogia do Desporto**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p. 193-203.

PAES, R. R.; MONTAGNER, P. C.; FERREIRA, H. B. **Pedagogia do Esporte**: iniciação e treinamento em basquetebol. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009, p. 1-13.

Desafios na formação de treinadores de jovens

Prof. Dr. Rui Resende¹

Introdução

O desporto alcançou, nas últimas duas décadas, em âmbito mundial, níveis de preponderância social que implicam que a formação dos seus responsáveis seja devidamente tida em conta. Os milhões de jovens que, através do desporto, alicerçam sua integração social e procuram assimilar valores essenciais no sentido de serem adultos responsáveis (MCCALLISTER; BLINDE; WEISS, 2000), livres e participantes concorrem para as propostas de melhoria da formação dos que têm por responsabilidade este desafio. Neste contexto, à medida que o desporto jovem continua a crescer (FELTZ et al., 2009),

¹ Instituto Superior da Maia – ISMAI.

os treinadores possuem um papel vital como influenciadores da experiência que os atletas vivenciam, pois a qualidade da sua experiência deve ser distinguida da sua quantidade (CONROY; COATSWORTH, 2006).

Consequentemente, faremos uma incursão por aquilo que constitui o objetivo do treino desportivo com jovens, considerando a pertinência de que nem todos têm os mesmos desígnios para com o desporto. Isto leva a que, concomitantemente, os treinadores necessitem estar preparados para, de forma adequada, responderem a desafios diversos no treino desportivo de jovens. Neste sentido, focaremos, ainda que brevemente, quais as necessidades de formação e quais os conhecimentos requeridos para ser treinador destas faixas etárias. É tanto a aplicação de conhecimentos adquiridos através da própria experiência prática, como pelas diversas fontes de formação que ocorrem com o treinador que este espelha eficazmente sua competência. Esta, contudo, deve ser consequente com os distintos objetivos e contextos da prática em que desenvolve a sua atividade.

Procurando indicar algumas estratégias para aperfeiçoar o processo de treino propriamente dito, sugerem-se algumas atuações por parte do treinador, assim como algumas preocupações com o contexto do treino. Apontam-se igualmente determinadas tendências para a formação do treinador de jovens. Aqui, sobressai a preocupação de que este deverá ser uma pessoa culta, empenhada no desenvolvimento holístico do jovem atleta, de forma a contribuir pelo seu exemplo e competência para a construção de um futuro adulto socialmente participativo e com um estilo de vida saudável.

Objetivos para o treino desportivo de jovens

De acordo com Côté (2009), o desporto juvenil tem a possibilidade de favorecer três objetivos fundamentais para o desenvolvimento de crianças e jovens: oportunidade para serem fisicamente ativos; possibilidade de desenvolvimento psicossocial, através da cooperação, disciplina, liderança e autocontrole; aprendizagem de habilidades e competências motoras. A estes objetivos deveremos acrescentar a diversão, pois os programas de desporto juvenil que se centram no divertimento permitem melhor adesão e menor abandono precoce da atividade desportiva (SMOLL et al., 2011; RUSSELL; LIMLE, 2013). Smoll et al. (2011), a este propósito, consideram que os jovens merecem divertir-se com o desporto e os programas devem ser centrados nos jovens e não meramente dominados pelos interesses dos adultos.

Muir et al. (2011) consideram que os treinadores de jovens devem dedicar atenção às necessidades de desenvolvimento dos fatores biológicos, psicológicos e sociais (biopsicossociais) de cada jovem de forma a providenciar uma plataforma para o futuro comprometida com o desporto e a atividade física. Aliás, de acordo com Gilbert, Gilbert e Trudel (2001), uma experiência desportiva precoce pode determinar a futura participação desportiva e hábitos de atividade física relacionados com a saúde ao longo da vida. Uma variedade de valores e hábitos de vida tem sido citada como resultado da participação desportiva do jovem, tais como fair-play, respeito pelos outros, sentido de cooperação, melhoria na tomada de decisão, desenvolvimento de habilidades, liderança, desenvolvimento moral (MCCALLISTER; BLINDE; WEISS, 2000). Contudo,

a simples participação desportiva não assegura ao jovem uma experiência positiva (BANACK et al., 2012), pois existem evidências que alguns tipos de participação desportiva pela parte dos jovens promovem estresse e tensão, baixos níveis de raciocínio moral, ênfase exagerada na vitória, fraca autoestima, deslealdade, interiorização das normas adultas, desrespeito para com o adversário, falta de respeito pelos outros (MCCALLISTER; BLINDE; WEISS, 2000; HARRIST; WITT, 2012). Consequentemente, devemos estar vigilantes no sentido de precaver que o desporto não seja mal utilizado, desformando em vez de formar os jovens que se iniciam desportivamente.

O desenvolvimento positivo dos jovens através do desporto, de acordo com FALCÃO et al. (2012), apresenta três quadros conceituais que se sobrepõem: desenvolvimento positivo dos jovens (positive youth development); competências de vida (life skills); desenvolvimento do atleta (athlete development).

'Desenvolvimento positivo dos jovens' é um termo usado para descrever a promoção de um resultado desejável em que os adolescentes possuem potencial para um desenvolvimento positivo, bem-sucedido e saudável (LERNER et al., 2005). As competências de vida ajudam o jovem a enfrentar, com sucesso, o desporto e a vida. O desenvolvimento do atleta focaliza-se em quatro competências que emergem das interações positivas entre treinadores e atletas (CÔTÉ et al., 2010). Estes autores sugerem um fator de desenvolvimento positivo da juventude, relacionando-a com o desporto e, por conseguinte, com o desenvolvimento do atleta. Neste sentido, propõem uma estrutura que denominam 4Cs (Competence, Confidence, Connection, Character) e usam-na para descrever as

necessidades de aprendizagem dos jovens atletas através do desporto. Os 4Cs são compostos por competência (medida de *performance*), confiança, conexão, caráter (medidas psicossociais).

VIERIMAA et al. (2012) comentam que a competência pode ser conceitualizada como um alto nível de realização, performance ou habilidade atlética. Concretizando, a competência desportiva pode ser dividida em três grandes dimensões: habilidades técnicas, táticas e físicas. Medir a competência tem como objetivo obter uma categorização mais precisa da habilidade de um atleta em determinada modalidade. Confiança desportiva é o nível que um atleta usualmente possui quando do seu desempenho atlético. Conexão é "conceitualizada como a medida da qualidade das relações e respectivo grau de interações com os pares e treinadores no ambiente desportivo mais próximo" (VIERIMAA et al., 2012). Caráter em ambiente desportivo pode ser relacionado com comportamentos pró-sociais, evitando, pelo contrário, comportamentos antissociais.

Comentado a teoria da autodeterminação (self-determination theorie) e conjugando-a com a estrutura dos 4Cs, Gilbert (2013) refere que esta consiste num componente-chave para as necessidades dos atletas em criar um ótimo sistema para o desenvolvimento do seu talento desportivo. Neste contexto, a prática deliberada pode constituir a essência do treino desportivo dos jovens atletas na passagem para os anos de especialização.

Em suma, considera-se que o objetivo central em treinar os jovens, será desenvolvê-los desportivamente, de acordo com os valores inerentes ao desporto, proporcionando-lhes autonomia e tendo como meta a construção de uma carreira atlética a longo prazo, com ênfase, posteriormente, na manutenção de uma vida saudável.

Necessidades de formação e conhecimentos requeridos para treinar jovens atletas

As necessidades de formação dos treinadores desportivos seja de jovens, seja de adultos, já não é colocada em causa. No entanto, tentar elencar o perfil completo de conhecimento que os treinadores devem possuir é uma tarefa árdua, pois o treino ainda é um domínio mal definido (CÔTÉ et al., 1995). Ainda recentemente se considerava que o mais importante para um treinador era possuir e dominar os conhecimentos técnicos específicos da modalidade em que exercia a sua atividade (GUILLÉN; MIRALLES, 1994). Este domínio parece manifestamente insuficiente, pois a gama de problemas e solicitações a que o treinador está sujeito, quando da liderança de um processo de treino desportivo, não se compadece com o domínio exclusivo dos conhecimentos específicos. Considera-se assim que o treinador necessita de conhecimentos, para além dos específicos, no contexto das ciências biológicas, sociais e pedagógicas.

Concretamente, a especificidade da formação desportiva de crianças e jovens deve ser encarada de acordo com as suas multifacetadas aplicações, pois os contextos de prática podem ser profundamente diversificados. Com efeito, o ingresso no processo desportivo pode ser encarado pelos jovens como uma forma de lazer, manutenção da saúde e incremento da forma física, pela influência de um ídolo, pela influência parental, entre outros. A este propósito, Lyle (2002) distingue uma categorização de acordo com os envolvimentos específicos dos atletas: desporto de participação, de desenvolvimento, de *performance*.

As necessidades de formação dos treinadores sugerem as seguintes questões: Que tipo de conhecimentos necessitam os treinadores? De que forma estes conhecimentos se podem transformar em competências a serem aplicadas aos diferentes contextos de prática?

Para Gilbert e Trudel (2001), o conhecimento do treinador engloba diferentes domínios: i) o conhecimento científico proveniente da sua formação acadêmica, ações de formação, autoinvestigação; ii) o conhecimento prático, ou seja, conhecimento tácito que é originado pela sua prática de treino acumulada; iii) o conhecimento resultante da prática desportiva, como ex-atleta, em situações de treino e competição.

Constata-se então que a questão do conhecimento necessário para exercer cabalmente a profissão de treinador é muito mais complexa do que a simples referência ao conhecimento acerca do treino, acerca dos atletas ou acerca dos contextos do treino. Desta forma, ter uma base de conhecimento para o desempenho profissional da atividade de treinador significa ter não só conhecimento, mas também uma compreensão crítica de como este conhecimento deve ser adequadamente relacionado com a prática. Assim, de acordo com Cassidy, Jones e Potrac (2004), um treinador deve estar empenhado em interagir holisticamente com o atleta, integrando vários tipos de conhecimento, incluindo os que se referem aos aspectos pessoais, emocionais, culturais e de identidade social dos atletas. O treinador deve, pois, tratar o conhecimento que possui sobre o processo de treino de uma forma assimilável e integrada, sabendo que este é consideravelmente mais do que a soma de todas as partes que o constituem.

Concretizando os pressupostos anteriores, a AEHESIS (Aligning a European higher education structure in Sport Science) (2006), organismo europeu criado no âmbito de atuação da comunidade europeia, com o sentido de harmonizar a formação de treinadores em todos os países que dela fazem parte, providenciou orientações no sentido da formação de treinadores ser mais adequada e profissional. São assim enunciados os pressupostos pelos quais os diversos países devem se orientar para que a formação de treinadores seja similar em todos os países, possibilitando o reconhecimento das formações e, desta forma, a mobilidade dos treinadores. De modo inequívoco, provocou igualmente o aumento de exigências no processo de formação de treinadores que teve como consequência a adaptação legislativa na União Europeia.

Neste sentido, para além de outros pressupostos, enumera um conjunto de conhecimentos que devem constituir a base teórica para a aprendizagem de competências relacionadas à sua atividade: i) aspectos técnicos, táticos, físicos e mentais do desporto; ii) medicina, primeiros socorros, nutrição e prevenção de lesões; iii) metodologia e didática; iv) biomecânica; v) periodização e planejamento; vi) teoria do treino; vii) estilos de vida; viii) modelo específico do desporto e desenvolvimento do atleta.

Este entendimento resulta da presunção de que somente através do exercício efetivo, em contextos reais, os conhecimentos adquiridos podem se transformar em competências concretas, aceitando o princípio de que a reflexão é o processo que medeia a experiência e o conhecimento, proporcionando, a médio e longo prazo, a autonomia profissional.

Competências do treinador desportivo de jovens

A fim de transformar, os conhecimentos exigidos ao treinador desportivo de jovens em competências constamos que, primeiro, estes devem ser diferenciados e adequados ao praticante, tendo em conta seus anseios e expectativas. Contudo, para exercer com proficuidade determinadas competências, estas têm que, naturalmente, assentar em conhecimentos gerais e específicos que as possibilitem emanar de forma consciente e concretizar-se de acordo com o domínio mal definido e pouco teorizado (JONES, 2006), como é o treino, no qual se desenrolam. Afigura--se então pertinente que treinar os treinadores para aumentar determinados comportamentos em detrimento de outros pode alterar a qualidade das microintervenções às quais as crianças e os jovens estão repetidamente expostos e podem valorizar seu desenvolvimento social (CONROY; COATSWORTH, 2006), físico e psicológico.

De forma simples e tendo em consideração as tarefas que o treinador tem que desempenhar, Lyle (2002), define competência pela capacidade que o treinador tem em transformar o conhecimento num comportamento efetivo de liderança do processo de treino. Ou seja, na capacidade de transformar comportamentos. Desta forma, não basta saber ou informar o atleta do resultado da sua performance, o treinador terá que ser capaz de desenvolver um conjunto de procedimentos devidamente planificados que faça com que o atleta, pela sua energia e determinação (transforme comportamentos), atinja novos patamares de performance e usufrua do alcance do seu esforço.

Surge então como extremamente pertinente a campanha lançada pelo NCCP (National Coaching Certification

Program – Canada), em 2004, que expressou como objetivos da sua ação a frase: "Cada atleta merece um treinador qualificado". Conceitualizando esta ideia base, estabeleceu um programa diferenciado em quatro estruturas: i) encarar diferentes tipos de treinadores de acordo com os ambientes específicos da sua atuação; ii) identificar o que o treinador deve saber; iii) usar uma metodologia de aprendizagem baseada na resolução de problemas específicos; iv) uma avaliação baseada nas competências do treinador.

Materializando estas estruturas o NCCP constituiu sete competências para o treinador possuir, no sentido de dar resposta ao contexto específico em que exerce a sua atividade, de forma a intervir efetivamente dentro de uma forte estrutura ética i) a competência de análise, pela qual os treinadores estão aptos a observar, inferir (deduzir, demonstrar), relacionar e integrar elementos e relações com explicações significativas; ii) a competência de gerar soluções apropriadas para situações de contexto específico ou desafios que está a enfrentar; iii) a competência de decisão com base em valores, consistente com a noção de uma prática responsável, caracterizada pelo respeito pelos atletas, pelo desporto, pela integridade e pela imparcialidade; iv) a competência da comunicação, pela qual o treinador se compromete, de uma forma clara e eficiente, com um processo de troca de informação, com linguagem apropriada para a audiência, em que se incluem todas as formas de comunicação verbais e não verbais; v) a competência de interação social, pela qual o treinador edifica relações interpessoais com outros através de uma ação de influência mútua e recíproca, de forma que denote o grau de empatia e segurança que o contexto requer; vi) a competência de implementação que traduz decisões e ações consistentes

com os princípios gerais de conhecimento e ação, fundamentados em comportamentos éticos; vii) a competência para refletir de forma crítica acerca de estrutura, processo, conteúdo, procedimentos, decisões e ações, respeitantes à sua pessoa e aos outros.

Concretizando num plano mais específico, os treinadores devem assentar a organização das suas sessões de treino em alguns princípios, como ser inclusivo sempre que possível e formular as seguintes questões sempre que estiver a planificar o treino (LYLE, 2009):

- a) a atividade é relevante ? (será que integra algum esquema de aquisição de habilidades, está relacionada com a competição, vai ajudar a desenvolver alguma capacidade física);
- b) a atividade é atrativa? (divertida e ao mesmo tempo colocando desafios aos jovens envolvidos);
- c) tem significado? (está adequada aos jovens que treinam e serve o objetivo perseguido);
- d) a atividade solicita a participação ativa do jovem? (tomada de decisão, intervenção pedagógica apropriada);
- e) a atividade é progressiva? (numa sequência óbvia de evolução, situada num plano de maior dimensão);
- f) existe *feedback* suficiente para os jovens atletas, para que eles mesmos possam avaliar o próprio progresso?

Em suma, um treinador deve dotar sua ação (competência) de um conjunto de procedimentos que impliquem a formação holística do atleta, tendo em conta o contexto da sua prática, procedendo à efetiva e contínua reflexão sobre sua ação. Deve ainda procurar desenvolver nos atletas autonomia para a tomada de decisão, tornando-os corresponsáveis pela globalidade do processo desportivo.

Registra-se, assim, que as competências são valores elevados de qualificação que consubstanciam a utilização efetiva de conhecimentos e habilidades específicas, sendo estas utilizações contextuais e complexas. Num jeito de síntese dos autores referenciados e das respectivas tendências, evidencia-se que o conhecimento profissional do treinador desportivo é resultante de diferentes tipos de conhecimento, que providenciam as bases em que assentam as competências com as quais desenvolvem a sua atividade.

Estratégias para melhorar o ato de treinar jovens atletas

Em primeiro lugar, considerar a família dos atletas como elemento natural e socialmente fundamental de apoio ao processo de treino. Neste sentido, a relação do treinador com a família, nomeadamente com os pais, afeta sobremaneira a participação dos jovens no desporto (Ver SMOLL et al., 2011). Neste sentido, reuniões com a equipe e os pais, efetuadas no início da temporada, permitem aos treinadores demonstrar sua vontade em comunicar, de forma aberta, as intenções do programa de treino (GILBERT; GILBERT; TRUDEL, 2001). Sobretudo a sua pertinência justifica-se quando os atletas são crianças e jovens adolescentes e ainda não estão familiarizados com as rotinas do desporto em questão. No entanto, como nos dias de hoje a experiência dita que estas reuniões são pouco participadas, sugere-se que o treinador convoque os pais para uma reunião personalizada ou até individualizada. Esta pode ter lugar no fim do treino, aproveitando o fato de os pais irem procurar os filhos. Consideramos, contudo, que esta reunião não deve ser realizada antes do início da temporada desportiva, devendo-se deixar passar uma ou duas semanas de atividade para, atletas e pais, se conscientizarem dos contornos da atividade (nomeadamente: horários, transportes, desgaste físico provocado, motivação e expectativas do atleta). Durante a reunião, após ouvirem os objetivos delineados pelo treinador para a temporada desportiva, nos quais também deve estar contemplado o desenvolvimento do atleta a longo prazo, colocarão questões pertinentes relacionadas com a adequação aos objetivos do processo de treino. Enfatizar igualmente o interesse que o treinador tem em acompanhar os resultados acadêmicos dos atletas, para os pais sentirem verdadeiramente que a sua preocupação com o pleno desenvolvimento do jovem, que tem ao seu encargo, é idêntica (GOULD; CHUNG; SMITH, 2006).

Premiar a presença nos treinos (atribuir pequenos presentes: livro, chocolate, material desportivo, treinar com equipes mais velhas, acompanhar a equipe sênior num deslocamento, entre outros) aumentam a motivação do atleta para melhorar sua assistência aos treinos e competições. Para isso, o treinador deve elaborar uma folha de presenças, contendo uma apresentação gráfica atraente, colocá-la em situação de público destaque e que permita justificar opções de forma ilustrada. Esta é uma estratégia a adotar.

Disciplina: quando se combina umacultura de disciplina com forte ética de procedimentos e de caráter empreendedor (JANSSEN, 2002) existe forte tendência para a diminuição de casos de indisciplina. No entanto ela pode acontecer. Nestes casos, devem-se evitar as estratégias reativas, pois são, de forma geral, menos efetivas que as estratégias proativas. Colocar os atletas 'o banco' ou expulsá-los da equipe são formas punitivas que,

eventualmente, não constituem a melhor solução para o problema. Dar um 'time out' (pausa na atividade) a um atleta pode ser uma estratégia efetiva se o treinador mantiver uma atitude positiva e apresentar esta situação como uma escolha do atleta (não demonstra condições para permanecer na atividade, por isso é lhe dado tempo para 'pensar'). Por outro lado, todos devem ter uma tarefa definida e sentirem-se parte relevante da equipe.

Concentração: existem evidências que sugerem que os jovens envolvidos no desporto apresentam melhores índices de concentração que os não praticantes (BAILEY et al., 2009). No entanto os treinadores frequentemente queixam-se que os atletas não estão preparados ou falham em concentração nos treinos e nas competições. Uma estratégia possível para enfrentar este problema é a criação de rotinas, as quais vão desde procedimentos cronologicamente detalhados a executar, até linhas gerais de orientação de comportamentos a adotar. As investigações mostram que atletas que têm rotinas consistentes antes das competições obtêm melhores performances (HOWE, 1993). Suficiente tempo de prática deve ser providenciado, sob condições que simulem o ambiente competitivo, quando os aspectos mentais e físicos são integrados, tal como na competição.

Comunicação: a comunicação entre o treinador e o atleta tem de ser uma via de dois sentidos. Como treinadores, devemos saber escutar, tanto como devemos saber falar. Devemos estar seguros de que somos entendidos claramente e que do mesmo modo sabemos compreender os nossos atletas. Algumas sugestões são: i) <u>falar</u>: quando falamos, devemos usar vocabulário apropriado aos atletas com quem se está a trabalhar e não falar muito

rapidamente; assegurar-se que cada um lhe está a prestar atenção - rapidamente localizará os que não estão; colocar-se ao nível dos seus olhos e manter o contato com eles; assegurar-se que todos os atletas estão no seu campo de audição; falar alto e de frente para os atletas durante todo o tempo; certificar-se que todos o compreendem; levantar questões fortuitamente, para verificar se o compreenderam; manter os atletas com baixo nível de atenção perto de si; repetir-se, se necessário. ii) escutar: estabelecer contato com os olhos; fazer gestos para demonstrar que está a prestar atenção; assegurar-se que cada um ao redor de si está tranquilo; sumariar o que foi dito para a compreensão de todos; ser positivo sobre o que foi dito, mesmo se foi errado (há uma lição a aprender em tudo); assegurar-se que lhes agradeceu pela atenção e disponibilidade para aprenderem (valorizar os atletas); iii) dar feedback: imediatamente, enquanto ainda está fresco na mente do atleta; ser positivo (começar com o que está a ser feito bem); ser específico (explicar os modos de melhorar; usar demonstrações quando possível); ser realista (estar seguro de que o atleta é capaz de atingir os objetivos); assegurar-se de que o atleta compreende (fazer perguntas ou pedir-lhe para fazer uma demonstração rápida).

Eventos sociais: a organização de momentos socializadores, para além da tarefa no treino e na competição, pode ajudar muito a criar um bom ambiente e dar sentido à plena integração dos jovens no seu envolvimento. Neste sentido, Martin, Dale e Jackson (2001) sugerem que os jovens preferem treinadores que providenciam tempo e oportunidades para desenvolver o espírito de equipe e amizade entre a globalidade dos participantes desportivos.

Os treinadores necessitam estabelecer um equilíbrio entre repetição e variação no ambiente de aprendizagem. Vickers (2003) defende que uma prática massiva e contínua da técnica, se aparentemente conduz a uma evolução mais rápida, ela é ilusória a longo termo, pois condiciona o desenvolvimento da autonomia, da reflexão crítica e do pensamento tático individual, essencialmente nas situações de estresse competitivo.

Os treinadores devem estar preparados, quando as interações com os pais dos atletas, treinadores, árbitros, ou diretores se tornam negativas. O treinador deve procurar resolver os conflitos dentro dos princípios deontológicos que o orientam e fundamentam sua visão ética.

Selecionar lideranças – o capitão de equipe deve ser envolvido nas tomadas de decisão importantes para a equipe (GOULD; VOELKER; GRIFFES, 2013). Além disso, no sentido de estimular o envolvimento de partilha e consequentemente no processo de tomada de decisão, a escolha do capitão para uma temporada inteira pode ser uma estratégia inapropriada, pois restringe o número de participantes que podem experimentar e aprender formas de liderança.

Formação de treinadores de jovens

A formação desportiva de jovens terá que ter em conta as suas multifacetadas aplicações, pois os contextos de aplicação onde se desenrolarão são extremamente diversificados (RESENDE, 2011). Além disso, o treinador de jovens deverá ser uma pessoa culta, que promove a integração social dos jovens através do desporto, inspirando-os a serem adultos responsáveis e participativos na sociedade.

Côté et al. (2007) recorrem ao modelo de desenvolvimento do desporto para proporem uma tipologia de quatro diferentes categorias de treinadores, baseando a sua proposta nos contextos de treino que igualmente evoluem com a maturação dos jovens praticantes: i) treinadores de participação para as crianças (anos de iniciação e escolha); ii) treinadores de participação para adolescentes e adultos (recreação); iii) treinadores de performance para os jovens adolescentes (anos de especialização); iv) treinadores de performance para adolescentes mais velhos e adultos (anos de investimento). Esta tipologia descreve quatro contextos genéricos de treino baseados numa 'continuidade' de participação/performance e de um espectro de desenvolvimento que vai da infância até a idade adulta.

As novas tendências na formação de treinadores indicam que, mais do que ser necessário os treinadores adquirirem elevado conhecimento teórico, devem possuir conhecimento prático e saber aplicá-lo de acordo com a situação que enfrentem. Cushion, Armour e Joner (2003) defendem que os programas de formação de treinadores devem incluir experiências supervisionadas no terreno, possivelmente numa variedade de contextos, de forma a permitir aos treinadores considerarem as diferenças; cometerem erros; refletirem; aprender com estes; tentar de novo. Esta abordagem permitirá aos treinadores terem múltiplas oportunidades para testar e refinar conhecimentos e habilidades, fazer julgamentos de treino que tenham significado na sua situação específica e entender os constrangimentos particulares do contexto de treino. Considerando que a reflexão é o processo que medeia a experiência e o conhecimento, Gilbert e Trudel (2001) afirmam que a aprendizagem pelo exercício no processo

de formação de treinadores apoia-se numa perspectiva de aquisição de conhecimento e de competências. Este, em simultâneo com a intervenção de mentores e fazendo uso da prática reflexiva (SCHÖN, 1987), permite uma formação mais apropriada e condizente com a realidade específica que o treinador enfrenta. Com efeito, Rosado e Mesquita (2008) consideram que o uso do processo reflexivo, no contexto formativo, não é sistemático e que este deve acontecer em situações que façam apelo à discussão e deve ser intencionalmente promovido. Esta propensão é suportada pelos estudos de Salmela (1996), nos quais os treinadores experts, objeto de estudo, afirmaram que a principal forma de aprender a treinar é treinando com outros treinadores. Também, de forma unânime, "apoiam um programa de mentoria e reconhecem a sua obrigação em atuar como mentores de outros treinadores" (SALMELA, 1996, p. 218).

Também Nash e Collins (2006) referem que a formação de treinadores tem que se distanciar da forma tradicional de ensino na sala de aula, abraçando métodos mais interativos, pois a resolução de problemas e a tomada de decisão são fundamentais para o processo de treino e não podem ser somente ensinadas na sala de aula.

Como corolário, Côté (2006) reafirma que três variáveis devem ser consideradas previamente à elaboração de cursos de formação de treinadores. Primeiro, ter em consideração que os candidatos a treinadores são oriundos de diferentes ambientes e contextos, com diferentes conhecimentos e experiências relacionadas com a modalidade. Segundo, ter em atenção que os treinadores trabalham em diferentes contextos, com distintos recursos disponíveis referentes aos equipamentos . Por último, considerar que

os treinadores se relacionam com atletas que variam em termos de idade, desenvolvimento e objetivos.

Possíveis intervenções no sentido de aprofundar a formação dos treinadores são apelar para que as universidades assumam as suas responsabilidades no sentido de providenciarem programas devidamente construídos com estas preocupações. Assim, para além de um leque de conhecimentos alargado e específico, deverá propor a integração profissional através de um estágio prático, sob a orientação de um par qualificado (mentoria) e devidamente supervisionado pela universidade, que apoiará o cumprimento efetivo de um processo reflexivo. Deve igualmente fomentar a realização de comunidades de prática no sentido de, conjuntamente com os treinadores; encontrar soluções para os problemas específicos que eles enfrentam cotidianamente; designar o empenho pessoal como forte caraterística dos treinadores de sucesso; sustentar que esta caraterística é aquela que os atletas mais valorizam no treinador.

Considerações finais

Como corolário final, ressalta-se que a atividade do treinador desportivo de jovens tem como principal missão desenvolver física, emocional, cultural e psicologicamente os jovens de forma a integrá-los na sociedade, desenvolvendo os valores de respeito pelos outros e por si próprio, alicerçados numa educação cívica de acordo, e por vezes em contraponto, com os valores que a modernidade oferece. Estes são fruto das facilidades da vida moderna, do predomínio do ter sobre o ser, da valorização dos aspectos

econômicos (riqueza, acima de tudo), da expectativa da vida oferecida (concursos da TV; totoloto; loteria; profissionalismo fácil no desporto) ao invés de conquistada. Existe clara tendência para a flutuação, para certa inconstância de ser e estar. Assim, motivos como a fruição e o prazer competem com os valores tradicionais como a disciplina, a competição e o ascetismo.

No entanto, pensamos que, ao contrário do que se possa supor, os jovens estão carentes de quem os faça cumprir, com disciplina e rigor, objetivos difíceis, mas realistas, desde que mobilizadores e aliciantes.

Se suportado pelo exemplo, pelo entusiasmo, pela justiça e pela entrega pessoal e, de certa forma, pela paixão e o empenho, o treinador que, de forma consistente e constante, através do tempo aplica sua filosofia de treino, pode, com certeza, esperar um retorno surpreendente por parte dos atletas. Não vitórias em campeonatos, mas vitórias na vida, pois não nos deve interessar um bom atleta e um mau homem.

O treinador deverá ter, como um pai, a preocupação de educar para a autonomia, sabendo encaminhar os jovens no sentido de se autotreinarem, de se autodisciplinarem na sua vida pessoal, e de se servirem da plenitude da cidadania.

A preocupação em estar em permanente formação, possuindo o desassossego e a inquietude próprios de quem deseja sempre mais, deve nortear o espírito do treinador. Para alcançar este desiderato, precisa se relacionar com outros treinadores (ver como trabalham, questionar por que fazem da forma que o fazem), necessitam estudar de forma autônoma, colocar em prática ideias inovadoras,

aprender com a experiência de forma refletida, a fim de transformar conhecimento em capacidade de saber fazer (competência).

O treinador deve investir em si, procurando o conhecimento emergente da investigação científica, procurando tornar-se um aliado e um investigador cooperante, de maneira a que a universidade vá ao encontro da solução dos seus problemas específicos. Assim, se constituirá como um parceiro fundamental para o progresso do treino desportivo que se consubstanciará em melhor qualidade do treino e, concomitantemente, em melhor formação e desenvolvimento dos jovens atletas.

Referências

AEHESIS. **Final report of the coaching group: Aligning a European Higher Education Structure in Sport Science.** Cologne: Institute of Sport Development & Leisures Studies, Germain Sport University Cologne, 2006.

BAILEY, R. et al. The educational benefits claimed for physical education and school sport: an academic review. **Research Papers in Education**, v. 24, n. 1, p. 1-27, 2009.

BANACK, H. R.; BLOOM, G. A.; FALCÃO, W. R. Promoting Long Term Athlete Development in Cross Country Skiing Through Competency-Based Coach Education: A Qualitative Study. **International Journal of Sports Science & Coaching,** v. 7, n. 2, p. 301-316, 2012.

CASSIDY, T.; JONES, R.; POTRAC, P. **Understanding sports** coaching: The social, cultural and pedagogical foundations of coaching practice. London: Routledge, 2004.

- CONROY, D.; COATSWORTH, D. Coach training as a strategy for promoting youth social development. **The Sport Psychologist**, v. 20, p. 128-144, 2006.
- CÔTÉ, J. The Development of Coaching Knowledge **International Journal of Sport Science & Coaching,** v. 1, n. 3, p. 217-222, 2006.
- CÔTÉ, J. Especialização precoce ou selecção precoce. **10º Seminário Internacional 2009; Treino de Jovens,** 2009. Lisboa.
- CÔTÉ, J. et al. The Coaching Model: A Grounded Assessment of Expert Gymnastic Coaches Knowledge. **Journal of Sport and Exercise Psychology,** v. 17, n. 1, p. 1-17, 1995.
- CÔTÉ, J. et al. Towards a definition of excellence in sport coaching. **International Journal of Coaching Science**, v. 1, p. 3-17, 2007.
- CÔTÉ, J. et al. Athlete development and coaching. In: LYLE, J.; CUSHION, C. (Ed.). **Sports Coaching: Professionalization and practice**. Edimburg: Elsevier, 2010. p.63-83.
- CUSHION, C.; ARMOUR, K.; JONES, R. Coach education and continuing professional development: Experience and learning to coach. **Quest,** v. 55, n. 3, p. 215-230, 2003.
- FALCÃO, W. R.; BLOOM, G. A.; GILBERT, W. D. Coaches' Perceptions of a Coach Training Program Designed to Promote Youth Developmental Outcomes. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 24, n. 4, p. 429-444, 2012.
- FELTZ, D. L. et al. Coaching efficacy and volunteer youth sport coaches. **The Sport Psychologist**, v. 23, p. 24-41, 2009.
- GILBERT, W. A Systems Approach to Coach Education and Athlete Development. **II Congresso Internacional de Treino Desportivo: Treino de jovens**. Maia: ISMAI, 2013.

GILBERT, W.; TRUDEL, P. Learning to coach through experience: Reflection in model youth sport coaches. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 1, p. 16-34, 2001.

GILBERT, W.; GILBERT, J.; TRUDEL, P. Coaching Strategies for Youth Sports. Parte 1: Athlete Behaviour and Athlete Performance. **JOPERD,** v. 72, n. 4, p. 29-33, 2001.

GOULD, D.; CHUNG, Y.; SMITH, P. Future directions in coaching life skills: Understanding high school coaches' views and needs. **Athlectic Insight; The online Journal of Sport Psychology,** v. 8, n. 3, 2006.

GOULD, D.; VOELKER, D. K.; GRIFFES, K. Best Coaching Practices for Developing Team Captains. **Sport Psychologist**, v. 27, n. 1, p. 13-26, 2013.

GUILLÉN, F.; MIRALLES, J. A. Análisis de las características de eficacia de los entrenadores de voleibol de división de honor. **Revista de Entrenamiento Deportivo,** v. 8, n. 4, p. 9-12, 1994.

HARRIST, C. J.; WITT, P. A. Seeing the Court: A Qualitative Inquiry into Youth Basketball as a Positive Developmental Context. **Journal of Sport Behavior**, v. 35, n. 2, p. 125-153, 2012.

HOWE, B. Psychological Skills and Coaching. **Sport Science Review**, v. 2, n. 2, p. 30-47, 1993.

JANSSEN, J. How to go from a "Good" to "Great" Team. **The Performance Zone Newsletter.** mar. 2002.

JONES, R. How can educational concepts inform sports coaching? In: JONES, R. (Ed.). **The Sports Coach as Educator: Re-conceptualising sports coaching**. London: Routtledge, 2006. p. 3-13.

LERNER, R. M. et al. Positive Youth Development, Participation in Community Youth Development Programs, and Community Contributions of Fifth-Grade Adolescents: Findings From the First Wave Of the 4-H Study of Positive Youth Development. **The Journal of Early Adolescence**, v. 25, n. 1, p. 17-71, 2005.

LYLE, J. **Sports Coaching Concepts: A framework for Coaches' Behaviour**. London: Taylor & Francis Group, 2002.

LYLE, J. Treinar na perspectiva do desenvolvimento. In: SE-MINÁRIO INTERNACIONAL TREINO DE JOVENS, 10, 2009, Lisboa. **Anais do...** Lisboa, 2009.

MARTIN, S.; DALE, G.; JACKSON, A. Youth Coaching Preferences of Adolescent Athletes and Their Parents. **Journal of Sport Behavior**, v. 24, n. 2, p. 197, 2001.

MCCALLISTER, S.; BLINDE, E.; WEISS, W. Teaching values and implementing philosophies: Dilemmas of the youth sport coach. **Physical Educator**, v. 57, n. 1, p. 35-45, 2000.

MUIR, B. et al. Developmentally appropriate approaches to coaching children. In: STAFFORD, I. (Ed.). **Coaching children in sport**. Oxan, OX: Routledge, 2011, p.17-37.

NASH, C.; COLLINS, D. Tacit knowledge in expert coaching: Science or art? **Quest**, n. 58, p. 465-477, 2006.

NCCP. Canada's Coach Education System: The transition of the NCCP to a Competency-based system: Coaching Association of Canada, 2004.

RESENDE, R. Conhecimentos e competências de formação do treinador de crianças e jovens. In: MACHADO, A. A.; GOMES, A. R. (Ed.). **Psicologia do Esporte - da escola à competição**. S. Paulo: Editora Foutoura, 2011. cap. 8, p. 181-209.

ROSADO, A.; MESQUITA, I. A formação para ser treinador. In: TAVARES, F.;GRAÇA, A. et al (Ed.). **Olhares e Contextos da Performance da Iniciação ao Rendimento** Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 2008. p.48-57.

RUSSELL, W. D.; LIMLE, A. N. The Relationship Between Youth Sport Specialization and Involvement in Sport and Physical Activity in Young Adulthood. **Journal of Sport Behavior,** v. 36, n. 1, p. 82-98, 2013.

SALMELA, J. **Great Job Coach! Getting the edge from proven winners**. Ottawa, Canada: Ed. Potentiun, 1996.

SCHÖN, D. Educating the Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions. San Francisco: Jossey-Bass Publishers: 1987.

SMOLL, F. L.; CUMMING, S. P.; SMITH, R. E. Enhancing Coach-Parent Relationships in Youth Sports: Increasing Harmony and Minimizing Hassle **International Journal of Sports Science and Coaching,** v. 6, n. 1, p. 13-26, 2011.

VICKERS, J. Decision Training: An Innovative Approach to Coaching. **Canadian Journal for Women in Coaching, Online,** v. 3, n. 3, p. 9, 2003.

VIERIMAA, M. et al. Positive Youth Development: A Measurement Framework for Sport. **International Journal of Sports Science & Coaching,** v. 7, n. 3, p. 601-614, mês. 2012.



Socialização profissional e a construção da identidade de treinadores esportivos



Prof. Ms. Michel Milistetd¹
Prof. Dr. Juarez Vieira do Nascimento²
Profª. Drª. Isabel Mesquita³
Profª. Drª. Gelcemar Farias⁴
Profª. Ms. Veruska Pires⁵

Introdução

A sociedade, em sua essência, é construída a partir das relações que se estabelecem entre seus constituintes. Nesta perspectiva, a socialização representa a interação do indivíduo com seu ambiente, marcada pela

¹ Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO

² Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

³ Universidade do Porto – UP

⁴ Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

⁵ Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI

geração de valores e interesses no que é possível identificar também o processo de construção de identidades. Embora a socialização profissional não se diferencie da construção de identidades, há o reconhecimento de que a socialização está atrelada às particularidades de relações e situações que emergem no ambiente laboral.

A escolha profissional consiste em uma ação pessoal que reflete determinadas marcas da trajetória de vida, especialmente aquelas deixadas pelas experiências anteriores e também pelos vínculos existentes com os outros. Neste sentido, o indivíduo apresenta diferentes motivos para determinar sua profissão, podendo ser de caráter pessoal, profissional, familiar, político, econômico ou educacional.

A investigação com treinadores esportivos, por muito tempo, concentrou-se em aspectos comportamentais e psicológicos, associados à *performance* de treinadores. Nos últimos anos, a preocupação em ultrapassar tal paradigma tem justificado a realização de estudos que procuram esclarecer os fatores associados às decisões, compreender os percursos profissionais de treinadores e identificar as características que envolvem a construção de suas identidades. Assim, o presente capítulo aborda alguns pressupostos teóricos da socialização profissional na perspectiva da construção das identidades, contemplando algumas contribuições da formação inicial em Educação Física no processo de construção identitária de treinadores esportivos.

A socialização profissional na perspectiva das identidades

A trajetória profissional, em qualquer área de intervenção, é marcada por múltiplos acontecimentos, desafios,

frustrações e conquistas que vão lapidando a identidade do indivíduo no decorrer da sua carreira (FOLLE et al., 2009). Além de auxiliar na construção de um perfil profissional, a socialização compreende a interação do indivíduo com seu meio laboral e das suas experiências e relações neste contexto.

O ambiente trabalhista, que se vive no século XXI, é fundamentado no crescimento das novas tecnologias de comunicação e informação e na disseminação cultural, causados pela necessidade e pelo interesse do crescimento social, levando assim os profissionais apresentarem a multidisciplinaridade do conhecimento. Tal realidade requer a inserção do sujeito no novo contexto vivenciado e, consequentemente, sua compreensão, podendo levá-lo à aderência de características com as quais se identifica, construindo assim uma nova identidade.

O reconhecimento da constituição destas novas identidades como um processo pessoal, profissional e social tem vindo a chamar a atenção nas discussões críticas contemporâneas (ANDRÉ, 2009). A contribuição das ciências sociais no desenvolvimento dessa temática alavancou, na década de 1990, inúmeros estudos centrados em diferentes abordagens identitárias como raça, sexo, gênero e religião (JONES; MCEWEN, 2000).

A compreensão da formação da identidade como um processo complexo e dinâmico, ligado diretamente ao contexto em que o indivíduo se insere e às relações estabelecidas em seu ambiente, forneceu maiores subsídios aos modelos explicativos que se baseavam apenas na psicologia e na filosofia (BEIJAARD; MEIJER; VERLOOP, 2004). Ademais, esta concepção permite que os sujeitos sejam entendidos como agentes construtivos da sociedade

contemporânea, possibilitando evidenciar as necessidades humanas e não apenas as necessidades materiais, as quais tematizam a nova era.

No livro "Socialização – construção das identidades sociais e profissionais", Dubar (2005) baseia a teoria da socialização nas concepções de identidades sociais e profissionais, apresentando construtos representativos que demonstram como as identidades são desenvolvidas. Destaca que a identidade humana não é estabelecida no ato do nascimento, porque ela constrói-se na infância e reconstrói-se ao longo da vida, definindo a identidade como um processo socialmente construído e, consequentemente, inacabado.

Os pressupostos teóricos de Dubar têm, como pilares de sustentação, as publicações do psicólogo social George Mead, considerado um dos pioneiros a descrever detalhadamente os conceitos da formação de identidade por meio das interações do ambiente com os fenômenos relacionais. O ponto fulcral da sua investigação foi a afirmação de que o autoconceito se constrói por meio das percepções sobre a forma como os outros enxergam, ou seja, a identidade do indivíduo não se baseia apenas nas suas características ou atributos particulares, mas também na influência dos indivíduos inseridos no seu ambiente (BEIJAARD; MEIJER; VERLOOP, 2004).

A constituição das formas identitárias, para Dubar (2005), ocorre a partir de dois processos: o relacional e o biográfico. Enquanto, no processo relacional, a identidade é para o outro, quando as transações assumem um caráter mais objetivo e genérico, no processo biográfico, a identidade é para si, quando as transações são mais subjetivas, compreendendo identidades herdadas e identidades

visadas. Deste modo, os processos relacionais e biográficos concorrem inteiramente para a produção das identidades, assim como a identidade social é marcada pela dualidade entre esses dois processos e é definida a partir do âmbito socializatório.

Nesta perspectiva teórica, a socialização pressupõe uma transação entre o socializado e os socializadores, a qual se reveste de inúmeras negociações de vários sistemas que concorrem no processo socializatório (FREITAS, 2002). Assim, a socialização não é apenas uma transmissão (de normas, valores, códigos, conhecimentos), mas, sobretudo, o desenvolvimento de uma visão particular, na qual o indivíduo assume o papel de protagonista e de responsável pelo seu próprio mundo. No processo socializatório, é destacado ainda o papel dos grupos de pertença e de referência. Uma vez determinados, permitem não só a construção da singularidade do indivíduo, mas também a sua inserção num grupo social (BEAUCHAMP; THOMAS, 2011). Gariglio (2010) ressalta que os indivíduos e os grupos possuem determinadas capacidades de ação, ou seja, possuem estratégias identitárias para determinar seu grupo de pertença e de referência, resolvendo dilemas e conflitos internos e externos. Portanto, estas estratégias podem ser compreendidas como procedimentos utilizados (conscientes ou inconscientemente) para atender uma ou várias finalidades, elaborados em função da situação de interação, ou seja, em função de determinados contextos (sócio-históricos, culturais e psicológicos).

Ao detalhar a construção de identidades profissionais, Dubar (2005) explica que o processo de socialização profissional constitui-se na aprendizagem de valores, crenças e formas de concepção do mundo, próprios de

determinada cultura ocupacional. Esse processo pode ser identificado com a apropriação de um ethos profissional, adquirindo condições necessárias para ser discriminado por meio de atitudes, comportamentos e características particulares (FREITAS, 2002). Entretanto, o processo de socialização profissional não ocorre de forma linear, por meio da incorporação progressiva dos valores do grupo de pertencimento. O processo de socialização profissional se constitui a partir da trajetória do indivíduo, suas expectativas, projetos aliados às características do grupo profissional com qual se estabelece contato. Assim, destacam-se as motivações que o levam a escolher determinado curso de formação, a sua formação inicial e suas relações e representações, durante e após o processo formativo, estabelecendo mudanças significativas na sua identidade inicial (FIGUEIREDO, 2010).

O movimento identitário em Educação Física e o processo de formação profissional

No movimento de formação em Educação Física é possivel identificar, desde o final da década de 1930, diferentes perspectivas para atuação e, consequentemente, focos de formação dos cursos de preparação profissional. Sob a influência de paradigmas higienistas, militares, pedagógicos e esportivos, o processo de formação relacionase, de forma estreita, com interesses políticos, sociais e econômicos dos distintos períodos históricos brasileiros. No entanto, a partir da inserção da formação em Educação Física na universidade, observa-se a habilitação em diferentes áreas com variação nos tempos regulamentares de

integralização do curso (FIGUEIREDO, 2005). É nesta amplitude de possibilidades de atuação que a identidade deste profissional é constituída, isto é, em muitos casos os ideais identitários assumem o tensionamento das competências e habilidades exigidas para cada contexto de atuação.

Um aspecto a destacar é que os programas de formação passaram a incorporar as premissas teórico-conceituais dos dilemas da própria área, além de atenderem aos marcos regulatórios estabelecidos por leis e atos constituídos de propostas/projetos de políticas públicas educacionais, esportivas e de saúde. Neste movimento, foram várias as iniciativas que estabeleceram, além dos conhecimentos teóricos específicos da área, os conteúdos técnicos científicos que garantiam as habilidades necessárias para a formação de professores, treinadores esportivos, recreadores, entre outros (AZEVEDO; MALINA, 2004). Contudo, o caráter generalista e, principalmente, a valorização das disciplinas teóricas em relação às disciplinas de caráter prático ou técnico reforçavam o distanciamento entre a teoria e a prática, bem como delimitam uma marca deste profissional: aquele que se sustenta na demostração de modelos e no saber fazer (SILVA et al., 2009).

Esta característica vem sendo carregada pelos profissionais da área de Educação Física e gera inquietudes e preocupações sobre as expectativas para a formação inicial, as estratégias pedagógicas dos cursos de formação e a realidade com espaços laborais. Desta forma, a constituição da identidade dos estudantes parece estar mais atrelada às vivências identitárias oriundas das práticas corporais, do que propriamente das relações epistêmicas das escolhas curriculares. Neste sentido, "aprender a nadar, dançar e jogar é mais significativo do que aprender a natação,

a dança, o jogo, como conteúdos a serem ensinados nas aulas de Educação Física" (FIGUEIREDO, 2010, p. 157).

A especificidade da formação de treinadores ganha outros contornos quando é assumida pela área a possibilidade de atuação, na iniciação e no rendimento esportivo, daqueles profissionais que eram certificados pelas federações esportivas, sem a necessidade de um diploma na área da Educação Física. Este fato demarca um campo de atuação composto por muitos ex-atletas com conhecimento adquirido na vivência do esporte e quase sem perspectivas teórico-científicas. De acordo com Gariglio (2011), esta situação pode ser analisada pelo uso de aspectos não codificados, tornando os componentes informais estruturas das ações pedagógicas destes professores.

O idealismo dos cursos de formação traduzem as exigências sobre os conhecimentos, as habilidades e as atitudes pedagógicas dos profissionais de Educação Física. Além disso, as propostas curriculares estabelecidas em cada curso têm gerado, muitas vezes, determinada ruptura da identidade biográfica já constituída pelos estudantes em experiências anteriores. Neste sentido, os estágios obrigatórios constituem-se em contextos formais de intervenção e em espaços de construção e reconstrução de identidades, já que, nestes momentos, as intencionalidades pedagógicas de cada curso vão se tornando realidade em confronto com os ideais profissionais dos estudantes estagiários (MORAES, 2008).

Ao carregar as vivências incorporadas pelos contextos esportivos anteriores à formação, as experiências e conhecimentos adquiridos ao longo do processo de formação conduzem os treinadores para outros desdobramentos teóricos e científicos. Neste caso, a constituição

da identidade recebe influência de fatores intrínsecos (experiências anteriores incorporadas) e extrínsecos (conhecimentos oriundos da formação). Contudo, a formação de treinadores na realidade brasileira não compreende o foco principal e prioritário dos cursos de formação inicial, já que os desdobramentos conceituais permeiam, de forma efetiva, outros espaços do mercado de trabalho, nomeadamente aqueles relacionados com a intervenção na área da atividade física, do lazer e da saúde.

As evidências de transformações sociais pertinentes ao processo de constituição da identidade profissional, especificamente as influências recebidas de diferentes premissas relacionais, geram, segundo Dubar (2006), um desequilíbrio das bases de construção das identidades, já que há direta relação das identidades coletivas com as identidades individuais. Assim, considerando que a identidade profissional não possui uma característica única e por ser considerada inacabada, o fato de ter sido atleta não parece definir, necessariamente, a identidade profissional de treinadores. Além das informações recebidas de outras áreas laborais interferirem e qualificarem este processo dinâmico de construção identitária, o movimento de reflexão possibilita as conversões identitárias, especialmente aquelas originadas nas transformações de identidades biográficas (DUBAR, 2006).

O movimento característico da implementação das propostas curriculares promove a tensão entre a teoria e a prática. A forma organizada em que se configuram as propostas deve prever e garantir a 'situcionalidade' da formação, ou seja, os contornos reais da experiência profissional se constituem naturalmente a cada vivência e vão formando os contornos da identidade profissional

(BATISTA; PEREIRA; GRAÇA, 2012). A configuração estabelecida nestas propostas, aliada a um referencial epistemológico bem fundamentado, pode vir a ser um dos alicerces das transformações de algumas crenças da identidade biográfica em transações sociais da identidade coletiva (JANUARIO, 2012). Esta análise torna-se possível quando se utiliza a ideia de que um pensamento didático bem estruturado transcende as crenças, indica coerência entre as experiências anteriores, assume uma ação pedagógica mais qualificada, sendo uma possibilidade concreta a ser adotada pela realidade.

A construção da identidade profissional de treinadores esportivos

No Brasil, desde o ano de 1998, a formação de treinadores esportivos é de responsabilidade de Instituições de Ensino Superior. Diferentemente de outros países que preparam seus profissionais por meio sistema esportivo, os treinadores brasileiros, para assumirem sua função profissional, devem ser detentores do título de bacharel em Educação Física para, posteriormente, se credenciarem em programas de certificação, oferecidos pelas próprias federações esportivas.

O processo da formação inicial é o momento em que concepções, atitudes, valores e crenças, desenvolvidos na infância e na adolescência (socialização primária), fundem-se aos conhecimentos específicos de uma área laboral, levando a novas transações objetivas e subjetivas na identidade do sujeito, lhe conferindo o que Dubar (2005)

denomina identidade profissional de base. Especificamente no campo da Educação Física, a trajetória pessoal ligada às práticas esportivas antecedentes à entrada nos cursos de formação inicial tem relação direta com a escolha e o tornar-se um profissional da área (FIGUEIREDO, 2008; GARIGLIO, 2011). Dubar (2005) denomina socialização antecipatória essa aquisição de conhecimentos e condutas e até o sentimento de pertença, a qual representa um fator fundamental na constituição de identidades profissionais. Além disso, a experiência prévia na área induz a processos reflexivos mais elaborados que enriquecem o desenvolvimento das competências e condutas dos futuros profissionais (TRUDEL; GILBERT, 2006).

No caso de treinadores esportivos, na maioria das vezes, o processo de socialização inicia na sua participação como atleta e, geralmente, continua na condução da carreira como treinador, desenvolvendo habilidades, conhecimentos e valores que são adquiridos por processos informais, resultantes da interação com o ambiente esportivo (TRUDEL; GILBERT, 2006).

Na tentativa de compreender o papel do contexto no desenvimento profissional de treinadores, alguns investigadores (JONES; ARMOUR; POTRAC, 2003; ERICKSON et al., 2008; NASH e SPROULE, 2009; RESENDE, 2009; MESQUITA; ISIDORO; ROSADO, 2010) têm revelado importantes pistas sobre este assunto. De modo geral, os resultados encontrados apontam que as vias não formais e informais de aprendizagem são muito importantes para a aquisição de conhecimentos e competências, bem como são reconhecidas pelos próprios investigados como estratégias mais valiosas do que as informações recebidas por

meio de propostas formais de ensino. Dentre as estratégias mencionadas, destacam-se as experiências práticas, a interação com atletas de alto nível, a observação de outros treinadores e a assistência aos colegas mais experientes.

Apesar da importância atribuída às vias não formais e informais, Trudel, Gilbert e Werthner (2010) acreditam que não parece ser o caminho mais óbvio pautar a formação de treinadores simplesmente pela interação com colegas ou lançar-lhes ao campo prático sem uma teorização antecedente ou supervisão de atividades. É necessário compreender que os processos reflexivos são internos e são baseados em aprendizagens interiores, as quais são confrontadas com as novas situações. Além disso, Mesquita (2010) lembra que a formação desses profissionais deve ir além do apenas fazer, eles devem ser estimulados a serem prático-teóricos, a partir de situações legítimas de intervenção, dirigidas por profissionais experientes, nas quais há um respaldo teórico de discussão e reflexão.

A partir dessa compreensão, algumas investigações, realizadas principalmente na Europa para melhor compreender o novo paradigma da formação de treinadores, têm demonstrado resultados que sustentam seus programas majoritariamente em campo prático (VICKERS; SHOENSTEDT, 2010; JONES; MORGAN; HARRIS, 2011; MORGAN et al., 2012). As experiências de aprendizagens situadas demonstram, na atualidade, que a construção do conhecimento, a partir de bases teóricas fundamentadas e colocadas em práticas contextualizadas exercem forte influência no desenvolvimento de competências essenciais para a sua função, além da construção da sua identidade profissional.

A importância da aprendizagem experiencial e situada na formação profissional

A formação inicial compreende um importante momento para desenvolver um conjunto de conhecimentos pedagógicos, técnicos e científicos considerados necessários para a atuação profissional. Além da aquisição de saberes e do desenvolvimento de competências, a formação inicial também necessita promover a socialização profissional, buscando contemplar o conhecimento da realidade da profissão, permitindo o confronto e a reelaboração de ideias, concepções, crenças e valores dentro de um grupo laboral (FIGUEIREDO, 2008).

A transformação do sujeito em um 'ser' profissional deve estar atrelada à necessidade de se compreender a realidade social para que nela se possa intervir. Nesta perspectiva, Bento (2007, p. 13) destaca a importante contribuição da formação universitária, especialmente quando a universidade não for referenciada a si mesma nem indiferente à sociedade, a seus problemas e necessidades. Acredita que a universidade deve ser "pensada à luz da excelência acadêmica e da relevância social, enquanto instituição com elevado sentido de performance em todos os seus domínios e fins, ao serviço das causas da Humanidade". De fato, trata-se de compreender que o acervo de conhecimentos legítimos da academia necessita ser focado nas premissas do desenvolvimento humano e profissional, em que os domínios do saber, do saber-ser e do saber-fazer devem nortear a formação de profissionais.

Outro aspecto ressaltado por Marcon, Graça e Nascimento (2011) sobre a formação universitária é que a experimentação no campo da prática deve ser rotineira, para

que os conhecimentos adquiridos, ao longo trajetória acadêmica, sejam confrontados com a realidade, promovendo reflexões na ação e sobre a ação dos futuros profissionais. A partir desses pressupostos, a formação superior consegue ultrapassar os meios tradicionais de transmissão de conhecimentos e ir além da aquisição de conhecimentos técnicos. Assim, cabe à formação inicial estimular os futuros profissionais à reflexão crítica, proporcionando tempo e espaço para o desenvolvimento da sua autonomia, para pensar, analisar, produzir, construir e (re)construir o pensamento, o conhecimento, as crenças e as concepções (BATISTA; PEREIRA; GRAÇA, 2012).

A importância da reflexão para a aquisição de competências profissionais é largamente defendida por Schön (1987), o qual destaca que o crescimento profissional é realizado por meio da experiência da reflexão em dilemas práticos, referidos como conversação reflexiva. Os processos de construção de conhecimento conduzem ao desenvolvimento do pensamento complexo, resultando em processos intrínsecos, que exigem do futuro profissional pensar sobre si próprio, tomar consciência daquilo que sabe e identificar os limites do seu saber. Esta conversação reflexiva gera a busca de outras possibilidades e visões para a produção de respostas pelas quais se deve decidir.

A formação profissional, nesta perspectiva, exige a adoção de processos de desenvolvimento flexíveis e articulados com a realidade prática. Sobre este assunto, Batista, Pereira e Graça (2012) esclarecem que é imprescindível dotar os futuros profissionais da capacidade de mobilizar conhecimentos e habilidades face às situações concretas com que se vai deparar no seu local de trabalho, refletindo sobre os meios, as finalidades e as consequências da sua ação pedagógica.

O ato reflexivo tem natureza social e é fundamentado, de acordo com Kemmis (1988), por alguns princípios: a) a reflexão não é biológica ou psicologicamente determinada, ela expressa uma orientação para a ação e procura as relações entre pensamento e a ação em situações reais; b) a reflexão não é o trabalho individualizado da mente como mecanismo ou especulação, ela presume relacionamentos sociais; c) a reflexão expressa e serve o particular interesse humano, social, cultural e político; d) a reflexão não é passiva em relação à ordem social, nem é mera extensão concordante com o valor social, ela reproduz ou transforma ativamente as práticas ideológicas que estão na base da ordem social; e) a reflexão não é um processo mecânico, nem é puro exercício criativo na construção de novas ideias, é uma prática que se expressa no nosso poder para reconstruir a vida social pela participação na comunicação, tomada de decisão e ação social.

Os mecanismos de formação identitária estão estritamente ligados aos processos reflexivos, cujos mecanismos de ação se estabelecem numa tênue relação com o ambiente vivenciado. É com base nesse princípio que os cursos de preparação profissional necessitam promover experiências reais e situadas, favorecendo a construção da identidade de futuros profissionais.

A necessidade de estimular a formação de competências por meio de experiências situadas é partilhada por Lave e Wenger (1991), que demonstram a importância das comunidades de prática como característica nuclear para a produção de um saber autêntico. A partir do compartilhamento de interesses, os membros de uma mesma comunidade buscam dominar conhecimentos e competências similares e, por meio da reflexão mútua, partilham novas percepções, valores e crenças.

A aprendizagem oriunda de experiências situadas, de acordo com Wenger (1998), conduz a mudanças internas na pessoa e nas suas ações, traduzidas não apenas pela absorção de habilidades e conhecimentos, mas também como um processo de formação e de construção de identidade. Neste sentido, Wenger (1998) destaca quatro componentes intrínsecos de aprendizagem que podem ser desenvolvidos pelas experiências situadas: o significado, a comunidade, a prática, a identidade. O significado (aprendizagem por experimentação) contempla a capacidade de vivenciar o mundo de forma significativa; a comunidade (aprendizagem por meio de pertencimento) favorece o sentimento de pertença a um grupo e o reconhecimento das ações e atividades; a prática (aprendizagem por meio de ações) revela a ação conjunta com partilha dos pontos de vista, experiências, aspectos históricos, sociais, filosóficos; a identidade (aprendizagem como transformação pessoal) ressalta a compreensão de como a aprendizagem, no contexto da comunidade, afeta e molda o próprio indivíduo.

A aprendizagem nas comunidades de prática não é percebida como mera aquisição de conhecimentos individuais pelos seus participantes, mas como um processo de participação social (LAVE; WENGER, 1991). O domínio do conhecimento e de habilidades por alguns integrantes mais experientes permite que os novatos sejam impulsionados para o contato com novos conhecimentos. As intenções de aprender de um participante são permeadas por significados, pois a aprendizagem é construída por meio da interação com pessoas do mesmo meio. Essa relação favorece o sentimento de pertença ao grupo, e, consequentemente desencadeia a mudança de crenças e atitudes por meio das experiências práticas (LAVE; WENGER, 1991).

Além do aumento da qualidade de competências e conhecimentos em cursos que se configuram por comunidades de prática, Vickers e Shoenstedt (2010) destacam a responsabilidade de participantes mais experientes na construção da identidade de novatos. Os profissionais novatos tendem a se espelhar nos mais experientes, buscando, por meio da socialiação com os *experts*, legitimação da sua identidade. Estes últimos têm, nas comunidades, a clara responsabilidade de conduzirem os processos de discussão e reflexão de forma conjunta com os mais novos.

Considerações finais

A superação de modelos educativos baseados em estratégias de ensino explícitas e prescritivas, com conteúdos abordados de forma abstrata, parece ser o passo inicial para promover melhorias na qualidade da formação de treinadores esportivos. Além disso, manter propostas tradicionais não garante uma educação de excelência, tão pouco voltada à promoção de um pensamento crítico-reflexivo.

A carência de investigações centradas no desenvolvimento de identidades profissionais, durante a formação inicial em Educação Física, tem dificultado o planejamento de programas fundados científica e metodologicamente, bem como prejudicado o fortalecimento da articulação teoria-prática. Apesar das importantes contribuições, os poucos estudos que abordam esta temática se limitam ao campo da intervenção escolar, demonstrando uma área que necessita urgentemente ser explorada.

Referências

ANDRÉ, M. A produção acadêmica sobre a formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos de 1990 e 2000. **Revista Brasileira de formação de professores,** v. 1, n. 1, p. 41-46, 2009.

realidade prática da intervenção profissional.

No momento em que o Brasil se torna o centro das atenções do esporte internacional devido à realização de megaeventos, a formação de treinadores necessita superar as fragilidades que indicam o desenvolvimento de conhecimentos desarticulados e assentados em situações de ensaio e erro. Assim, para que os cursos de formação inicial em Educação Física possam cumprir o importante papel na preparação profissional de treinadores, é essencial que o processo reflexivo seja o princípio norteador das ações pedagógicas. Além de estarem sustentadas em abordagens construtivistas e ecológicas, as ações necessitam estar pautadas em estratégias de formação mais informais, mais implícitas e mais flexíveis, no sentido de legitimarem a participação e a inserção dos estudantes na

AZEVEDO, A. C. B; MALINA, A. Memória do currículo de formação profissional em educação física no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas, Autores Associados**, v. 25, n. 02, p. 129-142, 2004.

BATISTA, P.; PEREIRA, L.; GRAÇA, A. A (re)configuração da identidade profissional no espaço formativo do estágio profissional. In: NASCIMENTO, J.V.; FARIAS, G. (Org.) **Construção da Identidade profissional em educação física: da formação à intervenção**. Florianópolis: UDESC, 2012. p. 81-112.

BEAUCHAMP, C.; THOMAS, L. New teachers' identity shifts at the boundary of teacher education and initial practice. **International Journal of Educational Research**, v. 50, p. 6–13, 2011.

BEIJAARD D.; MEIJER, P.; VERLOOP, N. Reconsidering research on teachers' professional identity. **Teaching and Teacher Education** v. 20, p. 107–128, 2004.

BENTO. J. O. Acerca da formação dos mestres e doutores. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 21, p. 11-24, 2007.

DUBAR, C. A socialização: construção das identidades sociais e profissionais. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

_____. **A crise das identidades**: a interpretação de uma mutação. Porto: Edições Afrontamento, 2006.

ERICKSON, K. et al. Gaining Insight into Actual and Preferred Sources of Coaching Knowledge. **International Journal of Sports Science & and Coaching**, v. 3, n. 4, p. 527-538, 2008.

FIGUEIREDO, Z. C. (Org). **Formação Profissional em Educação Física e o mundo do trabalho.** Vitória, ES: Gráfica da Faculdade Salesiana, 2005.

_____. Experiências sociocorporais e formação docente em educação física. **Movimento**, v. 14, p. 85-110, 2008.

_____. Experiências profissionais, identidades e formação docente em educação física. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 23, n. 2, p. 153-171, 2010.

FOLLE, A. et al. Construção da Carreira Docente em Educação Física: Escolhas, Trajetórias e Perspectivas. **Movimento**, v. 15, n. 1, p. 25-49, 2009.

FREITAS, M. N. Organização escolar e socialização profissional de professores iniciantes. **Cadernos de Pesquisa**, v. 115, p. 155-172, 2002.

GARIGLIO, J. A. O papel da formação inicial no processo de constituição da identidade profissional de professores de educação física. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 32, n. 2, p. 11-28, 2010.

GARIGLIO, J. A. A socialização pré-profissional de um professor de educação física: a experiência no universo esportivo em questão. **Pensar a Prática**, v. 14, n. 2, p. 1-10, 2011.

JANUÁRIO, C. O desenvolvimento profissional: a aprendizagem de ser professor e o processo de rotinização das decisões pré-interativas em professores de Educação Física. In: **Construção da identidade profissional em educação física**: da formação à intervenção. Florianópolis: Ed. da UDESC, 2012.

JONES, R.; ARMOUR, K.; POTRAC, P. Constructing expert knowledge: A case study of a top-level professional soccer coach. **Sport, Education and Society,** v.8, n.2, p.213-229, 2003.

JONES, R.; MORGAN, K.; HARRIS, K. Developing coaching pedagogy: seeking a better integration of theory and practice. **Sport, Education and Society,** p. 1-17, 2011.

JONES, S. R.; MCEWEN, M. K. A conceptual model of multiple dimensions of identity. **Journal of College Student Development**, v. 41, p. 405-414, 2000.

KEMMIS, S. **The Action Research Planner**, 3ed., Geek Victoria: Oeakin University Press, 1988.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

MARCON, D.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J.V.; Interfaces entre as práticas pedagógicas e os estágios curriculares na formação inicial e suas implicações no conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. **Práxis Educacional**, v. 7, p.129-155, 2011.

MESQUITA, I.; ISIDORO, S.; ROSADO, A. Portuguese coaches' perceptions of and preferences for knowledge sources related to their professional background. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 9, p. 480-489, 2010.

MORAES, E. O estágio supervisionados nos cursos de graduação em Educação Física: um desafio presente nesta formação. **Dialogia,** São Paulo, v. 7, p. 199-209, 2008.

MORGAN, K. et al. D. Innovative Approaches in Coach Education Pedagogy. In: POTRAC, P. GILBERT, W.; DENNISON, J. (Eds.), **Routledge Handbook of Sports Coaching.** London: Routledge, p. 486-497, 2012.

NASH, C.; SPROULE, J. Career development of expert coaches. **International Journal of Sport Science and Coaching**, v. 4, n.1, p.121-138, 2009.

RESENDE, R. **Análise dos processos formativos do Treina-dor desportivo:** Um estudo multidimensional aplicado a treinadores de voleibol. 2009. 352f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade de Coruña, 2009.

SILVA, A. M. et al. A formação profissional em educação física e o processo político social. **Pensar a prática**. Goiânia, v. 12, n. 2, p. 1-16, 2009.

TRUDEL, P.; GILBERT, W. Coaching and coach education. In: KIRK, D.; O'SULLIVAN, M.; MCDONALD, D. (Ed.), **Handbook of physical education**. Thousand Oaks: Sage, 2006. p. 531-554.

TRUDEL, P.; GILBERT, W.; WERTHNER, P. Coach education effectiveness. In: LYLE, J.; CUSHION, C. (Eds.), **Sport coaching: Professionalisation and practice**. London: Elsevier, 2010. p. 135-152.

VALLE, I. R. **A era da profissionalização:** formação e socialização profissional do corpo docente de 1^a a 4^a série. Florianópolis: Cidade Futura, 2003.

VICKERS, B.; SCHOENSTEDT, L. Identity Formation throughout Varying Levels of Coaching Expertise. **Sport Science Review**, v. 19, n. 5, p. 209-230, 2010.

WENGER, E. Communities of practice: Learning, meaning, and identity. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

PARTE V

COGNIÇÃO-AÇÃO NOS JOGOS DESPORTIVOS



Jogos Desportivos Coletivos: a ação tática está na mente do jogador ou no contexto da situação?

Prof. Dr. Fernando Tavares¹

Introdução

Quando observamos um jogo de jogos desportivos coletivos (JDC), somos confrontados com as constantes ações, de ataque e de defesa, realizadas pelos jogadores no decorrer do mesmo. A que se devem? Surgem por instinto, ou, pelo contrário, são elaboradas previamente para dar resposta a planos idealizados pelos treinadores? Qual o contributo de cada jogador para a sua solução? As respostas estão na sua mente ou estão na situação? Interessante a este respeito o titulo do livro sobre o jogador de futebol italiano Andrea Pilro "Penso quando jogo"².

¹ Universidade do Porto – UP.

² Andrea Pilro - Penso quindi gioco (2013) de Alessandro Alciato, Mondadori

Estas são questões que têm surgido no sentido de tentarmos perceber como o jogador age no campo. Se é porque pensa primeiro no que deve fazer e depois atua ou se vai encontrando as respostas durante a própria ação. Portanto, quando observamos um jogador de alto nível de rendimento, o que procuramos, o que pretendemos ver? Com certeza, um jogador inteligente taticamente, com capacidade de leitura do jogo, criativo, enfim, tudo aquilo que caracteriza a excelência do jogador de elite. Assim sendo, torna-se relevante saber como se processa todo o comportamento tático do jogador, pois é esse tipo de comportamento que o caracteriza nos JDC.

Por conseguinte, nos JDC as ações de jogo caracterizam-se pela sua determinação tática (GARGANTA, 2000; GRECO, 2004; GRÉHAIGNE; RICHARD; GRIFFIN, 2005; TAVARES; GRECO; GARGANTA, 2006), pressupondo a existência de uma concepção unitária para o desenvolar do jogo, i.e., o desenvolvimento e a coordenação racional das ações de jogo (individuais e coletivas). O jogador não age sozinho, pois deve interagir com colegas e adversários, pelo que, para além da tática individual, também a tática da equipe é importante.

Contudo, a dinâmica do jogo dificulta ao jogador a reprodução exata do seu desenvolvimento, mesmo nas ações de jogo preestabelecidas. É, assim, conferida ao córtex cerebral dos jogadores importância significativa, considerando que aqueles originam um pensamento tático em jogo destinado a resolver um problema. Na realidade, nos JDC as situações de iniciativa correspondem a tarefas de resolução tática nas quais a escolha pertinente, realizada por cada jogador relativamente aos objetivos a alcançar e aos efeitos a produzir, constitui um pressuposto

fundamental para o êxito. Ou seja, é conferido papel determinante para o sucesso da ação a qualidade da tomada de decisão do jogador. Por isso, Garganta (1995) refere que a resolução dos problemas e das tarefas do jogo, que implicam tomar decisões tático-técnicas, constitui um permanente "apelo à inteligência enquanto capacidade de adaptação a um contexto em permanente mudança". Por isso, a interação do jogador, que tem a iniciativa, com os colegas e perante os adversários, exige uma sólida coordenação nas ações a realizar.

No entanto, os diferentes JDC de invasão apresentam realidades diversas, com a sua própria especificidade: têm regulamentos diferentes, tamanhos e características da bola diferentes, terrenos de jogo de dimensões diversas e com restrições de utilização dos espaços também diferentes. A interação destes elementos com os praticantes produz assim constrangimentos diferentes, em cada modalidade desportiva, que condicionam a atividade dos jogadores. Cada modalidade desportiva vai exigir comportamentos e ações específicas, em função da sua própria estrutura e natureza diferenciada.

É no cenário, complexo e diverso, de toda esta realidade que se confronta o jogador e a quem compete encontrar as respostas mais eficientes e eficazes para o seu desempenho. Coloca-se, então, a questão de como é adquirido todo esse conhecimento e qual a sua importância. É por intuição, é de forma planejada, é treinada, etc.? Afinal, como os grandes jogadores atingem a excelência? Por simples processo de auto-organização ou, pelo contrário, são sujeitos a um treino sistemático e organizado? No seguimento desta questão, qual o papel do treino?

Importa assim saber como agem os jogadores nos JDC. Se a ação tática individual está na mente do jogador ou se, pelo contrário, emerge do contexto da situação. É, neste contexto, que o debate tem sido realizado no sentido de clarificar se a ação tática está na mente do jogador (perspectiva cognitiva) ou se a ação tática emerge do contexto (perspectiva de sistemas dinâmicos e ecológicos). Ou seja, questiona-se o comportamento tático dos jogadores, particularmente nos jogos desportivos coletivos, se é guiado pelo conhecimento (mente) ou se eles emergem durante a ação.

Neste sentido, tentaremos analisar alguns elementos que permitem perceber o que é a excelência no desporto; descrever e analisar conceitos e definições da ação tática nos JDC; descrever, analisar e contextualizar as abordagens cognitiva e dinâmico-ecológica, na perspectiva de a ação tática do jogador estar na 'mente' ou 'emergir' no contexto; finalmente, refletir sobre as evidências desse confronto.

Aspectos que contribuem para uma *performance* superior nos jogadores de jogos desportivos coletivos

"Nós somos aquilo que fazemos repetidas vezes, repetidamente. A excelência, portanto, não é um feito, mas um hábito"

Aristóteles

Um atleta, quando atinge um elevado nível de excelência, significa que foi submetido, durante muitos anos, a um longo processo de treino desportivo. Na opinião de Oliveira (1996), o objetivo do treino é desenvolver a capacidade de o atleta realizar uma tarefa desportiva em competição no máximo das suas possibilidades e com elevado rendimento. Ora o rendimento de um atleta não é algo em abstrato. Ele pode ser objetivado em componentes concretos e, portanto, observáveis (tática, técnica, capacidades motoras, qualidades psicológicas).

Podemos considerar a excelência desportiva como uma performance atlética superior consistente, durante um período alargado de tempo e em casos nos quais um comportamento excepcional pode ser atribuído a características relativamente estáveis de indivíduos relevantes (ERICSSON, 1996; JANELLE e HILLMAN, 2003; CASA-NOVA, 2012). Apesar do contato permanente com estes desempenhos de excelência, a caracterização da expertise no desporto é extremamente difícil de se restringir a uma lista abreviada de requisitos de aptidão, sendo que uma análise das qualidades de um expert deverá ser sempre balizada pelas características inerentes à natureza do desporto praticado, já que eles diferem quanto às exigências das tarefas. No seio da excelência cognitiva, podemos considerar dois elementos a ter em conta: as capacidades de tomada de decisão e a tática.

Analisar a mente de jogadores de elite de JDC deixa a ciência mais perto de entender a excelência no desporto. A questão que ainda desafia os investigadores é descobrir a origem desse talento incomum. Os jogadores excepcionais seriam resultado de programas de treino cada vez mais intensos e sofisticados ou de uma combinação natural e aleatória de genes favoráveis à prática desportiva? Na atualidade, adquire relevo o entendimento da excelência como consequência de uma prática deliberada, num contexto promotor da aprendizagem, alienada de qualquer talento

inato, sendo os autênticos determinantes da excelência as experiências iniciais, as preferências, as oportunidades, os hábitos, o treino e a prática.

Nenhum cientista acreditará que o dom para antecipar movimentos e decidir com rapidez seja apenas uma bênção da natureza. A este propósito, Oscar Schmidt, jogador de basquetebol brasileiro e um dos melhores lançadores mundiais, terá afirmado, referindo-se à excelência dessa sua característica: "Mão santa que nada, mão treinada", o que é sustentado por Ericsson (1996), ao referir que bons jogadores fazem-se com muito treino.

Nesta perspectiva, indivíduos expostos a atividades exigentes e fisiologicamente desgastantes ou desafiados a melhorar a sua *performance* por intermédio de uma prática deliberada, sistemática e organizada, serão capazes de transcender a estrutura estável de faculdades e capacidades que intervêm nas atividades do quotidiano. Por consequência, e de acordo com Ericsson (1996), poderão alcançar a excelência após 10 anos ou 10 mil horas de experiência e intensa preparação. O referido autor considera que a prática deliberada altera significativamente as nossas características de nascença e é o principal fator para o sucesso nas atividades desportivas. A história de grandes ídolos (Pelé, Eusébio, Messi, Cristiano Ronaldo, Michael Jordan, Kobe Bryant, etc.) de qualquer modalidade de JDC parece dar força à sua teoria.

Diferentes estudos, confirmam a existência de uma base de conhecimento declarativo e processual extensa, a qual é adquirida ao longo de um período substancial de prática deliberada, associada aos requisitos táticos para a excelência no desporto (FRENCH; THOMAS, 1987; GRECO, 2004; TAVARES, GRECO; GARGANTA, 2006). Trata-se de um reportório de fatos e procedimentos, a partir do

qual os jogadores experts formulam suas estratégias táticas, aumentando, consequentemente, a eficácia da sua tomada de decisão. Mais recentemente, tem vindo a sobressair a base de conhecimentos relativa ao que se designa por excelência perceptiva no desporto, i.e., da crescente constatação de que uma percepção hábil é uma variável que precede e determina uma ação apropriada no desporto (WILLIAMS; WARD, 2003).

De igual modo, especialistas do treino desportivo (OLIVEIRA, 1996; BOMPA, 2004) entendem que, para elevar o rendimento, o atleta deve ser submetido a um processo de treino dirigido, com caráter pedagógico, organizado e sistemático, incidindo sobre os diversos componentes do rendimento. Isto significa que o treino é, afinal, um processo intencional (voluntário e deliberado), com objetivos definidos, e que pressupõe diferentes níveis de planejamento e execução. Assim, a melhoria do rendimento dos atletas, como consequência do treino, depende das aprendizagens e das adaptações biológicas que resultam do exercício. Porém o grau de aprendizagem e o nível de adaptações biológicas estão dependentes da quantidade do treino e da sua qualidade.

Parece-nos importante, se bem que de forma resumida, fazer esta abordagem do significado da excelência desportiva e do processo do treino desportivo, pois permitirá melhor compreender as questões que abordaremos, de seguida, naquilo que diz respeito ao jogador de JDC.

A ação tática nos jogos desportivos coletivos

A ação tática considerada como comportamento individual vinculado especialmente à tomada de decisão foi colocada por Mahlo, em 1969. Na investigação realizada, o autor verificou que a execução dos jogadores, numa situação de jogo, respondia a uma solução mental prévia, que era definida pela capacidade de percepção e de análise das situações de jogo e como tal implicava uma tomada de decisão que guiava e delimitava as ações motoras, especialmente as técnicas escolhidas pelos jogadores. Mahlo (1969, p. 35) já considerava que "na prática o jogador tinha uma atividade motora quase ininterrupta, pelo que o processo de percepção, de análise da situação, assim como a solução mental do problema, se faziam em movimento". Se assim não fosse, "a ação do jogador estaria inserida na imobilidade, i.e., que o jogador não começaria a mover--se senão depois de ter reconhecido a situação e tomado a sua decisão" (p.35). Nesta perspectiva, isto significa que há, por parte do jogador, um continuum decisional durante todo o processo e durante a dinâmica da ação.

Nos JDC, de acordo com a sua natureza, a ação tática é resultante das interações dos jogadores, realizadas num espaço comum e na presença de adversário, para alcançar determinado objetivo (GARGANTA, 1997; MORENO, 2000; TAVARES, 2002; SANTOS, 2004; GRÉHAIGNE; RICHARD; GRIFFIN, 2005). Esta interação para ser eficaz, na disputa com a oposição dos adversários, exige um conjunto de capacidades específicas para a organização interna da equipe, no sentido de conseguir o melhor desempenho das ações tático-técnicas durante o jogo.

No que respeita à componente tática nos JDC, no entendimento de Janelle e Hillman (2003), assume-se como um requisito básico para uma *performance* de excelência. A tática nos JDC é entendida como o conjunto de normas e comportamentos (individuais e coletivos) com o objetivo

de realizar, durante o jogo, uma prestação com sucesso, a partir de uma contribuição ativa e consciente (MORENO, 2000; TAVARES, 2002; SANTOS, 2004). A tática nos JDC está dependente dos conhecimentos que o atleta possui acerca da modalidade e da sua capacidade de aprendizagem (capacidades cognitivas), do reportório técnico que lhe permite executar as ações com eficiência e eficácia, e ainda de capacidades motoras que permitem executar os planos de ação com o rendimento desejável. Por isso, Garganta (1997) a define como a gestão intelectual do comportamento nas situações de conflitualidade. Riera (1995) reforça o entendimento da tática como sendo um fator que estabelece a ligação entre o plano cognitivo e a ação motora. As táticas são, então, adaptação à oposição. Já a formação prática da tática é sobretudo a repetição de ações, comportamentos e habilidades no sentido da sua automatização, o que permite a concentração da atenção no objetivo da ação ou comportamento.

Por sua vez, a dimensão tático-estratégica dos JDC possui elevada transcendência para o rendimento (GARGANTA, 1997, 2000; GRECO, 2004; GRÉHAIGNE; RICHARD; GRIFFIN, 2005; TAVARES, GRECO; GARGANTA, 2006). Esta dimensão inclui a tendência e a execução de múltiplas decisões, mais simples ou mais complexas, que os atletas devem adotar na competição, em função de circunstâncias relevantes próprias de cada jogo desportivo.

Em linhas gerais, o comportamento tático apropriado depende da interação entre as exigências da competição (características específicas da competição, características dos adversários, situações concretas que se vão colocando) e os recursos próprios para fazer frente a estas exigências (BUCETA, 1998). Em quase todas as modalidades

desportivas que têm um peso destacado (handebol, basquetebol, etc.) tende a ser habitual que os atletas e/ou os treinadores definam o seu 'estilo' ou 'sistema' de comportamento, em função dos seus próprios recursos, e que, depois, o adaptem às exigências concretas de cada competição (por exemplo: uma equipe de basquetebol pode decidir e desenvolver a sua forma de jogador no ataque, em função dos jogadores que tem e, posteriormente, adaptar esta forma de jogar, de acordo com as necessidades específicas de cada partida). Neste sentido, Buceta (1998) considera que o acerto ou desacerto do comportamento tático, i.e., das decisões que o atleta adota, não depende da qualidade nem é resultado da execução técnica, mas despende da presença, ou ausência, das circunstâncias concretas as quais se estima que aconselham (ou desaconselham) a decisão em questão. A decisão correta será a que, de acordo com os critérios estabelecidos previamente, favoreça a maior probabilidade de êxito. Por isso, nos JDC, o comportamento tático envolve todas as ações que contribuem à atuação coordenada dos membros da equipe e as decisões individuais implicadas nesta atuação conjunta.

A ação tática está na mente? Perspectiva cognitiva

A abordagem cognitiva no desporto teve um papel dominante nas últimas décadas do século XX e permitiu uma compreensão mais ampla, tanto no contexto dos processos psicológicos básicos i,mplicados na ação tática do jogador (percepção, memória, seleção da resposta, etc.), como dos processos psicológicos relativos a armazenamento, tipo de conhecimento implicado, aprendizagem

do referido conhecimento, etc. De maneira geral, o paradigma cognitivo tem-se baseado em dois aspectos fundamentais que gravitam em torno de um elemento comum: a ação humana é, em grande medida, guiada e controlada a partir da mente, sendo a memória um elemento chave. Assim, quando o jogador 'conhece' ou 'reconhece' sinais perceptivos é capaz de prever e antecipar, de certo modo, o que vai suceder e preparar a resposta pertinente. Nesta linha de pensamento, a percepção e a ação são mediadas e determinadas por decisões, intenções, emoções e memórias. Parte-se, então, do pressuposto que o controle e a coordenação dos movimentos são construídos através de representações internas.

Analisar a mente de jogadores de elite de JDC deixa a ciência mais perto de entender a excelência no desporto. A questão que ainda desafia os investigadores é descobrir a origem desse talento incomum. Os jogadores excepcionais seriam resultado de programas de treino cada vez mais intensos e sofisticados ou de uma combinação natural e aleatória de genes favoráveis à prática desportiva?

Estudos conduzidos por Erik Matser, da Universidade de Maastricht, para verificar como agem e raciocinam os atletas de elite, levaram o autor à conclusão que eles têm memória e raciocínios privilegiados, sendo duas vezes melhores do que uma pessoa comum em termos de memória e acuidade visual. A explicação dos cientistas para a maior eficiência dos atletas de elite é a maneira como eles armazenam e processam as informações (WILLIAMS et al., 2004).

Bishop et al. (2013) realizaram um estudo em que foram analisados 39 futebolistas, entre principiantes a semiprofissionais, que foram submetidos a um exame de ressonância magnética no cérebro, numa prova na qual

observavam as imagens de um jovem jogador a correr com a bola em direção a eles. Em algumas ocasiões, o jogador 'virtual' tentava uma finta e os participantes tinham de decidir que direção tomar para evitarem ser ultrapassados. Os resultados, por neuro-imagem, demonstraram que os jogadores com mais experiência estavam em melhor harmonia com as ações e os movimentos do oponente do que os principiantes. Os autores asseguram que, ao se aproximarem de um adversário, os jogadores mais experientes são capazes de ativar mais áreas nos seus cérebros do que os principiantes, o que lhes permite antecipar a jogada e executar movimentos com mais exatidão. De acordo com o estudo publicado, os jogadores mais experientes conseguem controlar melhor as suas reações instintivas, tornando-se menos suscetíveis de serem driblados pelos adversários. Os resultados deste estudo podem servir de especulação relativamente ao modo como os jogadores de futebol de excelência conseguem atuar com elevada performance. Assim, Lionel Messi, Cristiano Ronaldo, Neymar e outros são capazes de fazer passes e fintas espetaculares, porque o seu cérebro é mais ativo do que o de outros jogadores menos dotados. O mesmo poderia dizer de Michael Jordan no basquetebol e outros.

"Não é verdade que os atletas são muito bons com o corpo, mas não com o cérebro", diz o neurologista John Krakauer³, um dos diretores do laboratório de desempenho motor da Universidade Colúmbia, em Nova York. Krakauer investigou o mecanismo que permite a atletas de elevado desempenho processar, em milésimos de segundos, uma infinidade de variáveis. Jogadores profissionais

³ Fonte: Site Revista Época – a matéria está publicada aqui parcialmente: Colocado em: 08.06.2010

de futebol, apesar de terem visto uma única vez uma imagem de uma jogada, conseguem gravar a informação diretamente na memória destinada a longo prazo, enquanto os outros armazenam esse dado numa memória temporária, chamada 'memória de trabalho de curto prazo'. Assim, pelo fato de usar outro tipo de memória para armazenar informações recentes, os jogadores experts ganham agilidade. A memória, além de ampliar o repertório de jogadas, permite que o atleta seja mais rápido. Krakauer e colaboradores publicaram, recentemente, na revista científica Nature Neuroscience, uma hipótese para explicar o que acontece na mente de jogadores excepcionais. Eis o que o cérebro deles faz melhor: 1) processar com rapidez os estímulos visuais do ambiente, como a posição dos jogadores no campo; 2) memorizar um grande repertório de jogadas; 3) antecipar o movimento de outros atletas; 4) combinar, numa fração de segundo, todas as informações para tomar a melhor decisão.

Assim, o que leva um jogador a ser tão bom é antecipar e entender as ações dos outros colegas e adversários para fazer a melhor jogada. O comportamento antecipatório dos jogadores *experts* implica a existência de um conhecimento específico acumulado ao longo de muitas (milhares) horas de treino, associado ao armazenamento das diversas representações armazenadas na memória (WILLIAMS; WARD, 2003; CASANOVA, 2012). Esta assunção é sustentada pela teoria da memória de trabalho a longo prazo desenvolvida por Ericsson e Kintsch (1995), em que os autores referem que os jogadores *experts* têm a capacidade de adquirir as habilidades necessárias para indexar e codificar a informação em representações elaboradas, armazenadas na sua memória. Esta informação

permanece acessível através da utilização de pistas recuperadas na memória de trabalho a curto prazo, como de pequenos depósitos de conhecimento se tratasse.

Para Ripoll (2009), parece ser óbvio que as representações mentais guiam ou possuem um papel fundamental no comportamento dos jogadores. Anota que os sistemas de jogo são concepções sociais concebidas pelos treinadores e que o sistema de jogo praticado pelos jogadores de futebol, em 1930, no 1º Campeonato do Mundo, não é o mesmo adotado pelas equipes que participaram no Mundial de 2006, na Alemanha. O autor interroga se alguns desses sistemas de jogo surgiram espontaneamente? Para tal, basta observarmos um simples jogo de futebol praticado por principiantes para verificarmos que eles geram o espaço à sua volta, mas que nunca conseguem estar organizados de acordo com um sistema de jogo convencional. Por fim, argumenta Ripoll se eles continuarem a jogar juntos regularmente, somos capazes de observar o aparecimento de alguma forma de interação, mas nunca veremos qualquer sistema de jogo a emergir! Por outras palavras, um grupo de indivíduos que exercita, durante mais 10 anos, determinada modalidade desportiva coletiva de forma informal, i.e., fora de um processo de treino organizado, conseguirá evoluir na sua forma de jogar, de atingir níveis elevados de desempenho? Conseguirá dessa forma atingir a excelência desportiva? Temos sérias dúvidas de que o consiga!

Por isso, o treino aciona o armazenamento do conhecimento perceptivo na memória do jogador, enquanto o jogo informal ou o observar jogos na TV não o conseguem. Assim, parece que os jogadores inexperientes só aprendem a lidar com interações próximas, não tendo, aparentemente,

acesso a sistemas de jogo complexo ou, até mesmo, a conhecimento geral acerca da estrutura da equipe. O fato de, durante a ação, só os jogadores treinados reproduzirem formas elaboradas de jogo, que constituem sistemas de jogo, indica claramente a ideia que o comportamento de uma equipe é determinado por representações compartilhadas pelos restantes membros da equipe. Estas representações atuam como antecedente cognitivo. A pergunta que surge é se esta dependência é incompatível com o constrangimento temporal extremo encontrado durante o jogo. Isto foi o que Laurent e Ripoll (2009) demonstraram referindo que o conhecimento perceptivo é ativado automaticamente sempre que categorias conhecidas são envolvidas.

Neste contexto, Gréhaigne, Richard e Griffin (2005) afirmam que o sujeito colocado em jogo sabe fazer certas coisas porque a sua dinâmica de desenvolvimento apoia-se sobre o que adquiriu anteriormente.

A ação tática emerge de um contexto? Perspectiva dos sistemas dinâmicos e ecológicos

A teoria dos sistemas dinâmico-ecológicos considera que a tomada de decisão e a ação tática não podem explicar-se nem compreender-se como um processo regulado e controlado, por completo, desde a mente do sujeito, i.e., considera não ser aceitável a hipotética existência de um esquema ou modelo mental prévio ao comportamento. Pondera que o controle da ação deve considerar-se, pelo menos, como distribuído entre o sujeito e o contexto, de modo a que se estabeleça entre ambos um sistema único e indissolúvel. Desta forma, outorga ao contexto um valor

fundamental para explicar as possibilidades funcionais da ação humana. Uma ação é uma interação funcional entre um sujeito e seu contexto com determinado propósito (ARAÚJO, 2005).

A abordagem ecológica do comportamento intencional surge da inter-relação de várias teorias (i.e., teoria dos sistemas dinâmicos, psicologia ecológica e coordenação dinâmica) que concebem os processos físicos de auto-organização como a base para o emergir da coordenação e controle do movimento, nos sistemas biológicos (DAVIDS et al., 2001). Ao contrário da perspectiva defendida na abordagem cognitiva, a abordagem ecológica teve nos seus precursores a convicção de que, mais do que a existência de uma única estrutura de comando para as ações, o sujeito auto-organiza o seu comportamento numa permanente relação com o envolvimento (KELSO, 1995).

Assim, a psicologia ecológica integra-se numa abordagem ao comportamento, tomando como primeiro pressuposto a reciprocidade entre sujeito e envolvimento no emergir do comportamento. O ser humano desenvolve-se num envolvimento cujas propriedades proporcionam ações; por sua vez, as ações proporcionam mudanças no envolvimento. Com base neste pressuposto, é negada a ideia de representações simbólicas, dentro do cérebro, das interações entre a mente, o corpo e o ambiente. Nesta abordagem, considera-se o controle motor através do acoplamento percepção-ação (ABERNETHY, 1991), desenvolvendo-se o pressuposto de que toda a informação necessária para a ação está disponível no ambiente e poderá ser percepcionada diretamente pelo praticante (ARAÚJO, 2005).

No entanto, sabe-se que a maior parte das ações humanas são influenciadas fundamentalmente pela cultura.

Acontece que o comportamento não pode explicar-se apenas pela relação direta entre a percepção e a ação como eventualmente é o caso dos movimentos naturais como a marcha, o sentar, o trepar, etc. Como explicar as ações táticas nos JDC? Como explicar a possibilidade de demonstrar um nível de *performance* elevado quando a situação concreta nunca foi antes vivida? Pensamos que este tipo de abordagem tem sido aplicada com sucesso nas 'ciências do movimento' para explicar uma série de comportamentos como agarrar uma bola, conduzir um carro, etc.

Araújo et al. (2009) consideram que a ação tática emerge derivada da interação entre as caraterísticas do envolvimento, as do sujeito, a informação perceptiva sobre as variáveis existentes, as exigências específicas da tarefa e o objetivo. Não se pode, pois, considerar a ação tática desvinculada da situação, nem se pode, tão pouco, entender a ação desligada da 'cognição', a ação é a cognição em cena. Não existe uma solução predeterminada na mente do atleta! Esta questão merece, contudo, ser refletida. Assim, como interpretar a ação de Andrea Pirlo, no jogo da seleção da Itália contra a Inglaterra, no momento da marcação de um pênalti à 'Panenka'4: "Vi o guarda-redes muito confiante, com a cara muito alegre e pensei em marcar o pênalti assim para lhe colocar mais pressão e abalar a sua confiança", referiu. O que significa este comentário? Não houve uma intenção predeterminada? O criar pressão no guarda-redes significa perturbá-lo!

Pensamos que, nas abordagens dinâmica e ecológica, os ajustamentos dos jogadores realizados para ocuparem

⁴ Panenka – nome do jogador de futebol que, pela primeira vez, utilizou o estilo de marcar o pênalti e que consiste em simular um remate e, depois, em habilidade, fazer a bola passar por cima do guarda-redes...

ou defenderem espaços de jogo são naturalmente orientados por princípios da física, pelo que esses princípios são bem adequados para descreverem tais interações. Deste modo, quando equacionamos uma situação de 1x1 num jogo coletivo (como é referido num estudo de RIBEIRO; ARAÚJO, 2002, no basquetebol), não é de admirar que as intervenções dos dois jogadores, um competindo para ocupar um espaço e outro competindo para manter (preservar) esse espaço, podem ser perfeitamente descritas por modelos ecológicos e dinâmicos. Igualmente, se mudarmos as propriedades físicas dos jogadores ou as suas representações simbólicas (modificando as instruções da tarefa), as características funcionais do par (relação atacante-defensor no 1x1) mudam também. No entanto, mesmo que a combinação de todos os espaços da ação possa resultar numa organização homogênea do mesmo, tal fato nunca vai levar à construção do espaço global, composta por formas evoluídas de jogo.

A ação tática no jogo: 'mente' ou 'emergência'?

"Precisamos continuamente de pensar sobre como pensamos!"

Jonah Lehrer (2009)

Numa perspectiva cognitiva, os processos perceptivo-motores são definidos como movimentos voluntários que solicitam um processamento contínuo de informação, oriunda do próprio corpo ou do envolvimento (TENEN-BAUM, 2003). Na opinião do autor, a função dos mecanismos perceptivos é identificar e dar significado à informação

contextual, após o que o indivíduo controla a maior parte das informações relevantes, por intermédio da atenção seletiva da informação relevante para o desempenho imediato, e ignora a informação irrelevante. Neste sentido, é atribuída grande importância aos órgãos receptores (p. ex. à visão), como mecanismo associado à função *input*, i.e., à identificação e à captação de informação, dando-lhe significado.

A perspectiva cognitiva, como verificamos anteriormente, assume que as respostas motoras estão armazenadas na memória. Esta posição é contestada pela teoria dos sistemas dinâmicos-ecológicos que consideram que não se pode entender a ação fora do contexto e, por conseguinte, há que considerar a relação sujeito-contexto como um sistema que funciona de forma autorregulada. Assim, para esta corrente, a ação não está na mente, mas 'emerge' de acordo com determinadas circunstâncias (ARAÚJO, 2005).

A comparação de modelos cognitivos e não cognitivos levou Ripoll (2009) a formular a pergunta: "são os comportamentos dos atletas, particularmente nos JDC, guiados pelo conhecimento ou eles emergem durante a ação?" Dito de outra forma, para melhor compreender a ação tática, o autor interroga de que modo esta depende do 'conhecimento' ou é um 'processo emergente' num contexto específico, no qual o conhecimento só se manifesta em forma de intenção. Ou seja, os atletas nos JDC precisam de conhecimento para agir? Ou, pelo contrário, todo o conhecimento emerge do contexto? Estas são questões para as quais, cada vez mais, especialistas tentam encontrar respostas.

Assim, Williams e North (2009) examinaram a capacidade de jogadores de futebol para reconhecer os padrões de jogo, entendendo que este fato é fundamental para poder levar a cabo as suas ações de forma adequada

e funcional. Os autores concluíram que o conhecimento armazenado na memória guia as expectativas e as percepções dos jogadores e isto permite que sejam capazes de dar respostas ajustadas. Daí que, para estes autores, a resposta parece ser clara e favorável ao conhecimento em oposição à emergência. Ou seja, a resposta dos autores pressupõe que ambos os aspectos - o conhecimento e a ação emergente - não estariam ao mesmo nível explicativo da ação tática, sendo o primeiro (conhecimento) mais determinante que o segundo (emergência).

Numa linha investigacional similar, Casanova (2012) realizou um estudo com o objetivo de analisar o efeito do exercício intermitente, prolongado no comportamento da procura visual e no processamento da informação, que sustentam a capacidade antecipatória dos jogadores de futebol de elite e não elite, sob condições laboratoriais. A partir dos resultados obtidos, verificou-se que o exercício intermitente prolongado induziu a uma alteração nos processos perceptivos e cognitivos dos jogadores de elite e não elite, mas de forma diferenciada (mecanismos perceptivo--cognitivos) e mais eficaz (antecipação) para os de elite. Aliás, mesmo em estado de fadiga temporária, constatou-se que os jogadores de elite ativam mais representações elaboradas da memória específica, quando comparados com os não elite, sustentando as previsões da teoria de memória a longo prazo no qual os jogadores com melhor performance recuperam estruturas complexas, permitindo codificações antecipatórias. Estas representações complexas da memória permitem aos jogadores de elite perceberem, codificarem e armazenarem informações, quando significantes, em tarefas de antecipação que são representativas do mundo real. Afigura-se que o autor também evidencia a importância do conhecimento do jogador.

A importância do 'conhecimento' na 'ação tática' tem sido evidenciada nos trabalhos realizados a partir do paradigma *expert-novice*, desde posições cognitivistas (FRENCH et al., 1996). Em vários desses trabalhos (ABERNETHY, 1991; THOMAS, 1994; PINTO, 1995; CASANOVA, 2012), é demonstrado que os atletas mais experientes exibem nível de conhecimento mais elevado e explicativo das situações de jogo e das possibilidades de resposta, dispõem de superior conhecimento declarativo e apresentam também nível de rendimento superior na tomada de decisão.

A ação tática do jogador também depende muito diretamente do contexto que lhe dá origem e dos sujeitos que a realizam. Contudo, podemos considerar, a este propósito, que seria utópico pensar que só um único caminho cognitivo é utilizado para que o jogador, em situação de jogo, elabore sua decisão e atue. De fato, é possível, e mesmo provável, que várias regras de decisão sejam utilizadas de acordo com as diferentes condições com as quais é confrontado. Assim, por vezes, observamos decisões 'não racionais' sob o efeito da fadiga. Neste caso, a forma utilizada para o jogador alcançar sua decisão parece bem diferente daquela que usava nas condições mais 'normais'.

Perante esta constatação, é de sublinhar a opinião de Lehrer (2009), ao referir que, dado o mundo real ser demasiado complexo, fomos dotados de um cérebro extremamente pluralista. Assim, às vezes, precisamos racionalizar as nossas opções e analisar cuidadosamente as possibilidades; outras vezes, necessitamos dar ouvidos às nossas emoções. O referido autor observa que o segredo reside em saber quando usar esses diferentes estilos de pensamento e que é preciso compreender o comportamento humano a partir do interior da mente. Contudo o

cérebro não existe num vácuo, todas as decisões são tomadas no contexto da realidade.

No trabalho de Lenzen, Theunissem e Cloes (2009), é apresentada uma perspectiva teórica conhecida como 'ação situada'. Nele podemos verificar, num estudo com jogadoras de handebol de elite, que elas indicam suas decisões em jogo tendo em consideração aspectos perceptivos, aspectos do conhecimento (conceitos, características da equipe e dos opositores, experiências anteriores); expectativas (intenções da equipe e do opositor) e elementos contextuais (resultado, jogadoras em campo, grau de dificuldade da partida, etc.). Tal trabalho foi realizado a partir do registro das verbalizações das jogadoras perante situações de jogo. O que se assinala em relação ao conhecimento não é ele dispor de um esquema preciso e concreto da resposta em função do que aconteça durante o jogo, mas, sim, se referir a noções e aspectos gerais relativos à lógica do jogo, aos princípios, às regras de ação, às ações possíveis num envolvimento determinado. Por isso, quanto mais robusto é o conhecimento de um jogador, mais fácil resulta caracterizar a sequência temporal das suas ações, elaborar expectativas, calcular distâncias e elaborar planos de ações mais completos.

Outros trabalhos efetuados para entender a subjetividade na ação tática e na tomada de decisão (MOUCHET, 2005, 2008) colocam um acento no fato de as respostas de um jogador não serem, necessariamente, coerentes com a 'lógica do jogo', a não ser que se desenvolvam interpretações sobre as características físicas do opositor, o momento do jogo, etc. Como tal, não parece razoável pensar que os esquemas de conhecimento que pode ter um desportista incluem as diretrizes de atuação de forma fechada e

acabada. Por isso, podemos considerar a decisão na ação tática do jogador como um processo de adaptação à situação corrente, cujo objetivo é ter em conta a complexidade do contexto, incluindo a sua dimensão interindividual. A ação tática em JDC é então definida como uma atividade de conhecimento geral, configurado por finalidades, por conhecimento de jogo, por conhecimento dos opositores e dos próprios recursos, por elementos contextuais (situação de jogo, momento da partida, resultado, etc.) que permitem atuar de forma o mais funcional possível. Igualmente podemos associar outros aspectos, como o caráter pessoal (o estado emocional do atleta), que acabam por também influenciar, de forma considerável, as decisões e ações que realizam.

Por fim, e considerando a opinião de Ripoll (2009), julgamos que ambos os aspectos - conhecimento e emergência - podem ser complementares e corresponder a diferentes níveis de análise e de explicação da ação tática, na medida em que elas delineiam diferentes facetas da modalidade praticada. Contudo para a pergunta 'conhecimento e emergência'? A resposta é 'conhecimento'.

Considerações finais

O conjunto de reflexões apresentadas no presente trabalho sugere algumas considerações finais

 Numa situação tática, não só o contexto significa algo para o jogador, como também sua ação é interpretada pelos restantes jogadores, de modo que se gera um contexto 'mental' partilhado. Ou seja, uma parte da ação tática bem pode decorrer mediante a informação direta do contexto, mas outra parte provavelmente funcione a nível interpretativo e simbólico. Se a ação está mediada na sua gênesis, dificilmente podemos pensar numa ação num contexto regulado com princípios de jogo, com colaborações entre companheiros, como oposições, nas quais os processos mediados não tenham um papel determinante, tanto os físicos (a bola, o campo, a distância, etc.), como os simbólicos e culturais (linguagem, imagens, conhecimento). A interação do sujeito e as suas intenções com determinado contexto acabarão por definir a ação a cada momento.

Como explicar a possibilidade de demonstrar um nível de performance elevado, quando a situação concreta nunca foi antes vivida? A questão das representações mentais internas dos jogadores permite considerar que a capacidade de transferir competências é um fato comprovado. Neste sentido, parece que, com recurso a representações armazenadas na memória, se pode conceber a transferência resultante de experiências passadas, relacionadas com a situação atual. Assim e corroborando a opinião de Godinho et al. (1999), numa perspectiva conciliadora, poderíamos adiantar que, dependendo das características da ação e do nível do executante, o sujeito poderia recorrer: (i) a mecanismos mais diretos de recolha de informação, sem grande intervenção das estruturas centrais; ou (ii) a mecanismos mais indiretos, com recurso a representações mentais, armazenadas na memória, quando a complexidade da situação assim o exija.

 Quanto ao posicionamento sobre se a ação tática está na mente (conhecimento) ou emerge (ação), temos de considerar o fato de a motricidade exigida aos jogadores de JDC ser determinada tanto por leis óticas como por princípios dos sistemas dinâmicos, os quais permitem aos jogadores gerir o espaço de ação local e, igualmente, pelo seu suporte cognitivo, i.e., o espaço convencional de formas de jogo típicas, em que sistemas de jogo convencional estão incorporados.

Referências

ABERNETHY, B. Visual Search Strategies and Decision-Making in Sport. **International Journal Sport Psychology**, v. 22, p. 189-210, 1991.

ARAÚJO, D. A acção táctica no desporto: uma perspectiva geral. In: ARAÚJO, D. (Ed.). **O contexto da decisão. A acção táctica no desporto.** Lisboa: Visão e Contextos, 2005. p. 21-34.

ARAÚJO, D. et al. The development of decision making skill in sport: an ecological dynamics perspective. In: ARAÚJO, D.; RIPOLL, H.; RAAB, M. (Eds.). **Perspectives on cognition and action in sport.** New York: Nova Science Publishers. 2009.

BISHOP, D. et al. Neural Bases for Anticipation Skill in Soccer: An fMRI Study, **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v. 35, p. 98-109, 2013.

BOMPA, T. **Treinando atletas de Desporto Coletivo**. Editora Phorte. 2004.

BUCETA, J. M. **Psicología del entrenamiento deportivo**, Madrid: Editorial Dykinson S.L, 1998.

CASANOVA, F. **Perceptual-Cognitive Behavior in Soccer Players:** Response to Prolonged Intermitente Exercise. 2012. 237 f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 2012.

DAVIDS, K. et al. An integrative modeling approach to the study of international movement behavior. In: SINGER, R.; HOUSENBLAS, H.; JANELLE, C. (Ed.). **Handbook of Sport Psychology,** 2ed. New York: John Wiley, 2001. p. 144-173.

ERICSSON, K. **The road to excellence**. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1996.

ERICSSON, K. A.; KINTSCH, W. Long-term working memory. **Psychological Review**, v. 102, p. 211-245, 1995.

FRENCH, K.; THOMAS, J. R. The relation of knowledge development to children's basketball performance. **Journal of Sport Psychology**, v. 9, p. 15-32, 1987.

GARGANTA, J. Para uma teoria dos jogos desportivos colectivos. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. (Org.). **O ensino dos Jogos Desportivos. Porto:** CEJD, FCDEF, Universidade do Porto, 1995. p. 11-25.

GARGANTA, J. **Modelação táctica do jogo de Futebol. Estudo da organização ofensiva em equipas de alto rendimento**. 1997. 327 f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GARGANTA J. O treino da tática e da estratégia nos jogos desportivos. In: Garganta, J. (Org.). **Horizontes e órbitas no treino dos jogos desportivos**. Porto: CEJD, FCDEF, Universidade do Porto, 2000. p. 51-61.

GODINHO, M. et al. **Controlo motor e aprendizagem. Fundamentos e contextos.** Lisboa: FMH. 1999.

GRECO, P. J. Cogni(a)ção: conhecimento. Processos cognitivos e modelos de enino-aprendizagem-treinamento para o desenvolvimento da criatividade (tática). **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto,** v. 4, n. 2, supl., p. 56-59, 2004.

GRÉHAIGNE, J-F; RICHARD, J-F; GRIFFIN, L. **Teaching and learning team sports and games.** New York & London: RoutledgeFalmer, 2005.

KELSO, J. S. **Dynamic patterns. The self-organization of brain and behaviour.** Cambridge: MIT, 1995.

JANELLE, C.; HILLMAN, C. Expert Performance in Sport: Current Perspectives and Critical Issues. In: STARKES, J.; ERICS-SON, K. (Eds.). **Expert Performance in Sports. Advances in Research on Sport Expertise.** Champaig: Human Kinetics, 2003. p. 19-47.

LEHRER, J. Como decidimos. Tome as melhores decisões baseado na neurociência. Alfragide: Lua de Papel, 2009.

LENZEN, B.; THEUNISSEN, C.; CLOES, M. Situated analysis of team handball players' decisions: an exploratory study. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 28, p. 54-74, 2009.

LAURENT, E.; RIPOLL, H. Extending the rather unnoticed Gibsonian view that "Perception is Cognitive": development of the enactive approach to perceptual-cognitive expertise. In: ARAÚJO, D.; RIPOLL, H.; RAAB, M. (Eds.), **Perspectives on cognition and action in sport.** New York: Nova Science Publishers, 2009. p.133-145.

MAHLO, F. L'acte tactique en jeu. Paris: Vigot, 1969.

MORENO, H. La iniciácion a los deportes desde su estructura y dinámica. Aplicación a la educación física escolar y al entrenamiento deportivo. Madrid: INDE, 2000.

MOUCHET, A. Subjectivity in the articulation between strategy and tactics in team sports: an exemple in rugby. **Italian Journal of Sports Sciences**, v. 12, p. 24-33, 2005.

MOUCHET, A. La subjectivité dans les decisions tactiques des joueurs experts en rugby. **e Journal de la Recherche sur l'Intervention en Éducation Physique et Sport**, v. 14, p. 96-116, 2008.

OLIVEIRA, J. **Manual de metodologia de treino desportivo. Curso de treinadores de nível 2**, Federação Portuguesa de Basquetebol, Escola Nacional de Treinadores, 1996.

PINTO, D. Indicadores de Performance em Basquetebol – estudo descritivo e predictivo em cadetes masculinos. 1995. 230 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Faculdade de Ciênicas do Desporto e Educação Física, Universidade do Porto, Porto, 1995.

RIBEIRO, J.; ARAÚJO, D. (2002). A dinâmica da tomada de decisão na relação um-contra-um no basquetebol. In Araújo, D. (Ed), **O contexto da decisão. A acção táctica no desporto** (pp.109-125). Lisboa: Visão e Contextos.

RIERA, J. Estrategia, táctica y técnica deportivas. **Apunts - Educación Física y Deportes, v.** 39, p. 45-56, 1995.

RIPOLL, H. What is the impact of knowledge on player's behaviour? In: ARAÚJO, D.; RIPOLL, H.; RAAB, M. (Eds.). **Perspectives on cognition and action in sport,** New York: Nova Science Publishers, 2009. p. 89-93.

SANTOS, L. Tendências evolutivas do jogo de andebol. Estudo centrado na análise da performance táctica em equipas finalistas em Campeonatos do Mundo e Jogos Olímpicos. 2004. 316 f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 2004.

TAVARES, F. Análise da estrutura e dinâmica dos jogos desportivos. In: BARBANTI, V. J. et al. (Eds.). **Esporte e Saúde: interação entre rendimento e saúde.** Barueri: Manole, 2002. p. 129-143.

TAVARES, F.; GRECO, P. J.; GARGANTA, J. Perceber, conhecer, decidir e agir nos Jogos Desportivos Colectivos. In: Tani, G.; Bento, J.; Petersen, R. (Eds.). **Pedagogia do Desporto.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 284-298.

TENENBAUM, G. An integrated approach to Decision Making. In: STARKES, J. L.; ERICSSON, K. A. (Eds.). **Expert Performance in Sports: advances in research on sport expertise.** Champaign: Human Kinetics, 2003. p.191-218.

THOMAS, K. The development of sport expertise: from leeds to MVP legend. **Quest,** v. 46, n. 2, p. 199-210, 1994.

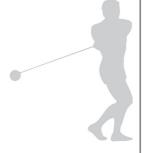
WILLIAMS, A. M.; WARD, P. Developing perceptual expertise in sport. In: Ericsson, K. A.; Starkes, J. (Eds.). **Recent developments in expert performance in sport.** Champaign: Human Kinetics, 2003. p. 220-249.

WILLIAMS, A. M.; NORTH, J. S. Identifying the minimal essential information underlying pattern recognition. In: Arajuo, D.; Ripoll, H.; Raab, M. (Eds.). **Perspectives on cognition and action.** New York: Nova Science Publishing, 2009. p. 95–107.

WILLIAMS, A. M.; WARD, P.; SMEETON, J. Perceptual and cognitive expertise in sport: implications for skill acquisition and performance enhancement. In: WILLIAMS, A. M.; Hodges, N. J. (Eds.). **Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice.** New York: Routledge, 2004. p. 328-347.



Team sports modeling: building a framework for quantitative approaches



Prof. Dr. Leonardo Lamas¹
Prof. Dr. Junior Barrera¹
Felipe Luiz Santana
Prof. Dr. Carlos Ugrinowitsch¹

Introduction

This chapter deals with team sports modeling, aiming at drawing the attention of the reader to the importance of formalizing the structure of team sports to appropriately design strategies, train, and analyze them. To achieve such goals, first we provide a concise explanation of the modeling concept and its features. Then, we present the results from some modeling efforts performed by our group, with a particular focus on team

¹ Universidade de São Paulo - USP.

sports strategies. Finally, we discuss some implications of this approach. Given the space constraint, concepts are often presented instead of the mathematical formalism. Complementary readings are suggested throughout the text to help understanding the concepts presented herein.

What is a model?

The reader can find several definitions of *model* as each field has specific constructs to deal with modeling issues. Nonetheless, in a more comprehensive perspective, *models* are representations of real phenomenona (FORD, 2009). However, these representations are usually simplifications of real world conditions, whose original complexity impairs grasping its behavior. To ensure the validity of such models, their assumptions have to be scrutinized through logical and empirical testing, and, consequently, reformulation.

We conceive several models to interpret the world around us, without realizing it. Very often, the concepts we carry in our minds are simplified representations of complex systems. In the context of team sports investigation, teams' game plans have been modeled based on coaches' beliefs. These notions relate, for instance, to team formation, individual and collective dynamics of the players (e.g., defensive covertures; offensive floor occupation). The model can be more or less complex depending on the coach's expertise. Coaches implement their concepts, analyze the results, and experiment again. Along the way, they learn about the players' dynamics,

types of interactions between teams and redefine the model elements. Through experimentation, coaches learn about the subtleties of the planning structure and improve the model to achieve better performance. This is the kind of modeling experience most of the coaches are very familiar.

The modeling process coaches' implement has some similarities with a scientific modeling process, although the results obtained are considerably different. In both cases (i.e., empirical and scientific), the complexity of a given phenomenon is modeled based on the formalization of its most important characteristics with the aim of improving the comprehension of its structure and dynamics. Expert coaches have a common feature that helps to explain the differences between these two modeling approaches. Most of the time, experimented coaches have a distinguishable capacity of enunciating general principles that may contribute to explain the sport they work with. These coaches usually write books describing these principles, which have helped many coaches and teams to win championships. The recurrent practical success obtained by coaches and teams oriented by these principles have legitimated this process for several decades. However, the efficiency bounds of this knowledge cannot be empirically tested. The legitimacy advocated from, for example, the number of winnings of a team that follows certain playing principles is invalid from a scientific stand point. For instance, isolating experimental variables to verify their effects cannot be accomplished in a multifactorial environment such as a championship. Additionally, the well-recognized frameworks regarding playing principles cannot be submitted to theoretical investigations of its

logical structure. These limitations point toward the issue of the phenomena formalization, the second main concern when comparing empirical and scientific modeling.

Since the beginning of the coaching activity, coaches are trained in the use of a language that enables them to specify the game contents through diagrams of arrows, lines, X's, O's, etc. It allows the communication and knowledge exchange among coaches, and coaches and players. However, it does not include the definition of the structure and dynamic features of the game that allow testing the coherence of game' conceptions. Hence, despite the proximity most coaches have with modeling while coaching teams, this kind of models does not achieve the scientific requirements. In science, a model should seek to represent phenomena and associated physical processes with the aim of predicting its behavior (BRITT, 1997). The increment of the predictive capability requires analysis of quantitative data, which leads to estimations with certain statistical properties (BRITT, 1997). By capturing the essence of the causal dynamics of a phenomenon, a model enables the prediction of how events will unfold. The process of describing a complex phenomenon through a model is not a trivial task and the enterprise of creating the model may last decades or even more. However, it is worth noting that results achieved in intermediate stages are beneficial to the comprehension of the investigated object. This notion is summarized by the prominent statistician John Tukey: "Far better an approximate answer to the right question, which is often vague, than an exact answer to the wrong question, which can always be made precise." (TUKEY, 1962). Hence, it is not likely that the greatest model will be there since the

beginning. However, the logical reasoning that produces the model must be always present.

Appropriate modeling requires clear and explicit assumptions. If modeling is successful, others will be able to appreciate the assumptions and to understand the conclusions drawn from the experiments. Careful modeling will also permit others to challenge the underlying assumptions, to add more realistic ones, to conduct new experiments and to emerge with new insights on the behavior (FORD, 2009). Once some of the arguments in favor of modeling efforts to produce scientific knowledge have been presented, the reader is invited to understand how it has been done in the context of team sports.

Modeling team sports: how to?

In team sports, most of the researches converge to the general goal of comprehending the reasons for successful performance. These studies have a greater focus on drawing conclusions from data analysis, but just a few has tried to theoretically model the phenomenon before dealing with experimental data. Indeed, theoretical frameworks, such as dynamical systems, have been used to provided interesting evidence regarding the existence of dynamic features in team sports (e.g., intra and inter-couples relationships in a basketball match) (BOURBOUSSON; SEVE; MCGARRY, 2010b; MCGARRY et al., 2002). Nonetheless, it seems that further formalization of concepts is required as more comprehensive models of the set of performance features should be defined. For instance, although dynamical

properties of players' couples during the confront were described (BOURBOUSSON; SEVE; MCGARRY, 2010a; BOURBOUSSON; SEVE; MCGARRY, 2010b), the complex problem of defining the match structure and dynamics is still unsolved. Additionally, researchers usually do not describe the theoretical framework used to support their research approach. Most of them assume the dynamic feature of the match and focus on defining variables with relevant tactical meaning (e.g., types of ball circulation in soccer) that may determine the recurrent behavior patterns of a team.

Hence, behavioral patterns play a central role in team sports research and may be defined as the formation of groups of players (i.e., positions of the group members in relation to each other) that builds spatial patterns. The time-dependent movements of such groups build temporal patterns (MEMMERT; PERL, 2009). Both types of patterns help to recognize tactical concepts. When combined, these patterns build spatio-temporal patterns of the game processes. In addition, the combination of the processes of both teams result in interaction patterns, which are helpful to assess the success of tactical actions in the context of tactical interaction (MEMMERT; PERL, 2009). The assessment of these behavioral patterns can be used to calculate several descriptive variables such as frequency of patterns of interactions between teams. In combination with additional semantic information (e.g., success/failure), it is foreseen that even further insights into the match dynamics can be obtained (PERL; GRUNZ; MEMMERT, 2013).

A detailed analysis of these studies evidences a considerable heterogeneity in the approaches used to

search for such a patterns. Among these several approaches, a comprehensive taxonomy can classify them into three groups. In the first group, there are studies that investigate the coupling of information and action, through the analysis of spatiotemporal variables underlying decisionmaking and action in the interactions among teammates and adversaries (SAMPAIO; MAÇÃS, 2012; TRAVASSOS et al., 2011; BOURBOUSSON; SEVE; MCGARRY, 2010b; PASSOS et al., 2008). They try to define dynamic features that explain either cooperation or confront dynamics of a specific team sport. In the second group, there are studies that collect qualitative manually-annotated data and perform similarity analyses over classes of categorical variables submitted to posterior quantifications (LAMAS et al., 2011; GREHAIGNE; CATY, 2010; MISKIN; FELLINGHAM; FLORENCE, 2010; TENGA et al., 2010; SEABRA; DANTAS, 2006). These studies try to define variables with a high semantic meaning to interpret the tactical context by searching for recurrent individual and collective patterns of behavior (LAMAS et al., 2011; GREHAIGNE; CATY, 2010; TENGA et al., 2010; SEABRA; DANTAS, 2006). Finally, in the third group, studies were dedicated to identify tactical patterns based on more automated annotation systems and then to apply statistics of frequencies of qualitatively classes of time-dependent interactions based on arbitrarily selected relevant features (PERL; GRUNZ; MEMMERT, 2013; GRUNZ; MEMMERT; PERL, 2012; PFEIFFER; PERL, 2006). In many of these studies, neural networks techniques were applied (for details, see Human Movement Studies, Issue 31, 2012). In summary, a common feature of these studies was to seek for behavior patterns in a dynamical perspective

of the context in which the interaction outcomes were generated and, finally, relate it to team performance. For an overview of different methodological approaches, see Correia et al. (2013); Vilar et al. (2012); Dutt-Mazumder et al. (2011) And Glazier (2010).

Even though these three groups of approaches advanced the knowledge regarding teams performance, the absence of modeling efforts is evidenced by arguments such as those used to explain the decision for using neural networks techniques to access behavior patterns in soccer matches. According to Perl, Grunz e Memmert (2013), this technique was selected for searching patterns as "in the case of self-organizing maps, no pre-information about number and types of clusters is necessary." This is a solution to move forward with data analysis and progressively improve searching algorithms based on the results achieved (GRUNZ; MEMMERT; PERL, 2012; MEMMERT; PERL, 2009; PFEIFFER; PERL, 2006). A consequence of the limited efforts in formal modeling is that different theoretical backgrounds will lead to the definition of distinct variable types and, consequently, to heterogeneous results. Hence, simultaneous theoretical and experimental efforts would be reciprocally beneficial and of great value to increase knowledge about team sports.

Our group has been working on modeling team sports structure with special emphasis on team strategy, a relevant and missing focus of understanding regarding team sports. Designing strategies is an inherent task of coaches' work, thus all of them may have a conception of what strategy is and how to design one. However, coaches do not have theoretical support to design strategies. Even some considered brilliant strategies

observed in team sports were not designed following a scientific methodology and, probably, could be improved if supported by a scientific knowledge. Briefly, a scientific designing method could constraint the design of a strategy by the coach based on some constructing rules. These rules would constitute the minimum requirements for an effective strategy. Moreover, after each time the strategy is executed (i.e., after every match), the resultant gathered data could be effectively used as feedback to improve it.

The stated relation between strategy and match behavioral patterns enables the integration between strategy and the match dynamics. Then, behavior patterns observed in the match may be interpreted as those previously planned that, afterwards, occur in the context of the confront and induces some modifications of the original plan. In the following, the modeling approach and some of its consequences will be discussed.

Modeling team sports strategy

A brief clarification regarding the definition of strategy is required, before discussing the strategy modeling. Strategy is qualitatively defined as the set of actions specified for the team players, previously to a match. Thus, it is theoretic and corresponds to the game plan of a team. In an historical perspective, the term strategy is related to the process of planning military battles since the ancient Greece (GREHAIGNE; GODBOUT; BOUTHIER, 1999; SAMPEDRO, 1999). As a complement to strategy, there is the concept of tactics, with similar historical background, which refers to the execution of

the strategic plans, the coordinate use of force, space and time (GREHAIGNE; GODBOUT; BOUTHIER, 1999; SAMPEDRO, 1999). The historical tradition in using these terms has produced their misuse in expressions such as 'tactical plan' for a match (in portuguese, 'plano tático para o jogo' or 'esquema tático') and should be avoided for the sake of precision in communication. 'Plan' is always theoretic, therefore, refers to the strategy, whilst 'tactical' refers to the execution of match actions. Controversies found in the use of critical concepts for team sports, such as strategy and tactics, reinforce these elements as objects of investigation, and can be beneficiated by appropriate mathematical formalization. The models presented here are fully described in Lamas (2012) and the associated manuscripts are under review in international journals by the time this chapter has been written.

In a bottom-up approach to strategy and tactics, we should start discussing the idea of multilevel control of players. In other words, how a set of individuals can be instructed to perform, sharing a common goal, which indicates its collective organization. For this purpose, we should consider the concept of action rule and its consequences. An action rule is defined as a conditional statement: "if <condition>". The condition is a logical interpretation of the player's perception of the context and the action is the specification of the motor skill that should be executed to modify the context. For instance, for a soccer goalkeeper, "if < the attacker prepares for a frontal shot from the inside of the penalty area>, then <I move forward to decrease the angles between my body and the posts>". Additionally, in volleyball, when receiving a service "if <the ball comes straight and fast>, then <I should damp it moving my body up and backwards>". Thus, an action rule formalizes the way a player defines the action to be performed.

According to our model there are two types of action rules, strategic and tactic. Strategic action rules are those defined in the team strategy. Each player has a list of strategic action rules, describing what he is supposed to do in each of the planned actions of the team. However, not all interactions between teams in a match can be strategically predicted. Hence, it is unlikely to have action rules planned for all match circumstances. However, players should be able to deal with unexpected situations. Thus, when the context has not been strategically predicted and there is not a planned action to be executed, a tactic action rule must be applied. Each player has also a list of tactical action rules. A player's list of rules is constituted by all knowledge he/she has accumulated along the years of playing the sport. Together, strategic and tactic action rules formalize the control process of players' actions.

Strategic action rules have a fundamental feature, which is to concatenate to the action rules of the players of a given team. Concatenation of action rules enables group formation and collective plays to be planned. For instance, a well-known offensive action in basketball is called on ball screen. It is performed by two offensive players, in which the screener (i.e., player without ball) interrupts the path of the defender of the ball player. With this move, the former tries to free the ball player. Based on the formalism of "if <condition>, then <action>" previously presented, both players have reciprocally concatenated action rules that allow them to coordinate their actions and perform the screen. The action rule of the screener

could be: "if player X has the ball and calls a screen, then I set a screen for player X. Considering that other players may be conditioned by the execution of the screen, then other action rules can be triggered by those related to the screen. For instance, a third player may receive a sequence of two out of ball screens, performed by the two other team players, which may be triggered by the on ball screen described before. This third player would have an action rule as follows: if <there is an on ball screen> then <I run for two sequential screens>. The goal of this example was to demonstrate how concatenation of action rules may provide the framework to explain the collective play of a team.

The structure of a strategy that begins with the definition of players' action rules, lead to group formation and finishes with the collective organization of the team is defined in subsequent instants with relevant semantic for the performance. For instance, once a specification is provided for a player instructing him to perform a screen, the next specification will provide orientation for the subsequent action, assuming that the first specification has been well-succeeded. As the specifications are defined for certain moments in time, which are those with greater relevance for the team, strategy was modeled as a discrete dynamic system (LAMAS, 2012). The strategically planned actions and their execution that leads to the next planned action are the contents of each state of the dynamical system defined as a strategy. A state is achieved from and may lead to other states as well. The resultant sequences constitute plays and the set of all plays represent the team strategy. Only points in time with relevant semantics are considered, otherwise, designing a strategy would not

be a feasible task, as the amount of details generated by the action of each player at each instant is very high. Empirically, coaches provide interesting insights about specific moments to be specified in the strategy (i.e., states) when they draw sequences of diagrams to express their strategic conceptions about how the team should play. However, the absence of a formal strategy model may lead to inconsistencies in their designs, as each coach may have different criteria to judge the semantic relevance of a certain action. A clear advantage of a model is to provide a language according to which ideas can be communicated and interpreted based on the same criteria.

A representation of a strategy, in accordance to the formalism presented herein, is possible through a graph. A graph is an abstract structure represented by a set of nodes, together with the existing connections between these nodes. The pairwise connections between nodes are called edges. In the specific case of the strategy model, nodes represent states and an edge indicates two connectable nodes. As in other scientific fields, in the context of sportive strategies, graphs are useful for data visualization purposes. They provide an overview of the complete plan, in terms of number of nodes, sequences of nodes (i.e., plays) and connections between plays, which is highly important. For example, if a certain play does not succeed the team should have a plan to start another play as soon as possible to increase efficiency. Moreover, in the strategy graph, it is possible to recognize the distinct semantic areas of the strategy. Each semantic area is understood as a cluster of states with connected semantics. The most evident case is a play, in which states are in a sequence. Similarly, variations of a play should have related semantic. Even a set of plays with close goals should have related semantics. These clusters may appear closer to each other in a graph. This is beneficial because the strategy designer can quickly notice if some of the aims are more or less covered by strategic specifications. For instance, looking at the graph one may visualize that its offensive strategy has many more plays than its defensive strategy. Along the same lines, defense coverture specifications for a certain area of the match field may be more detailed than in another area of the field, which may require balancing them. Hence, semantic areas are materialized in the graph by the main branches of the graph and its secondary paths.

An example of a strategy graph is illustrated in Figure 1. The considered strategy was inspired in the well-known offensive basketball strategy called *flex offense* (KRAUSE; PIM, 2002). Colors highlight three different areas of the graph, each of them indicating clusters of semantic areas, considering the specificities of the actions designed. The black node in the center is the starting point for all the three branches of the strategy graph. The court diagram in the figure, which corresponds to the black node of the graph, presents players' positions on court and the action performed, a pass.

Many graph topological analysis techniques are well-established in the literature (GROSS; YELLEN, 2006), which allow distinct possibilities of strategy evaluation. For instance, it may enable the development of precise metrics to measure strategies complexity based on the number of nodes and the sequence of arrangements (i.e., plays).

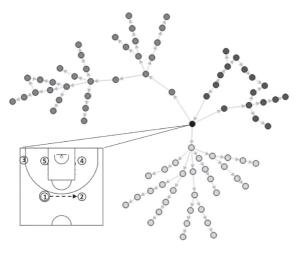


Figure 1: Graph representation of a basketball offensive strategy inspired in the flex offense (adapted from Krause; Pim, 2002).

The elements of the strategy model such as action rules, strategic units, states and states' sequences can be generalized to a great number of team sports. They define the structure for strategy design. However, they enable the design of a set of strategies much greater than the set of efficient strategies. For this reason, the requisites for the design of efficient strategies are defined by a set of constraints. The resultant family of strategies is composed by those with certain features that correspond to the constraints requirements. The structure of constraints is a main issue when defining the concept of efficiency in strategy and has been modeled by our group. At the present moment, two constraints were studied and defined as relevant for efficiency purposes. First, an efficient strategy should have specifications for all match phases (e.g., offense, defense) and these phases can be also decomposed to refine the constraint.

For example, offense can be decomposed on fast-break, set offense, etc. Second, efficient strategies should have some particular graph topological structures, represented by the types of connections between nodes. These structures were investigated by modeling skeleton graphs of offensive and defensive strategies. A skeleton graph is the minimum structure of a graph to represent the approached phenomenon. In the case of strategies, the results indicated that nodes with multiple input and multiple outputs (i.e., attractors), one input and multiple outputs (i.e., hubs), single input and single output (i.e., continuity) among others are indispensable for designing a strategy. Although some results have been obtained on strategy efficiency, this is a highly demanding question as the object studied is very complex. Hence, the above discussed constraints may be improved in future work.

Strategies defined by the present model have the important property of being stochastic. In a stochastic system the subsequent state is achieved based on probabilities of occurrence. The evidence of this property can be visualized in Figure 1. Notice that in many cases, a state is connected to more than one state. It indicates that in each iteration of the system there is a probability of taking one path or another. The stochastic property accomplishes a requirement of the match. Adversary teams learn from their opponents' performance and try to anticipate their actions. Therefore, a strategy with multiple solutions for a given circumstance of the match may become less predictable, increasing the chances of being well-succeeded. The probabilities of the strategy paths are conditioned to the characteristics of each match. Previously to a match, even if not formalized by concrete probabilistic values, it seems to be applied a probabilistic

distribution among sequences of states in the graph (let us consider the strategic graph for the sake of visualizing a designed strategy). Certain paths are considered to be preferential whilst others can be neglected, taking in consideration the profile of the adversary.

Once the match starts, the weights attributed to the distinct paths of the strategy may be reformulated given the subsequent obtained outcomes. The reweighting process is not well-understood until this moment. It seems that major decisions regarding which branch of the strategy will be followed in a subsequent ball possession can be previously defined. The coaching staff asks the players to perform a specific play or to attack through a certain area of the match field. However, the refinement of the path depends on the sequence of interactions with the other team as the specificity of the action should be defined 'on the fly', considering the emergent situations from the interaction. Moreover, in these circumstances the information to support decisions does not come from strategy and tactics plays an important role in these spatio-time constrained interactions. Another relevant influential element for determining the weights of the system during the match appears to be the contexts of the match (FRUCHART; PÂQUES; MULLET, 2010), where a context is defined by a set of variables such as elapsing time, score, players in the match field, etc.

Better planning, training, analyzing: consequences of modeling strategy

The strategy formalization may impact several stages of the preparation process of a team for competitions. Considering planning a team collective organization, the defined model provides a method for planning how a team should play. To the best of our knowledge, this kind of contribution has not been provided up to this moment. Until this moment, coaches' regular practices aiming at improving their expertise in planning the strategy of a team has been attending to clinics, following experienced coaches, reading technical books, and analyzing matches. Even though fairly efficient, all of these initiatives lack a scientific background. Thus, even the most brilliant strategies have been conceived based on trials and errors. The empiricism in planning strategies should be progressively substituted by scientific approaches, which should increase the rate of success and decrease the development time.

The possibility of hierarchically decomposing the sequences of states (i.e., plays) of a strategy up to the smallest elements of individual specifications (i.e., the action rules) may be a useful analytical procedure with training consequences. Well conducted training sessions should enhance the efficiency of the distinct segments of a team play through the improvement of orchestration of the teammate's actions. Based on these two statements, it is reasonable that the training sessions' goals be connected with the contents that are intended to be learned. Once these contents are clearly specified based on the formalism of the strategy model, it is possible to plot the as a function of time as training goals, defining learning phases with very precise correspondence between the contents and the strategic specifications. In the context of team sports it seems to be an appropriate perspective of training periodization. Furthermore, it can give coaches the required time frame to implement new

strategies, which could have great impact when training for specific competitions that require a new strategy to overcome a specific adversary.

The match is the most appropriate situation to evaluate the performance of a team. The decomposition structure provided of the strategy should support a dynamical match analysis with measures in several levels of resolution from individual actions to collective plays. The statistics of this great set of measures should provide the explanation to the success or defeat of a team in different circumstances. The information provided by the match analysis increases if the strategy used by the adversary is also available. However, the relevance of using the adversaries' strategy graph in match analysis leads to the complex problem of inference of a team strategy from matches' observation, demanding great amounts of data to distinguish tactical patterns, derived from the team's strategy, from random behaviors, which are resultant from players' interactions. The differentiation between the behavior patterns originated from the strategic specification and the behavior patterns that constitute instantaneous adjustments to the adversary is key for inferring the opponents' strategy. If a coach can clearly identify the opponent's strategy, it is easier to set specific strategic contents that will force the opponent to use instantaneous adjustments, which clearly decrease the success of the adversary.

There is a logical sequence in the elements discussed. This sequence is applied by coaches in most of the teams with different degrees of objectiveness and documentation. First, the coaching staff conceives the way the team should play through the design of the team's strategy.

Second, this strategy is learned by the training process. Third, both during and after the match the execution of the planned contents are assessed and evaluated to better comprehend what was successful or not. Finally, based on the conclusion from the analysis, some modifications may be done in the strategy or it may be reinforced in the training sessions. In fact, it defines a cycle that runs from the beginning to the end of the season. To formalize each element of this cycle and their communications by feedback loops is a challenging scientific enterprise to surpass the actual performance in team sports.

These complex problems should be approached by inter-disciplinary efforts. For instance, in our group are in course researches to perform the empirical validation of the model by simulations of the match in specific team sports (basketball and soccer). At this moment, main concerns are on how to build accurate algorithms that may precisely represent the decision of a player for one certain action instead of other in a given circumstance of the match. How he weights the probabilities of achieving a subsequent state considering not only the lists of action rules (both strategic and tactic ones) but also context variables (e.g., elapsing time, score differences, fatigue levels) and the real-data such as players dynamics on the match field. These problems have counted with efforts of sport scientists, mathematicians and computer scientists.

Besides the efforts on improving the model, our group is also trying to address problems related to the training process, such as the relation between skill development, tactical knowledge and strategy complexity as athletes age. It is largely discussed in the literature the pros and cons of devoting most of the training time

to develop specific technical skills, while the tactical dimension of performance is less stressed. However, the strategic dimension has not been considered. Hence, we have been investigating how increments in technical and tactical skills supports strategic increments and which are the boundaries of strategic designs considering a given level of performance. This is a critical issue when training young athletes. Another important issue attacked by our group is the effectiveness of physical conditioning on the improvement of both technical skills and strategy. The inherent hypothesis is that if technical skills are beneficiated from a better physical condition, other strategic states can be planned as players expand their actions' possibilities. However, our preliminary findings indicate that enhancing strength and power of volleyball players do not have a great impact on the execution of technical skills and, consequently, it impaired the strategic increments.

Finally, in the field of match analysis, our group is focused on defining a theoretical model of the analysis process itself, based on the model of strategy discussed in this chapter.

The main goal of these researches is to consolidate an approach in the investigation of team sports that departs from a solid theory to analyze the phenomenon. As most of the concepts were not formalized, modeling became the first undeniable step of the highly challenging scientific enterprise of comprehending team sports performance.

Acknowledgments: São Paulo Research Foundation (FAPESP): process number 2012/19164-0

Reference

BOURBOUSSON, J.; SEVE, C.; MCGARRY, T. Space-time coordination dynamics in basketball: Part 1. Intra- and inter-couplings among player dyads. **Journal of Sports Sciences**, v. 28, n. 3, p. 339-347, 2010a.

BOURBOUSSON, J.; SEVE, C.; MCGARRY, T. Spacetime coordination dynamics in basketball: Part 2. The interaction between the two teams. **Journal of Sports Sciences**, v. 28, n. 3, p. 349-358, 2010b.

BRITT, D. A conceptual introduction to modeling: qualitative and quantitative perspectives. New York: Psychology Press,1997.

CORREIA, V. et al. From recording discrete actions to studying continuous goal-directed behaviours in team sports. **Journal of Sports Sciences**, v. 31, n. 5, p. 546-553, 2013.

DUTT-MAZUMDER, A. et al. Neural network modelling and dynamical system theory. **Sports Medicine**, v. 41, n. 12, p. 1003-1017, 2011.

FORD, A. **Modeling the environment**. Washington: Island Press, 2009.

FRUCHART, E.; PÂQUES, P.; MULLET, E. La prise de décision au basketball et au handball: une perspective développementale. **Revue européenne de psychologie appliqué,** v. 60, p. 27-34, 2010.

GLAZIER, P. S. Game, Set and Match? Substantive Issues and Future Directions in Performance Analysis. **Sports Medicine**, v. 40, n. 8, p. 625-634, 2010.

GREHAIGNE, J. F.; CATY, D. G. P. Modelling ball circulation in invasion team sports: a way to promote learning games through understanding. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 15, n. 3, p. 257-270, 2010.

GREHAIGNE, J. F.; GODBOUT, P.; BOUTHIER, D. The foundations of Tactics and Strategy in Team Sports. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 18, p. 159-174, 1999.

GROSS, J.; YELLEN, J. **Graph Theory and Its Applications**. Boca Raton, USA: CRC Press, 2006.

GRUNZ, A.; MEMMERT, D.; PERL, J. Tactical pattern recognition in soccer games by means of special self-organizing maps. **Human Movement Science**, v. 31, p. 334-343, 2012.

KRAUSE, J.; PIM, R. **Coaching basketball**. New York: McGraw Hill, 2002.

LAMAS, L. **Modelagem estratégico-tática em esportes coletivos de invasão**: aplicação ao basquetebol. 2012. 237 f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

LAMAS, L. et al. Space creation dynamics in basketball offence: validation and evaluation of elite teams **International Journal of Performance Analysis in Sports**, v. 11, p. 71-84, 2011.

MCGARRY, T. et al. Sport competition as a dynamical self-organizing system. **Journal of Sports Sciences**, v. 20, n. 10, p. 771-781, 2002.

MEMMERT, D.; PERL, J. Game criativity analysis by means of neural networks. **Journal of Sport Science**, v. 27, p. 139-149, 2009.

MISKIN, M. A.; FELLINGHAM, G. W.; FLORENCE, L. W. Skill Importance in Women's Volleyball. **Journal of Quantitative Analysis in Sports**, v. 6, n. 2, p. 1-14, 2010.

PASSOS, P. et al. Information-governing dynamics of attacker-defender interactions in youth rugby union. **Journal of Sports Sciences**, v. 26, n. 13, p. 1421-1429, 2008.

PERL, J.; GRUNZ, A.; MEMMERT, D. Tactics analysis in socceran advanced approach. **International Journal of Computer Science in Sport**, v. 12, n. 1, p. 33-44, 2013.

PFEIFFER, M.; PERL, J. Analysis of tactical structures in team handball by means of artificial neural networks. **International Journal of Computer Science in Sport**, v. 5, n. 1, p. 4-14, 2006.

SAMPAIO, J.; MAÇÃS, V. Measuring tactical behaviour in football. **International Journal of Sports Medicine**, v. 33, p. 395-401, 2012.

SEABRA, A.; DANTAS, L. E. P. B. T. Space definition for match analysis in soccer. **International Journal of Performance Analysis in Sports**, v. 6, n. 2, p. 97-113, 2006.

TENGA, A. et al. Effect of playing tactics on goal scoring in Norwegian professional soccer. **Journal of Sports Sciences**, v. 28, n. 3, p. 237-244, 2010.

TRAVASSOS, B. et al. Interpersonal coordination and ball dynamics in futsal (indoor football). **Human Movement Science**, v. 30, p. 1245-1259, 2011.

TUKEY, J. W. The future of data analysis. **Annals of Applied Statistics**, v. 33, p. 1-67, 1962.

VILAR, L.; ARAUJO, D.; DAVIDS, K.; BUTTON, C. The role of ecological dynamics in analysing performance in team sports. **Sports Medicine**, v. 42, n. 1, p. 1-10, 2012.

A propósito do desenvolvimento, da identificação e da atualização do talento para treinar e jogar futebol

Prof. Dr. Júlio Garganta¹

Introdução

"Muitos acreditam que ter talento é uma questão de sorte; mas poucos admitem que ter sorte pode ser uma questão de talento."

Leonardo da Vinci

O modo como alguns praticantes desportivos expressam competências acima da norma, bem como os caminhos que percorrem até lograrem alcançar os mais altos patamares de rendimento, são temas que têm vindo a conquistar o interesse crescente de agentes desportivos, de investigadores e da opinião pública.



¹ Universidade do Porto - UP

Sabe-se que a identificação das condicionantes que concorrem para a evolução e a confirmação do talento em contextos desportivos é um desafio complexo. Não obstante, continua a incorrer-se, repetidamente, num erro que consiste na ideia de procurar explicar a expressão do talento, num dado domínio, através da identificação de fatores inatos prevalecentes.

De fato, muitas das justificações para o talento e para as habilidades excepcionais dos jogadores têm-se fundado na tendência para classificar os jovens praticantes com base na identificação de 'defeitos' e 'virtudes', como se de algo imutável se tratasse. Deste modo, desmerecem-se as respectivas possibilidades de evolução e menoriza-se a importância da imprescindível atualização das habilidades e competências, através do processo de formação (GARGANTA, 2009).

Várias razões têm sido aduzidas para dar conta das influências que parecem ter maior impacto no desenvolvimento e no sucesso de praticantes talentosos (ERICSSON, 1996). Porém, o conhecimento procedente de estudos e reflexões realizados a propósito da expressão do talento nos jogos desportivos e, em particular no futebol, deixa claro que quanto mais se procura compreender o modo como evoluem as carreiras dos desportistas bem-sucedidos, menor parece ser o peso atribuído ao 'talento inato' e mais significantes se afiguram os contributos da aprendizagem e do treino (GARGANTA, 2009).

Posto que a excelência no desporto se desenvolve através de interações dos indivíduos com ambientes específicos de *performance* (BAKER; DAVIDS, 2007; DAVIDS; BAKER, 2007; FARROW; BAKER; MACMAHON, 2008), o talento não é um atributo invariável. Pelo contrário, trata-se de uma disposição dinâmica que se vai atualizando em resposta aos estímulos e oportunidades proporcionados em ambientes de aprendizagem, treino e competição.

Aliás, conforme alerta Salmela (1997), justifica-se que se altere o conceito de talento. Ou seja, a clássica noção de talento que o associava a um conjunto de capacidades inerentes ao sujeito, que determinavam o seu rendimento, deve ser substituída por outra, relacionada com as aquisições operadas através da prática sustentada e estruturada, com o intuito de promover a melhoria do desempenho desportivo.

Assim, tem vindo a sobrelevar-se a importância das aquisições operadas através da prática formal e informal (GARGANTA, 2009; ARAÚJO et al., 2010), percebendo-se que as condições que conduzem à excelência podem ser encontradas não num fator que reside no indivíduo, mas na interação de uma multiplicidade de constrangimentos, tais como a experiência precoce, as preferências, as oportunidades, a presença de treinadores estimulantes, os hábitos e a harmonização da quantidade e qualidade do treino dos praticantes, entre outros (GLADWELL, 2008; COYLE, 2009; SYED, 2010).

Neste sentido, pode constatar-se que o percurso até a excelência desportiva decorre de uma fusão complexa de habilidades, capacidades e competências, cuja feição emerge do modo como a atualização do talento do praticante se molda na interação com o envolvimento.

O talento aprende-se e requer ambientes estimulantes

"Nunca tentei procurar alguém com talento. Primeiro, trabalha-se no essencial e, rapidamente, se percebe onde é que as coisas vão dar."

Robert Lansdorp

No plano do senso comum, o jogo de futebol é tido como uma atividade na qual a sorte e o azar desempenham um papel importante. Contudo, a expressão destas facetas parece ser pouco relevante, quando comparada com fatores como o talento e o estado de prontidão desportiva dos jogadores e das equipes (GARGANTA, 2006b). Apesar disso, no domínio deste jogo desportivo, tem sido notório o entendimento inatista do talento, o que pode ser atestado pela usual preocupação com a denominada 'detecção de talentos', pela qual se visa 'descobrir' os indivíduos que, num dado momento, exibem atributos biomotores acima da média (GARGANTA, 2009).

Este modo de entender o ser humano e as suas capacidades não é recente nem se restringe ao futebol. Trata-se de uma influência que parece remontar ao ano de 1953, data em que os biólogos moleculares James Watson e Francis Crick publicaram um artigo científico na Revista *Nature*, no qual revelavam aquilo a que chamaram o "segredo da vida", ou seja, a estrutura do ácido desoxirribonucleico (ADN). Estes cientistas ganharam o prêmio Nobel com esta descoberta e, desde então, a ciência difundiu a ideia de que, dentro daquela dupla estrutura em hélice, se encontra plasmada a vida de cada indivíduo. Porém, de acordo com essa visão da vida, passamos a ser reféns do nosso destino (MCTAGGART, 2013).

Em oposição a esta perspectiva, Gladwell (2008) refere que o sentido da possibilidade, tão necessário para o êxito, não vem apenas de dentro de nós, ou dos nossos pais. Vem do nosso tempo: das oportunidades particulares que o nosso lugar particular na história nos oferece.

Numa posição moderada, situa-se Lewontin (2000), quando invoca a metáfora do "balde vazio", para ilustrar

o contributo dos genes e do ambiente quanto à respectiva influência relativa no desenvolvimento dos indivíduos. O autor advoga que o ambiente exerce uma influência mais importante do que se presumia no que respeita às possibilidades de desenvolvimento de cada ser humano e, nesse sentido, sustenta que, enquanto os genes determinam o tamanho do continente (balde), o ambiente determina a qualidade dos conteúdos que o preenchem.

Contudo, a questão da influência dos constrangimentos de natureza genética e ambiental ou cultural na performance desportiva afigura-se declaradamente mais complexa, pois tanto quanto se sabe, genes e ambiente vão se influenciando reciprocamente, com base numa teia processos dinâmicos e versáteis (DAVIDS; BAKER, 2007). A este propósito, Araújo (2004) dá conta de uma perspectiva epigenética e emergente do talento, referindo que, para um indivíduo chegar a perito, terá que ocorrer uma constante atualização do talento, ou seja, os genes combinam-se de acordo com o desenvolvimento do indivíduo e com as oportunidades do contexto.

Por seu turno, Abernethy (2008) reporta que a vantagem dos peritos desportivos num dado domínio é seletiva e que, quando se comparam grupos de peritos com não peritos, se pode constatar que os mesmos apresentam experiências diferenciadas quanto aos seus percursos de desenvolvimento. Côté e Fraser-Thomas (2008) enfatizam a necessidade de, no percurso de evolução dos praticantes, se dever considerar, para além do tempo e da qualidade do treino, constrangimentos de natureza física e psicossocial, tais como a ocorrência de lesões e a satisfação proporcionada pela prática.

De fato, a controvérsia em torno deste assunto continua na ordem do dia, como pode ser testemunhado através do cotejo dos vários trabalhos que compõem o número temático do periódico *International Journal of Sport Psychology*, datado de 2007, editado por Joseph Baker e Keith Davids, sob o título *Nature, nurture and sport performance*.

Com efeito, trata-se de um documento de referência que dá conta de um debate, atual e cientificamente sustentado, acerca do peso relativo dos constrangimentos de natureza genética e ambiental na *performance* desportiva. Todavia, em face dos argumentos apresentados pelos vários cientistas que se pronunciam sobre a matéria, pode perceber-se não se tratar de escolher entre o determinismo do inato e a influência do aprendido ou adquirido, mas de um processo de interação que convoca constrangimentos, em que ambas as facetas confluem, de modos diversos, para a expressão da *performance* desportiva.

Deste modo, e não obstante a multiplicidade de perspectivas e argumentações, é plausível admitir que o talento, ao invés de estar 'armazenado' no indivíduo, à espera de ser revelado espontaneamente, resulta da relação que se estabelece entre as potencialidades do praticante e as oportunidades proporcionadas pelo envolvimento (GARGANTA, 2006a). Perante tal complexidade, não raramente somos surpreendidos com a precocidade e a consistência do talento de alguns jogadores de futebol e, não menos, com a fugacidade e a labilidade do talento de outros. Trata-se, de fato, de fenômenos cuja explicação parece situar-se muito para além do formalismo devotado às denominadas etapas de desenvolvimento do talento.

Repare-se que, quando questionaram o treinador francês Alain Périn (PÉRIN; LEMARÉ, 2006) acerca do

modo como escolhia os talentos para o futebol, ele respondeu: "Faço-os jogar e vejo o que fazem e como fazem no jogo. Detenho-me, essencialmente, na alegria de jogar, na maior ou menor facilidade com que se relacionam com a bola e na propensão para o jogo coletivo".

Williams e Hodges (2005) referem que, por vezes, subsiste a ideia de que algumas disposições para jogar futebol, nomeadamente a 'inteligência de jogo', não podem ser modificadas pela instrução ou treino porque são inatas. Mas a 'inteligência de jogo' decorre de um complexo de habilidades perceptivas e cognitivas, tais como a antecipação e a tomada de decisão, ou seja, algo que pode ser transformado através de intervenções apropriadas e transferido para o contexto da *performance*.

Nesta conformidade, tem-se vindo a constatar que a formação eficaz no futebol depende, em grande parte, da definição e da operacionalização de conceitos e princípios intimamente relacionados com o modo de organizar as ações, nos diferentes cenários de jogo (GARGANTA, 2005). Tal confirma que o processo de aprendizagem e treino consiste, fundamentalmente, na implementação de uma cultura para jogar, com referência a regras de ação e de gestão do jogo.

Torna-se assim conveniente que qualquer agenciamento das capacidades ou habilidades para treinar e/ou jogar se encontre umbilicalmente ligado à concepção de jogo preconizada, porque é o conjunto de referências que a conforma que, em primeira e última instância, confere integridade ao processo e consente uma administração adequada do mesmo.

Deste modo, a dimensão tático-estratégica sobreleva-se aos demais tipos de constrangimentos e, por isso

mesmo, o futebol testemunha como muitos praticantes podem ser bem-sucedidos, independentemente da sua proveniência ou das aparentes limitações físicas e/ou fisiológicas.

Afigura-se assim lógico que, em cenários que requerem inteligência e argúcia para lidar com os diferentes estímulos, se torne vital o modo como cada praticante gere suas 'limitações' e amplia a expressão das qualidades que vai desenvolvendo e atualizando.

Todavia, o reconhecimento do talento em crianças e jovens jogadores de futebol, grande parte das vezes, está contaminado por efeitos perversos, relacionados com a idade biológica e as valências físicas dos jogadores. Como reportam os estudos de Brewer et al. (1992), Verhulst (1992), Helsen et al. (1998, 2005) e Vaeyens et al. (2005), muitos treinadores são fortemente influenciados pela precocidade física e pela vantagem etária dos praticantes.

No início dos anos noventa, Barnsley, Thompson e Legault (1992) alertavam para o fato de, em todas as atividades em que ocorre seleção, ser notório o fenômeno das distribuições etárias assimétricas. Segundo estes autores, se em idades baixas forem tomadas decisões acerca de quem é considerado, ou não, 'talento'; se os 'talentosos' forem separados dos 'não talentosos', e se aos primeiros for proporcionada uma experiência superior, então estão criadas as condições para se conferir uma vantagem excepcional a esse conjunto de praticantes que nasceu mais próximo de uma data de referência. Tal consequência, conhecida na literatura por efeito da idade relativa, traduz não uma superioridade efetiva à partida, mas uma vantagem cumulativa. Esta vantagem pode manifestar-se também em relação a variáveis táticas, como ilustra o estudo de Costa et al. (2010).

Garganta (2009) refere que o modo como a seleção é realizada em vários jogos desportivos constituiu um claro exemplo daquilo ao qual o sociólogo Robert Merton (1968) denominou de profecia que se autoconcretiza, ou seja, uma situação na qual uma explicação, que pode ser falsa à partida, suscita expectativas e comportamentos que fazem com que a concepção, que inicialmente era falsa, venha a converter-se em verdadeira.

Note-se que os jogadores identificados como especialmente dotados, i.e., como talentos, são sujeitos a um processo de treino sistemático e passam a participar em competições formais de nível superior. Portanto, vão dispondo de mais e melhores oportunidades para apurarem suas qualidades e capacidades no âmbito da *performance* desportiva.

Abernethy et al. (2005) corroboram esta convicção, ao admitirem que quanto mais velha for a criança, ou o jovem, relativamente aos colegas da mesma equipe, maior probabilidade tem de ser considerada especialmente dotada, ainda que o não seja de fato. Por isso, nas primeiras fases da prática desportiva, denota-se uma tendência para identificar como talentosos os praticantes mais velhos, mais altos e mais fortes. Deste modo, os biologicamente mais atrasados debatem-se com mais e maiores dificuldades para que lhes sejam facultadas oportunidades bastantes, em quantidade e em qualidade, para evoluírem até a excelência.

Neste domínio, a literatura científica e técnico-pedagógica confere relevante importância às denominadas etapas de formação dos praticantes desportivos, pelo que não se torna difícil avançar com uma exposição normativa destes estádios, nomeadamente se recorrermos a algum dos modelos mais difundidos (para referências ver

WILLIAMS; REILLY, 2000; COTÊ, BAKER; ABERNETHY, 2003). Todavia, entendemos que tais propostas não se afiguram suficientes para se perceber as cambiantes substantivas que, ao longo da carreira desportiva de um praticante, acabam por fazer a diferença quanto ao desenvolvimento e à atualização do respectivo talento.

Nesta medida, para se compreender como evolui o talento desportivo, impõem-se o conhecimento e a reflexão acerca da qualidade conferida ao processo de formação, nomeadamente no que toca à arte de compatibilizar a quantidade com a qualidade do treino e da competição, de modo a elevar o mais possível o nível dos praticantes (GARGANTA, 2011). Ora este é um trabalho que está longe de se ver consumado no domínio da investigação.

O talento cresce na medida da atenção que lhe é dedicada

"Sabemos o que somos, mas não sabemos em quem nos podemos converter."

William Shakespeare

A Teoria da Prática Deliberada preconiza que a prática é o mediador mais importante do desempenho excepcional (ERICSSON; KRAMPR; TESCH-ROMER, 1993). Contudo, segundo referem Helsen et al. (1998), no contexto dos desportos coletivos deve ter-se em conta duas formas possíveis de prática deliberada: a prática individual e a prática de equipe.

Por sua vez, Starkes e Ericsson (2003) fazem referência à complexidade do desempenho de elite nos desportos coletivos. A questão colocada por estes autores prende-se

com o fato de todos os membros de uma equipe terem o mesmo objetivo, não obstante os diferentes papéis atribuídos a cada um. A título de exemplo, explicam que os jogadores de futebol têm um objetivo comum (ganhar o jogo),
mas que cada um desempenha funções com finalidades
distintas (guarda-redes, defesas, médios, avançados) e
possui expectativas diferentes. Os mesmos autores acrescentam que a representatividade das situações de jogo difere em função do papel de cada jogador dentro da equipe.

Assim, apesar de ser imprescindível uma adequada quantidade de prática (macroestrutura) para lograr performances de excelência, é fundamental que, para cada jogo desportivo, se ponderem os constrangimentos específicos relacionados com as singularidades e exigências particulares, isto é com a qualidade da prática (microestrutura). Ademais, como referem Baker et al. (2003), apesar da quantidade e da qualidade do treino constituírem preditores cruciais do sucesso na atividade praticada, outros fatores como o apoio parental e a adequada condução do processo de treino, bem como as influências culturais e o efeito da idade relativa, devem ser considerados relevantes no que respeita à persecução de níveis de excelência desportiva.

Percebe-se assim que, para lá das caraterísticas genéticas dos indivíduos, as condições ambientais, como, por exemplo, o equilíbrio entre a quantidade e a qualidade da aprendizagem/treino e da competição, são apontadas como decisivas no caminho que conduz à excelência no desporto (BAKER; DAVIDS, 2007).

Acresce que convém estar alerta para o importante papel que a prática informal, não estruturada, desempenha nas aquisições para jogar (ARAÚJO et al., 2010). Particularmente no que diz respeito às aprendizagens que

induzem à excelência desportiva, várias evidências deixam perceber nas modalidades de especialização tardia, como é o caso do futebol, a variabilidade da prática (variar os contextos no âmbito da mesma modalidade desportiva) afigura-se mais relevante do que a variedade (variar as modalidades desportivas praticadas).

Neste contexto, o futebol de rua parece desempenhar um papel fulcral no acesso a uma prática espontânea, durante a qual os praticantes aprendem a intimidade com a bola e com o jogo propriamente dito. Este período que antecede a entrada dos jogadores nos clubes é apontado por jogadores, treinadores como fundamental (para aprofundamento ver FONSECA; GARGANTA, 2008).

No entendimento de Roxbourgh (2005), jogar livremente deve fazer parte do processo de desenvolvimento de qualquer jovem. Todavia, enquanto os jovens de antigamente praticavam livremente futebol no anonimato das ruas, os jovens atuais têm o seu tempo todo organizado e são 'vítimas' de uma oferta 'enormíssima' de variedade tecnológica, tais como computador, console, TV, entre outros.

Corroborando esta ideia, Garganta (2006b) refere que é cada vez mais difícil para as crianças encontrarem espaços nos quais possam jogar livremente, resultado do desenvolvimento das cidades, da diminuição dos espaços e do tempo disponíveis, o que tem conduzido à redução do tempo dedicado à prática informal do futebol, tão necessária ao desenvolvimento de habilidades específicas para jogar.

Ainda a este propósito, Fonseca e Garganta (2008) entrevistaram jogadores de futebol de elite, treinadores e cientistas do desporto, com o intuito de registarem as respectivas percepções a propósito das implicações que o jogo de futebol espontâneo, praticado nas ruas, pode ter

nas aquisições das habilidades para jogar e no acesso a altos níveis de prática.

Os jogadores revelaram que vivenciaram esse futebol não estruturado desde cedo e que isso foi essencial para acederem a níveis mais evoluídos de prática nos clubes, como profissionais. Acresce que todos os entrevistados admitiram que o futebol jogado espontaneamente, em ambientes informais, é essencial para o desenvolvimento das habilidades para jogar.

As opiniões, evidências e reflexões aludidas parecem apontar para o fato de que, no futebol, o 'talento' constitui uma forma de expressão aprendida e, como tal, é gerado na dependência das condições e oportunidades criadas em busca da combinação otimal dos ingredientes que, em cada praticante e em cada equipe, podem conduzir ao sucesso.

Não se afigura, portanto, adequado que a identificação do talento no futebol dependa de avaliações/apreciações pontuais, posto se saber que o talento necessita de tempo e de oportunidade para se atualizar e se exprimir em seu melhor nível. A denominada 'detecção de talentos', porque é pontual, torna-se contraproducente, dando azo a várias situações de injustiça que ocorrem com base em juízos de valor precipitados e falaciosos.

Daí que rejeitemos, cada vez com maior veemência, a crença na 'aptidão natural' ou 'dom' para jogar futebol. Aliás, segundo o nosso entendimento, trata-se de um dos maiores entraves à evolução do bom jogo e ao desenvolvimento de bons jogadores. Por um lado, porque tem subjacente uma ideia de perfil ideal de jogador e, por outro, porque conduz à globalização negativa da aprendizagem e do treino para jogar e, consequentemente, leva à estereotipia do jogo. Deste modo, fica comprometido o potencial

criativo de jogadores e das equipes, vendo-se minorada a possibilidade de se exprimirem nos mais altos níveis de exigência da *performance* desportiva.

Depreende-se assim que, no domínio do futebol, o conceito de 'talento' é social e relativo, posto que implica reconhecimento, varia no tempo e no espaço e depende das referências utilizadas. Por isso, advogamos que a criação de condições eficazes para o desenvolvimento e a eclosão do talento se torna claramente mais relevante e útil do que o intento de identificar precocemente alguns potenciais talentos. De fato, numerosos programas de detecção de talentos, escorados na ideia de que as competências para jogar dependem da presença ou da ausência de determinados atributos inatos ou aptidões naturais, esgotam-se no esforço de identificação precoce dos mais capazes, na esperança de que os melhores de hoje sejam também os mais aptos no futuro. Tais concepções e práticas têm levado a que, com elevada frequência, se hiperbolize a seleção de jogadores e se negligencie o processo essencial de acompanhamento e promoção do desenvolvimento dos praticantes, ao longo da sua vida desportiva (GARGANTA, 2009).

Visto que o problema central no processo de aprendizagem e treino do futebol é o de saber como viabilizar uma formação eficaz, baseada na compreensão e na harmonização das capacidades e habilidades para treinar e jogar, ainda que se procure proporcionar o acompanhamento e desenvolvimento dos praticantes ao longo do tempo, essa intenção não isenta, automaticamente, o processo de consequências negativas.

A este respeito, Garganta (2006b) elenca um rol de desacertos que podem concorrer para comprometer,

negativamente, o desenvolvimento e atualização do talento de crianças e jovens praticantes de futebol:

- recurso a métodos convencionais para ensinar as técnicas do futebol, em detrimento do ensino do jogo baseado na compreensão;
- quadros competitivos desajustados, colocando em confronto adversários de nível muito distinto, com longas interrupções e ausência de atividade competitiva para as equipes eliminadas;
- repetição exagerada de exercícios analíticos, tornando o treino monótono e desmotivante;
- insuficiência de correções atempadas e pertinentes, durante a execução dos exercícios e parco conhecimento das repercussões adaptativas dos exercícios ministrados;
- especialização precoce de funções, habitualmente realizada mais em função das características morfofuncionais dos jovens do que dos imperativos da formação;
- responsabilização excessiva e repressão do erro, desencorajando a tentativa e a descoberta.

Do exposto se conclui que se torna conveniente que, desde as idades mais baixas até aos mais elevados níveis de desempenho, a formação e o aperfeiçoamento dos jogadores de futebol se processem numa relação de estreita cumplicidade entre a construção do jogo, o ritmo de evolução e as particularidades biomotoras de cada praticante.

Admitimos por isso que, no sentido de promover a qualidade do jogo e dos jogadores, estas são referências cardeais do processo de desenvolvimento e identificação de talentos, em detrimento da excessiva atenção devotada a constrangimentos de natureza física e/ou fisiológica.

Acumular ou não acumular talento, eis a questão

Na tentativa de tornar mais efetivo e ajustado o reconhecimento e a promoção de talentos no futebol, importa que este processo acompanhe a formação dos praticantes, nomeadamente no que respeita ao desenvolvimento e à atualização do respectivo desempenho, em resposta a treinos e competições.

A este respeito, justifica-se convocar o exemplo do FC Barcelona porque, do nosso ponto de vista, constitui uma das evidências mais convincentes dos benefícios de uma forma consequente de entender e assumir o processo de formação de jogadores e a construção de equipes de futebol.

De fato, o FC Barcelona, para além de corporizar uma ideia de jogo e de com ela ser coerente, representa um modelo metodológico e uma instituição erigida sobre valores formativos. Por isso, Tito Vilanova, treinador com vários títulos nacionais e internacionais obtidos a serviço do FC Barcelona, afirmou que nenhuma outra equipe do mundo, das que competem para ganhar grandes competições, confia tanto na formação como o Barcelona (PERARNAU, 2011).

Repare-se que, tendo como critério fundamental a habilidade para jogar e a atitude positiva face ao treino e à competição, o Barça formou, nos últimos anos, oito jogadores campeões da Europa e sete campeões do mundo. Ademais, conquistou vários títulos de topo no futebol europeu e mundial e viu nomeados para a atribuição da "Bola de Ouro" três dos seus jogadores da mesma geração: Messi, Xavi e Iniesta. Para além disso, seduziu o mundo com um futebol de apurada expressão estética, jogado com regularidade ao mais alto nível, constituindo uma

referência não apenas de vitórias, mas também de estilo (PERARNAU, 2011; TORQUEMADA, 2012; RUIZ, 2013).

O que fez o FC Barcelona para chegar ao nível a que chegou? Haverá genes especiais em La Masia, o centro de formação do Barça? Ou tratar-se-á de um exemplo claro de um ambiente qualificante no qual, com base em ideias e práticas coerentes, se cuida devidamente da formação e se lhe concede espaço e tempo suficientes para dar bons frutos?

Como reporta Perarnau (2011), a cantera do Barça é um laboratório de futebol onde os jogadores são 'feitos à mão', um a um, trabalhados com métodos artesanais, forjados com carinho e milhares de horas de dedicação pessoal. Buscam o melhor talento para jogar sem importar as condições de compleição física. Centram-se na qualidade técnica e em formar os jovens na compreensão do jogo. Quer-se que joguem bem, mas que entendam que, para atingir o cume, faz falta compreender o modo como se joga. Assim, a ideia de jogo converte-se num idioma que se aprende desde pequeno.

Considerações finais

Pelos argumentos que fomos aduzindo, percebe-se que estamos convictos de que o talento para jogar futebol é uma forma de cultura a qual, para além de se aprender e construir desde cedo, emerge das boas práticas e evolui no contato com ambientes estimulantes.

Apesar de usualmente se empregar o vocábulo 'talento' para caraterizar o nível de desempenho revelado pelos jogadores em jogo, resulta claro que é na educação do talento para aprender, treinar e evoluir, que assenta a pedra

de toque que viabiliza a expressão da excelência desportiva, tendo em conta as altas exigências da especialização dos tempos atuais.

Daí que sejamos particularmente sensíveis ao aforismo do escritor uruguaio, Eduardo Galeano: "Somos o que fazemos, mas somos, principalmente, o que fazemos para mudarmos o que somos".

Referências

ABERNETHY, B. Introduction: Developing expertise in sport – how research can inform practice. In: FARROW, D.; BAKER, J.; MACMAHON, C. (Eds.). **Developing sport expertise.** London: Routledge, 2008. p. 1-14.

ARAÚJO, D. A insustentável relação entre talentos e peritos: talento epigenético e desempenho emergente. **Treino Desportivo**, v. 6, p. 46-58, 2004.

ARAÚJO, D. et al. The Role of Ecological Constraints on Expertise Development. **Talent Development & Excellence,** v. 2, n. 2, p. 165-179, 2010.

BAKER, J.; CÔTÉ, J.; ABERNETHY, B. Sport-Specific Practice and the Development of Expert Decision-Making in Team Ball Sports. **Journal of Applied Sport Psychology,** v. 15, n. 1, p. 12-25, 2003.

BAKER, J.; DAVIDS, K. (Eds.). Nature, nurture and sport performance. **International Journal of Sport Psychology** (Thematic Issue), v. 38, n. 1, 2007.

BARNSLEY, R.; THOMPSON, A.; LEGAULT, P. Family planning: Football style. The relative age effect in Football. **International Review for the Sociology of Sport,** v. 27 n. 1, p. 77-88, 1992.

BREWER, J. et al. The influence of birth date and physical development on the selection of a male junior international soccer squad. **Journal of Sports Sciences**, v. 10, p. 561–562, 1992.

COSTA, I. et al. Influence of Relative Age Effects and Quality of Tactical Behaviour in the Performance of Youth Soccer Players. **International Journal of Performance Analysis of Sport**, v. 10, p. 82-97, 2010.

CÔTÉ, J.; BAKER, J.; ABERNETHY, B. From Play to Practice: a developmental framework for the acquisition of expertise in team sports. In: STARKES, J.; ERICSSON, K. (Eds.). **Expert Performance in Sports – Advances in Research on Sport Expertise**, Champaign: Human Kinetics, 2003. p. 89-110.

COTE, J.; FRASER-THOMAS, J. Play, Practice, and athlete development. In: Farrow, D.; Baker, J.; MACMAHON, C. (Eds.). **Developing sport expertise.** London: Routledge, 2008. p. 17-25.

COYLE, D. O código do talento. Alfragide: D. Quixote, 2009.

DAVIDS, K.; BAKER, J. Genes, environment and sport performance. Why the nature-nurture dualism is no long relevant. **Sports Medicine**, v. 37, p. 961-980, 2007.

ERICSSON, K. A. The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports and games. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1996.

FARROW, D.; BAKER, J.; MACMAHON, C. (Eds.). **Developing** sport expertise. Researchers and coaches put theory into practice. London: Routledge, 2008.

FONSECA, H.; GARGANTA, J. **Futebol de rua, um beco com saída. Jogo espontâneo e prática deliberada.** Lisboa: Visão e Contextos, 2008.

GALEANO, E. **Frases, textos e pensamentos de Eduardo Galeano.** (s.d.). **Disponível em:** http://pensador.uol.com.br/autor/eduardo_galeano/. Acesso em: 13 jul. 2013

GARGANTA, J. Dos constrangimentos da acção à liberdade de (inter)acção, para um Futebol com pés ... e cabeça. In: ARAÚJO, D. (Ed.). **O contexto da decisão. A acção táctica no desporto.** Lisboa: Visão e Contextos, 2005. p. 179-190.

GARGANTA, J. Ter ou Ser Talento em Futebol: Herança ou Treino? Conferência apresentada ao **Seminário Nacional: Selecção e Desenvolvimento de Jovens Talentos** (não publicada). Lisboa: Sport Lisboa e Benfica, 2006a.

GARGANTA, J. Ideias e competências para "pilotar" o jogo de Futebol. In: TANI, G.; BENTO, J. PETERSON, R. (Eds.). **Pedagogia do Desporto.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006b. p.313-326.

GARGANTA, J. Identificação, selecção e promoção de talentos nos jogos desportivos: factos, mitos e equívocos. In: FERNAN-DEZ, J.; TORRES, G.; MONTERO, A. (Eds.). CONGRESO INTER-NACIONAL DE DEPORTES DE EQUIPO, 2., A Coruña, 2009. **Actas do...,** A Coruña: Editorial y Centro de Formación de Alto Rendimiento. Universidad de A Coruña [CD-ROM], 2009.

GARGANTA, J. Formação e orientação no treino do Futebol: cinco perguntas a Júlio Garganta. **Treino Científico,** v. 1, p. 2-4, 2011.

GLADWELL, M. **Outliers - A história do sucesso**. Lisboa: Dom Quixote, 2008.

HELSEN, W. F.; STARKES, J.; VAN WINCKEL, J. The influence of relative age on success and dropout in male soccer players. **American Journal of Human Biology,** v. 10, p. 791–798, 1998.

HELSEN, W.; VAN WINCKEL, J.; WILLIAMS, A. M. The relative age effect in youth soccer across Europe. **Journal of Sports Sciences**, v. 23, n. 6, p. 629, 2005.

LEWONTIN, R. The triple helix: Gene, organism, and environment. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2000.

MCTAGGART, L. **A ligação.** Barcarena: Marcador Editora, 2013.

MERTON, R. **Social theory and social structure.** New York: Free Press, 1968.

PERARNAU, M. **Senda de campeones. De la Masia a Camp Nou.** Barcelona: Salsa Books, 2011.

PERIN, A.; LEMARE, G. Entraîneur de Foot. Pour quoi faire. Bruxelles: Mallard Editions. 2002.

ROXBOURGH, A. **UEFA Grassroots Football Newsletter, 3**. 2005. Disponível em: http://www.uefa.com/newsfiles/377902. pdf. Acesso em: 13 jul. 2013.

RUIZ, L. **El autentico método del Barça**. Barcelona: Lectio Ediciones, 2013.

SALMELA, J. Détection des talents. **Education Physique et Sport**, v. 267, p. 27-30, 1997.

SYED, M. **Bounce**. Alfragide: Academia do Livro, 2010.

TORQUEMADA, R. Formula Barça. Viaje al interior de uno equipo que ha descubierto la eternidad. Barcelona: Lectio Ediciones, 2012.

VAEYENS, R.; PHILIPPAERTS, R. A.; MALINA, R. M. The relative age effect in soccer: a match-related perspective. **Journal of Sports Sciences**, v. 23, p. 747–756, 2005.

VERHULST, J. Seasonal birth distribution of West European soccer players: a possible explanation. **Medical Hypotheses**, v. 38, p. 346–348, 1992.

WATSON, J.; CRICK, F. A Structure for Deoxyribose Nucleic Acid. **Nature**, v. 171, p. 737-738, 1953.

WILLIAMS, A.; REILLY, T. Talent identification and development in soccer. **Journal of Sports Sciences**, v. 18, p. 657-667, 2000.

485

Capacidade de jogo e aprendizagem tática nos modelos de ensinoaprendizagem incidental

Prof. Dr. Pablo Juan Greco¹

Introdução

Os desafios inerentes à reformulação das propostas metodológicas de ensino dos esportes postulados nos trabalhos de Bunker e Thorpe (1982), na Universidade de Loughborough, abriram caminho a uma série de pesquisas direcionadas à construção de um novo paradigma que extrapolaria as fronteiras da educação física escolar na Europa. Surge a proposta do "Teaching Games for Understanding"- traduzido livremente ao português como, o modelo do "ensino pela compreensão" (por exemplo, BUNKER; THORPE, 1982; MITCHELL; OSLIN; GRIFFIN, 2003 e



¹ Universidade Federal Minas Gerais – UFMG.

2013; THORPE; BUNKER; ALLMOND, 1986), linha pedagógica que caracterizou o distanciamento dos modelos de ensino tradicionais dominantes à época (métodos analítico e global). Segundo descrevem Mitchel, Oslin e Griffin (2003), esses métodos apresentavam dominância de exercícios e instruções direcionados ao ensino da técnica, era concedido pouco tempo de jogo, escassa associação entre o fundamento técnico e a tática; o que implica a falta de conhecimento em relação a seu emprego no jogo. As consequências refletiam-se em baixa motivação dos alunos para as aulas de esportes, baixo desempenho técnico-tático no jogo, marcante dependência dos alunos na tomada de decisão durante o jogo

Em determinada forma, inspiradas nessa concepção pedagógica, surgem as propostas denominadas: "Modelo de Educação Desportiva" (HASTIE; SIEDENTOP, 1999, SIEDENTOP, 1998), "Modelo de desenvolvimento de conteúdos dos jogos" (RINK et al., 1992), bem como o trabalho coordenado por Munsch et al. (2002), para o handebol e basquetebol, denominado "modelo de competência nos jogos de invasão" (para mais detalhes ao respeito, veja importante contribuição de GRAÇA; MESQUITA, 2006).

Estes modelos afastam-se da visão contextualizada no paradigma do rendimento e do modelo competitivo dominante, assumem uma função do ensino dos esportes com objetivos de socialização e conhecimento dos esportes, habilitando o praticante à escolha da forma da sua prática no futuro. Destaca-se a preocupação com a sequência das situações de aprendizagem, e que o professor compreenda como o aluno aprende, administrando os conteúdos a partir da aprendizagem tática (para mais detalhes a respeito, veja a importante contribuição de MESQUITA; GRAÇA, 2006).

Capacidade de jogo

Na década dos anos de 1980, organizados pela comunidade de pesquisadores em ciências do esporte (DVS) na Alemanha, inicia-se um ciclo de congressos relacionados com os esportes coletivos. Dietrich (1984) e Hagedorn (1987), entre outros autores, introduzem, nas ciências do esporte, o termo "capacidade de jogo", competência a ser alcançada via metodologia do ensino-aprendizagem. Ao longo do tempo, sucedem-se inúmeras definições e interpretações desse conceito. Atualmente König, Memmert e Moosmann (2012) concebem a capacidade de jogo como um construto em que interagem as formas de 'se jogar junto' e de 'jogar esportes'. A 'capacidade de jogar junto' (com outros) evidencia-se quando as pessoas iniciam um jogo e, no seu decorrer, asseguram as condições do mesmo de forma que, caso ocorram interrupções ou inconvenientes, seja possível se reorganizar e retomar o jogo (KÖNIG, 1997). Frequentemente observa-se essa forma de manifestação no jogo das crianças na rua, elas jogam e modificam as formas de jogo, conforme a sazonalidade temporal e situacional, conforme seus gostos e desgostos.

Por sua vez, no construto 'capacidade de jogar esportes', diferencia-se entre uma capacidade geral e uma específica (HAGEDORN; ANDRESEN, 1990). No primeiro grupo, se consideram competências básicas, gerais às modalidades, por exemplo, se aprender principalmente meios técnico-táticos individuais, meios táticos que são comuns aos esportes com e sem bola no ataque ou na defesa. Inicia-se o conhecimento de combinações táticas entre dois jogadores, por exemplo: 'passe e vai'.

No segundo grupo, conforme König, Memmert e Moosmann (2012), denominado de 'capacidade de jogar esportes', considera-se o desenvolvimento de capacidades e habilidades inerentes às modalidades esportivas (por exemplo, o arremesso no basquetebol, o lançamento no handebol; as ações táticas de grupo, como tabelas, o cruzamento, ou bloqueios, são direcionadas em sua realização temporo-espacial, conforme as regras das modalidades). Potencializar as capacidades e habilidades específicas das modalidades sustenta-se no conhecimento geral anteriormente desenvolvido. Seu direcionamento para o esporte específico deve acontecer após o desenvolvimento da capacidade geral, seguindo o famoso princípio pedagógico, do geral ao específico. Esta divisão da capacidade de jogar esportes em geral e especificamente torna-se pedagógica e didaticamente importante, quando se considera o ensino dos esportes nas escolas ou nas escolinhas e clubes, orientando-o na perspectiva de um processo longitudinal, facilitando assim a integração, a longo prazo, da tríade objetivo-conteúdo-método às faixas etárias, níveis de experiência etc.

Conforme König, Memmert e Moosmann (2012), capacidade de jogo deve ser entendida como um construto amplo, que apresenta duplicidade de objetivos: "por um lado os processos metodológicos de ensino-aprendizagem apropriam-se de forma imanente da função de desenvolvimento da personalidade (jogar com outros), por outro, se orientam na qualificação de uma capacidade geral e posteriormente uma qualificação específica no ensino-aprendizagem dos esportes (jogar esporte)".

Assim, evidencia-se que o desenvolvimento da capacidade de jogo abrange, sempre, de forma concomitante,

a melhoria das competências sociais e pessoais, bem como do conhecimento declarativo e processual do praticante. Aspectos esses relacionados frequentemente nas críticas ao ensino dos esportes, destarte a falta de relações entre as dimensões atitudinais, conceituais e procedimentais nas metodologias utilizadas pelos professores (DARIDO, 2003).

Ensino aprendizagem incidental-implícita

No grupo das propostas que privilegiam as formas de aprendizagem incidental - implícita (que sistematizam formas de se aprender sem saber que se está aprendendo, recorrendo-se ao jogo) surgem, na Alemanha, os ensaios da "Escola da Bola" (KRÖGER; ROTH, 1999; ROTH; KRÖGER; MEMMERT, 2002; ROTH; MEMMERT; SCHUBERT, 2006; ROTH; KRÖGER, 2011), direcionados ao ensino-aprendizagem dos esportes para crianças até dez (10) anos de idade. No Brasil, surgem, de forma incipiente, nos ensaios denominados "Iniciação Esportiva Universal" (GRECO; BENDA, 1998, 2006; GRECO, 1998, 2002, 2003, 2004); "Iniciação Esportiva Universal: uma Escola da Bola" (GRECO, 2005) e a proposta pedagógica de ensino dos esportes no marco do Programa Segundo Tempo (GRECO; SILVA, 2008a; GRECO; SILVA; SANTOS, 2009), que postulam uma sequência da iniciação esportiva da aprendizagem ao treinamento, privilegiando conteúdos que possibilitem o desenvolvimento da personalidade por meio de formas de aprendizado incidental, destacando a importância do resgate de jogos e brincadeiras populares.

O ensaio da Escola da Bola

O ensaio da Escola da Bola (KRÖGER; ROTH, 1999; ROTH; KRÖGER; MEMMERT, 2002; ROTH; MEMMERT; SCHUBERT, 2006, ROTH; KRÖGER, 2011) evidencia a importância do desenvolvimento de processos de ensino--aprendizagem incidental apoiado no conceito de "aprendizado implícito-jogando" (MSIL). A proposta se classifica como um modelo integrativo de ensino. Apoia-se nos pilares que objetivam o desenvolvimento de: capacidades táticas (A), o das capacidades coordenativas (B) e de habilidades técnicas (C), destacando que constituem na realidade uma "família de habilidades esportivas". Esses três pilares (A-B-C) apresentam cada um sete conteúdos a serem desenvolvidos, seguindo um conjunto de princípios; do geral ao especifico, do desenvolvimento adequado às idades, do desenvolvimento das competências táticas básicas (inteligência de jogo e criatividade), de jogar ao jogar e exercitar, da aprendizagem implícita a explicita. Também postulam-se os princípios de ensino de jogos gerais antes das modalidades específicas; o ensino de formas jogadas deve preceder aos exercícios específicos ou orientados para a técnica, as crianças devem ter a prioridade de experimentar jogando, e se fazer uma avaliação a posteriori, fomenta-se a busca de ideias, a criatividade.

Nesse sentido em cada um das fases do processo, nesse ABC são apresentados diferentes conteúdos. Na "Escola da Bola Mini", se desenvolvem formas simples de jogos, seis habilidades motoras básicas junto com um sistematizado treinamento da coordenação. Na fase dois e três se desenvolvem as competências básicas de conteúdos

táticos-técnicos e coordenativos. Observa-se que na fase três existe uma orientação pelas famílias de modalidades, que é trabalhada de forma equilibrada durante as atividades, ou seja, orientadas conforme características dessa "família" de esportes. A figura a seguir apresenta o conceito das fases conforme o ensaio da "Escola da Bola" (veja Figura 1, a seguir).

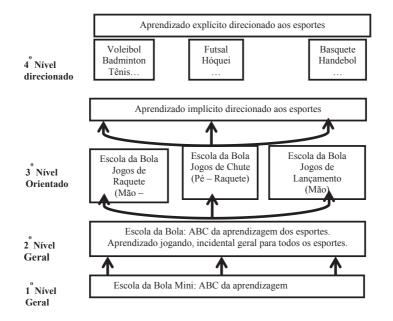


Figura 1: O Ensaio da Escola da Bola (ROTH; KRÖGER, 2011).

Segundo a proposta, os conteúdos inerentes ao desenvolvimento das capacidades táticas, coordenativas e de habilidades técnicas abrangem um conjunto de três (3) dimensões (tática-coordenação-técnica), cada uma contendo sete (7) parâmetros, ou seja, 3 x 7 (Figura 2).

As capacidades táticas solicitam jogos direcionados, conforme a característica da modalidade (mão, pé, raquete/

bastão), a seus parâmetros constitutivos; já coordenação e as habilidades técnicas solicitam exercícios. Nessa direção, o planejamento das aulas alterna a apresentação de jogos e exercícios.

A proposta da Escola da Bola, formulada com base nas pesquisas do grupo da Universidade de Heidelberg, coordenado pelo Prof. Dr. Klaus Roth, está concebida expressamente para crianças entre 6-10 anos de idade, conforme a estrutura de ensino dos esportes na escola e no clube do país de origem (Alemanha), mas sua concepção, fundamentação e seus princípios podem ser transferidos e adaptados, conforme a realidade situacional, para outras fronteiras.

Tática (A)	Coordenação (B)	Técnica (C)
Se oferecer/ se orientar (no sentido de sair da marcação)	Manejo de bola	Reconhecer a linha de voo da bola
Manter a posse da bola de forma individual	Tempo	Reconhecer o movimento e a posição do colega
Manutenção da posse da bola de forma coletiva	Precisão	Reconhecer o movimento e a posição do adversário
Criar de superioridade numérica individual- mente	Complexidade	Determinar o percurso para chegar na bola
Criar superioridade numérica de forma coletiva	Organização	Reconhecer o ponto de jogar a bola
Reconhecer espaços	Carga	Controlar a posse / recepção da bola
Aproveitar as situações de definição	Variabilidade	Controlar o passe da bola

Figura 2: Conteúdos da Escola da Bola (ROTH; KRÖGER, 2011)

O ensaio da Iniciação Esportiva Universal: jogar para aprender e aprender jogando

Este ensaio se apoia em trabalhos anteriores, que levam o mesmo nome, (GRECO; BENDA, 1998, 2006; GRECO, 1998) ou em adaptações dessa concepção a programas específicos (GRECO; SILVA, 2008b; GRECO; SILVA; SANTOS, 2009), porém avança na consolidação dos conteúdos. O ponto de partida caracteriza-se na perspectiva construtivista de ensino (ou seja, o aluno é um ser ativo, aprende de forma social, em interação com as pessoas, sendo que, ao se ofertar liberdade para se enfrentar situações-problema, sem pressões ou com base em modelos previamente impostos, se favorece o desenvolvimento da criatividade). Na "Iniciação Esportiva Universal: jogar para aprender e aprender jogando", enfatiza-se uma visão temporal, em longo prazo, do processo de ensino-aprendizado dos esportes. Assim, sugere-se a construção da biografia de movimento do aprendiz por meio da aquisição de experiências de jogo, primeiro de forma incidental durante muitos anos, resgatando-se para tal finalidade, os jogos e brincadeiras populares: 'jogar para aprender'. Posteriormente, quando o aprendiz manifesta um objetivo direcionado, a ênfase do processo de ensino-aprendizagem se equilibra, a distribuição temporal na forma de ensino-aprendizado integra-se à concepção 'aprender jogando' (ensino-aprendizagem formal-intencional), porém o jogo e os processos de treinamento da coordenação continuam a ser desenvolvidos Nessa linha de raciocínio, destaca-se que o jogo, por si só, a brincadeira, por si só, ou uma série de jogos, de muitas brincadeiras, um jogar por jogar, sem estruturação de conteúdos, não provocam inexoravelmente uma adequada aprendizagem. Esse é um perigo presente na concepção desta proposta, o professor deve sistematizar a aquisição de conhecimento e organizar, quase provocar, a adequada transferência do mesmo via planejamento em longo prazo.

O conceito de sequência do processo de ensinoaprendizagem-treinamento implica que o treinamento sempre é posterior à aprendizagem. Também que o treinamento poderá, posteriormente, ser direcionado aos diferentes níveis do rendimento esportivo, porém o ensinoaprendizagem solicita sistematização, planejamento e, consequentemente, avaliação do processo.

Os conteúdos a serem ofertados seguem uma progressão, priorizam-se as formas de aprendizado incidental, mas estas devem ser colocadas pelo professor de forma intencional, isto é, planejada e sistemática, sempre considerando que, ao jogar para aprender, devem, paralelamente, ser oferecidas atividades direcionadas ao treinamento da coordenação e das famílias de habilidades esportivas. Este último conteúdo inclui uma oferta de atividades motoras nas quais o "exercício seja realizado como um jogo e todo jogo seja um exercício!". Nessa proposta metodológica, o jogo exerce a função mediadora entre objetivos-conteúdos-métodos, mas também, particularmente, um momento pedagógico, no qual o professor estará atento às dimensões conceituais-atitudinais-procedimentais.

Em relação à dimensão procedimental, o ensaio da Iniciação Esportiva Universal se caracteriza pelo equilíbrio entre o desenvolvimento dos processos de aprendizagem tática e da aprendizagem motora, que são relacionados entre si pela oferta de "Jogos de Inteligência e Criatividade Tática" (Figura 3).

Um princípio operacional da proposta consiste em que o processo de aprendizagem tática precede ao de aprendizagem motora, isso significa priorizar o jogo e o jogar, antes dos exercícios direcionados ao 'saber fazer'.

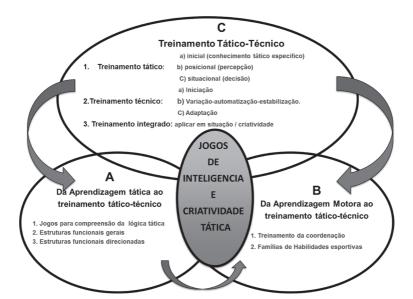


Figura 3: Iniciação Esportiva Universal: Jogar para aprender e aprender jogando (GRECO, no prelo).

O processo de aprendizagem tática

Este processo de ensino aprendizagem possibilita a interação de três conteúdos diferentes, a saber:

i) jogos de compreensão da lógica tática (JCLT): baseado na proposta de Roth e Kröger (2011), nele objetiva-se, por meio de jogos, desenvolver a compreensão da lógica do jogo, a compreensão das características intrínsecas do jogo. Sugere-se que o mesmo jogo seja

- jogado com mão-pé e raquete/bastão, de forma a possibilitar experiências de movimento, bem como variabilidade de formas de pensamento tático para situações-problema semelhantes, mas que apresentam-se, às vezes, temporal e espacialmente de forma diferente;
- ii) estruturas funcionais gerais (EFG): se apresenta o jogo com reduzida quantidade de jogadores, sistematizando as modificações da forma de jogo, conforme espaço (maior, menor, diferentes formas), quantidade de jogadores (inferioridade, superioridade numérica, curinga), comportamento técnico (tipo de passe, de lançamento/chute, etc.), situação de definição (um objetivo, mais de um, múltiplas formas de pontuar, etc.), situações táticas (diminuição da ação do colega, da ação do defensor, simplificar o ambiente, etc.), entre outras alternativas. Joga-se o mesmo jogo com mão-pé e raquete/bastão. Apresenta-se, em estádio inicial, o desenvolvimento de conceitos técnico-táticos, individuais e de grupo, de ataque e defesa comuns aos esportes.
- iii) estruturas funcionais direcionadas (EFD): objetiva-se, por meio da prática de jogos reduzidos, um direcionamento do trabalho, conforme as características da modalidade específica. O processo de ensino-aprendizado estrutura-se com base em três momentos diferentes inicial-posicional-situacional , ou seja, se enfatizam a compreensão da ação, os aspectos de percepção-antecipação e finalmente da tomada de decisão, seja no jogo na largura ou no jogo em profundidade.

Uma rápida leitura dos conceitos enunciados poderia, em princípio, induzir a uma compreensão de serem semelhantes, mas, na práxis, as diferenças são marcantes.

Os 'jogos para compreender a lógica tática' se caracterizam por serem jogos nos quais se apresenta diferente número de jogadores: podem ser poucos (2 x 2) ou muitos (10 x 10). São jogos direcionados conforme objetivo estabelecido na definição do parâmetro, por exemplo: 'criar superioridade numérica', ou 'manter a posse de bola'. Nesses jogos, os aspectos técnico-táticos individuais e de grupo são objetivos secundários da atividade, importa a compreensão do parâmetro tático. Nas 'estruturas funcionais' objetivam-se o desenvolvimento das capacidades técnico-táticas individuais (jogador com bola, jogador sem bola, marcador do jogador com bola, marcador do jogador sem bola) e iniciar na práxis de conteúdos táticos de grupo (ataque e defesa), comuns aos grupos de modalidades. Por exemplo, ao se aplicarem situações de jogo nas 'estruturas funcionais gerais', objetiva-se o desenvolvimento das capacidades técnico-táticas individuais, bem como de grupo, considerando as que são comuns às modalidades esportivas (por exemplo, trocas de direção e velocidade, antecipação, interceptação de um passe, seguimento da marcação, a tabela ou passe e vai, os cruzamentos, meios táticos de, etc.). Nas 'estruturas funcionais direcionadas', inicia-se o desenvolvimento dos conceitos técnico-táticos individuais específicos (por exemplo, as fintas em ataque, etc.), bem como se desenvolvem os conceitos táticos de grupo de ataque (por exemplo, no handebol, engajamento, conceito par-ímpar, cruzamento, permutas, bloqueios, etc.) e de defesa (por exemplo, no handebol, troca de marcação, flutuação, duplar, etc.).

Resumindo: a fórmula apresentada em "Iniciação esportiva universal: jogar para aprender e aprender jogando" (GRECO, no prelo), para concretizar o processo de

aprendizagem tática e, consequentemente, desenvolver a capacidade tática se escreve da seguinte forma:

Aprendizagem tática: Σ (JCLJ + EFG + EFD) = capacidade tática

O processo de aprendizagem tática implica relacionar a aquisição de conhecimento declarativo (saber o que fazer) com o conhecimento processual (saber fazer), priorizando sua aquisição via processos incidentais de aprendizagem, via jogo e jogar. Facilita-se a compreensão da lógica do jogo, possibilitando uma boa 'leitura do jogo'. Mas isso deve ser complementado com adequada sistematização do processo de aprendizagem motora, momento em que se enfatiza a melhoria das capacidades coordenativas e das famílias de habilidades, ou seja, 'saber escrever' o jogo e ter 'vocabulário motor' quando se joga. Potencializa-se a variabilidade técnico-tática e a criatividade nas tomadas de decisão.

A sistematização do ensino-aprendizagem dos "jogos para compreensão da lógica tática" (os parâmetros inerentes a este conteúdo estão citados entre aspas) solicita apresentar jogos, que se utilizam refletindo sua dinâmica, para que permitam ao praticante compreender conceitos tais como qual o "objetivo do jogo", a importância de recorrer as diferentes formas de "transportar a bola para o objetivo" (conduzindo individualmente ou com passes), compreender a necessidade de se "manter a posse da bola" para se iniciar o ataque, de forma a poder "jogar em conjunto" (passar a bola aos colegas, se oferecer para receber a posteriori do passe), para assim "criar superioridade numérica" e quando esta se produzir, se observar como

os jogadores jogam sem bola (buscam "sair da marcação", intentam se oferecer, se orientar) quando estão com a bola (sabem "reconhecer espaços" para passar a bola, ou procurar definir a jogada, trabalham as trocas de direção e de velocidade ao fintar?), o jogador em ataque procura "superar o adversário" em ações individuais de forma frequente (denotando egoísmo) ou conforme a situação.

A denominação Estruturas Funcionais (GRECO, 1998), adotada no texto, apresenta outras denominações na literatura, por exemplo, "jogos reduzidos" (ANTÓN GARCIA, 1989; BAYER, 1986; BLÁZQUEZ SÁNCHEZ, 1986), ou "pequenos jogos" (STIEHLER; KONZAG; DÖBLER, 1988, etc.). Baker; Côté; Abernethy (2003) e Côté; Baker e Abernethy (2003) introduziram o termo "Deliberate Play", em contraste com a ideia de "Deliberate Práxis", utilizada na aprendizagem motora.

As Estruturas Funcionais possibilitam formas de jogo livre, constituem-se de pequenas sociedades, resgatando, de certa forma, os costumes dos jogos de rua. São jogos com poucos jogadores nos qual o participante consegue agir, provar, experimentar, variar soluções em diversas situações táticas de jogo (igualdade, superioridade, inferioridade numérica e com curingas). Exemplos de formas de jogar nas Estruturas Funcionais:

- 1 X 0: atividades de um atacante sem defesa.
- 1 x 1 + 1: atividades de um atacante contra um defensor nas quais participa o 'curinga(s)' que se destaca pelo símbolo +1 (este curinga pode ser fixo [+1F]), o seja estar posicionado em um setor determinado ou móbil (+1M), livre para se deslocar dentro do campo de jogo com os colegas.

2 X 1 + 1: atividades de dois atacantes em superioridade numérica contra um defensor, e ainda com a colaboração de curinga(s).

O Curinga (+1) é um jogador de apoio, que participa das ações de ataque não podendo fazer gols. Coloca-se +1, no sentido de se explicar a presença de curinga, mas pode ser mais de um jogador nessa função. Na Figura 4, apresentam-se diferentes variáveis que permitem uma sistematização metodológica das Estruturas Funcionais, gerais ou direcionadas, de forma a organizar o planejamento do processo de ensino-aprendizagem-treinamento ao longo do tempo.

Parâmetro / Conteúdo	Tipo de Alternativa	
Espaço	Maior, menor, formatos não convencionais. Quadra toda, meia quadra, espaço maior. Alterar dimensões Incorporar zonas de finalização espaços proibidos, setores fixos.	
Tempo	Modificar a duração do jogo. Limitar tempo de posse de bola, limitar tempo de ações, etc. limitar velocidade do ataque, aumentar a velocidade do jogo, reduzir a mesma, trocas de velocidade.	
Regras	Mudar sistema de pontuação, limitar tipos de ações, permitir tipos de ações (por exemplo, duplo <i>dribling</i> , andar, etc.).	
Número de jogadores	Igualdade numérica; superioridade numérica; com curinga, inferioridade numérica.	
Técnica	Limitar tipos de ações, limitar tipo de técnicas. Por exemplo, só utilizar passes quicados.	
Tática	Tabelas, cruzamentos, bloqueios; jogo na largura, na profundidade, etc.	
Número de decisões	Dois gols, quatro gols, formas de fazer o gol, permitido fazer gols em ambos os lados da quadra.	

Figura 4: Alternativas de sistematização das variações nas Estruturas Funcionais (GRECO, no prelo).

Um desafio para o ensaio da "Iniciação Esportiva Universal: jogar para aprender e aprender jogando" (GRECO,

no prelo) consiste em desenvolver a "capacidade de jogar junto" paralelamente com a "capacidade de jogar esportes" (KÖNIG, 1997), nas aulas de educação física escolar. Isto é possível, por exemplo, organizando, no espaço disponível, diferentes formas de jogos, recorrendo-se às Estruturas Funcionais. Sugere-se, por exemplo, dividir a quadra em espaços de diferentes tamanhos para que os alunos joguem, porém sempre com objetivos táticos diferentes. Por exemplo, tomando a estrutura 3 x 3, é possível jogar futsal sem goleiro fixo, com gols pequenos; em outro espaço, jogar handebol, 3 x 3, mas um do grupo será goleiro fixo, ficam assim 2 x 2 no campo; ou se jogar, em outro espaço, futebol, com um goleiro 'móbil' então se tem em campo 3 x 2, etc.; jogar basquetebol em uma cesta somente; ou jogar 3 x 3 voleibol (Figura 5).

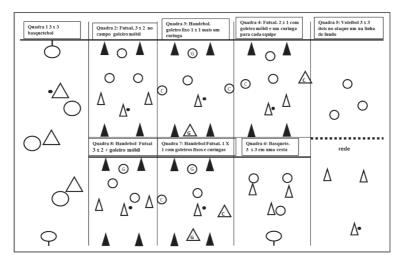


Figura 5: Formas de jogar nas Estruturas Funcionais Gerais (no exemplo variações de 3 x 3. Jogando diferentes modalidades. GRECO, no prelo.)

Nas Estruturas Funcionais Direcionadas, se recorre às mesmas formas de jogo, porém ocupando os jogadores posições e funções específicas das modalidades. A práxis do jogo decorre das ações táticas de grupo que se deseja trabalhar, com base na construção de árvores de organização da tomada de decisão. Os mesmos seguem uma sequência de compreensão da lógica do jogo e uma sistematização dos conteúdos dos sinais perceptivos e das regras da lógica tática (quando-então). Por exemplo, a Figura 6 apresenta uma sequência de ações possíveis na estrutura funcional de 1 x 1 + 1 no futsal. Evidenciam--se as alternativas de organização de jogo. O professor poderá perceber se o aluno adota a posição básica, se realiza deslocamentos no ataque e na defesa, etc. Por sua vez, o aluno terá oportunidade de descobrir as opções de percepção oferecidas pelo curinga, perceber a posição e os deslocamentos do defensor, bem como antecipar as ações do jogo.

O conjunto de conteúdos que constituem o processo de aprendizagem tática possibilita ao jogar aprender e aprender jogando. Permitem que o professor tenha à sua disposição inúmeras alternativas metodológicas e didáticas. A diferença na aplicação dos princípios aprender jogando e jogar para aprender dependem da intencionalidade didática, ao se concretizarem as constelações do jogo.

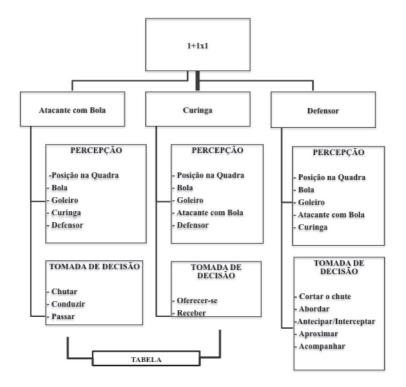


Figura 6: Árvore de situações táticas na estrutura funcional $1 \times 1 + 1$ no futsal (GRECO, no prelo).

O processo de aprendizagem motora

Considera-se que não é possível desenvolver adequadamente a capacidade de jogo, separando os processos de aprendizagem tática e motora. Existe entre ambos uma relação de dependência. Fragmentá-los ou desconsiderar um deles não levará, impreterivelmente, ao desenvolvimento da capacidade de jogo. Destarte que, no jogo, inúmeras pressões (temporais, de precisão, de organização, de sequência, carga física ou psicológica, variabilidade)

dificultam a busca de soluções (cognição) e sua realização motora (ação).

No marco deste aporte, não é possível se desenvolver os conteúdos inerentes à aprendizagem motora, resumidamente, manifesta-se que, desde o inicio da década dos anos 60 (MEINEL, 1960; MEINEL; SCHNABEL, 1977; HIRTZ, 1985, 1988, 1997; NITSCH; MUNZERT, 2002; ROTH, 1982), se reconhece a importância de uma formação variada, rica em experiências motoras, como base para um adequado desenvolvimento motor. Porém, as capacidades coordenativas imprescindíveis a esse processo recebem pouca atenção no cotidiano da práxis na iniciação esportiva, na qual, lamentavelmente, prioriza-se o aprendizado de técnicas.

No presente ensaio, consideram-se dois conteúdos inerentes ao planejamento em longo prazo do processo de aprendizagem motora que precede o treinamento técnico, em suas diferentes fases:

- i) o ensino-aprendizagem-treinamento da coordenação;
- ii) as 'famílias de habilidades esportivas'.

O processo de ensino-aprendizagem-treinamento da coordenação recomendado, neste ensaio, apoia-se na lógica sugerida por Neumaier (1999), Neumaier e Mechling (1995), Neumaier, Mechling e Strauss (2002), bem como por Roth (1998), que se apoia na interação de duas dimensões: i) a recepção de informação via aferente constituída pelos nossos sentidos (visual, auditivo, tátil, sinestésico, vestibular); ii) a estruturação das tarefas a serem realizadas, conforme solicitação situacional, via eferente. Essas apresentam uma série de condicionantes da motricidade (tempo -PT, precisão -PP, organização -PO, carga -

PC, complexidade ou sequência –PS, variabilidade –PV). Ambas as dimensões são necessárias para se desenvolver movimentos coordenados. A fórmula de treinamento da coordenação se apresenta da seguinte forma:

Treinamento da coordenação =

habilidades simples + exigências aferentes + condições de pressão

Recomenda-se, portanto, a proposta de exercícios, considerando a maior variabilidade de movimentos possível, com os mais variados materiais (bola, bastão, bambolê, patins, *skate* etc.). Realizar o mesmo exercício com mãos, pés, raquetes ou bastões. Modificar o exercício em relação ao equilíbrio, por exemplo, colocar um plano inclinado. Realizar atividades coordenativas em parceria com colega, ou seja, coordenar com outro. A sequência sugerida é de se apresentarem atividades a serem realizadas com um elemento, com dois elementos e, posteriormente, com três elementos, coordenando com diferentes elementos e com outros.

O segundo conteúdo do processo de aprendizagem motora, as denominadas "Famílias de Habilidades Esportivas", caracterizam-se como grupos de habilidades necessárias à realização de técnicas. Semelhante à coordenação, são pré-requisitos orientados a classes de tarefas, a problemas motores com semelhante orientação, por famílias de movimentos. Sua aplicação nos processos de ensino-aprendizagem facilita o posterior treinamento da técnica.

As famílias de habilidades técnicas definem-se como "classes de tarefas semelhantes orientadas a determinados tipos de movimentos ou habilidades semelhantes" (GRECO, no prelo). As famílias de habilidades selecionadas têm como base pesquisas de Roth e Kröger (2011). Constituem-se dos seguintes parâmetros: reconhecimento do voo da bola -RVB; reconhecimento da movimentação dos jogadores adversários -MJA; reconhecimento da movimentação dos colegas -MJC; determinar o caminho para receber a bola -CRB; controle da posse da bola -CPB; reconhecer a momento de passe da bola -RPB. Seu treinamento segue a mesma fórmula da coordenação, a saber:

Treinamento das famílias de habilidades esportivas =

grupos de habilidades específicas + exigências aferentes + condições de pressão

RVB + MJA + MJC + CRB + CPB + RPB) +
(analisadores/sentidos) +
(PT, PP, PO, PC, PS, PV)

A modo de síntese: elaborar um processo de ensinoaprendizagem dos esportes, considerando as características implícitas a uma adequada iniciação esportiva, solicita do profissional muita dedicação, conhecimento e constante avaliação das suas propostas. Aqui se apresentou uma alternativa que visa contribuir com as opções a serem consideradas. Boa sorte, muito trabalho e nunca renunciar à alegria de ensinar bem, portanto, ensinar (a todos) a gostar do esporte.

Agradecimentos

O autor agradece a colaboração das bibliotecárias Márcia Cristina de Andrade e Iris da Silva Vieira na revisão das referências.

Referências

ANTÓN GARCIA, J. L. Entrenamiento deportivo en la edad escolar. Málaga: Colección Unisport, 1989.

BAKER, J.; CÔTÉ, J.; ABERNETHY, B. Sport specific training, deliberate practice and the development of expertise in team ball sports. **Journal of Applied Sport Psychology**, n. 15, p. 12–25, 2003.

BAYER, C. La enseñanza de los juegos deportivos colectivos. Barcelona: Editora Hispano-Europea, 1986.

BLÁZQUEZ SÁNCHEZ, D. **Iniciación a los deportes de equipo**: del juego al deporte: de los 6 a los 10 años. Barcelona: Martínez Roca, 1986.

BUNKER, D., THORPE, R. A model for the teaching of games in the secondary school. **Bulletin of Physical Education**, n. 10, p. 9-16, 1982.

CÔTÉ, J.; BAKER, J.; ABERNETHY, B. From play to practice: A developmental framework for the acquisition of expertise in team sports. In: STARKES, J. L.; ERICSSON, K. A. (Ed.). **Recent Advances in Research on Sport Expertise** Champaign, IL: Human Kinetics, 2003.

DARIDO, S. C. **Educação física na escola**. Questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

DIETRICH, K. **Vermitteln Spielrehien Spielfähikeit**? Sportpädagogik, v.1, n. 8, p. 8-21, 1984.

GRAÇA, A.; MESQUITA, I. Ensino do Desporto. In: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. (Org.) **Pedagogia do Desporto**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GRAÇA, A. et al. Modelo de competência nos jogos de invasão: Uma ferramenta didáctica para o ensino do basquetebol. **Estudos CEJD**, n. 6, p. 7-28, 2006.

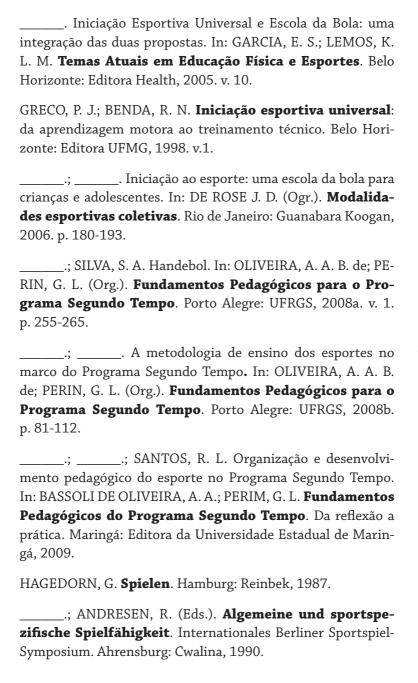
GRECO, P. J. **Iniciação esportiva universal 2**: metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

_____. Métodos de ensino-aprendizage-treinamento nos jogos esportivos coletivos. In.: GARCIA, E. S.; LEMOS, K. L. M. **Temas Atuais em Educação Física e Esportes.** Belo Horizonte: Editora Health, 2001. v. 6

_____. O Ensino-Aprendizagem-Treinamento dos Esportes Coletivos: Uma análise inter e transdisciplinar. In: GARCIA, E. S.; LEMOS, K. L. M. **Temas Atuais em Educação Física e Esportes**. Belo Horizonte: Health, 2002. v. 7.

_____. Ensino aprendizagem treinamento dos jogos esportivos coletivos: iniciação esportiva universal uma escola da bola. **FIEP Bulletin**, v.73, p.31-42, 2003.

______. Ensino-Aprendizagem-Treinamento da Criatividade tática nos Jogos Esportivos Coletivos In: GARCIA, E. S.; LEMOS, K. L. M. **Temas Atuais Educação Física e Esportes**. Belo Horizonte: Editora e Gráfica Silveira, 2004. v. 9, p. 157-174.



HASTIE, P. A.; SIEDENTOP, D. An ecological perspective on physical education. **European Physical Education Review**, n. 5, p.9-29, 1999.

HIRTZ, P. **Koordinative Fähigkeiten im Schulsport**. Berlim: Volk und Wissen, 1985.

_____. **Koordinative Fähigkeiten im Schulsport**. 2. ed. Berlim: Volk und Wissen, 1988.

_____. Koordinationstraining. In: Schnabel, G. et al. **Trainings**- wissenschaft. Berlim: Volk und Wissen, 1997.

KÖNIG, S. Zur Vermittlung von Spielfähigkeit in der Schule. **Sportunterricht**, v.46, n. 11, p.476–486, 1997.

______.; MEMMERT, D.; MOOSMANN, K. **Das Große Limpert-Buch der Sportspiele.** Wiebelsheim: Limpert Verlag. 2011.

KRÖGER, C., ROTH, K. **Ballschule** – Ein ABC für Spielanfänger. Schorndorf: Hofmann, 1999.

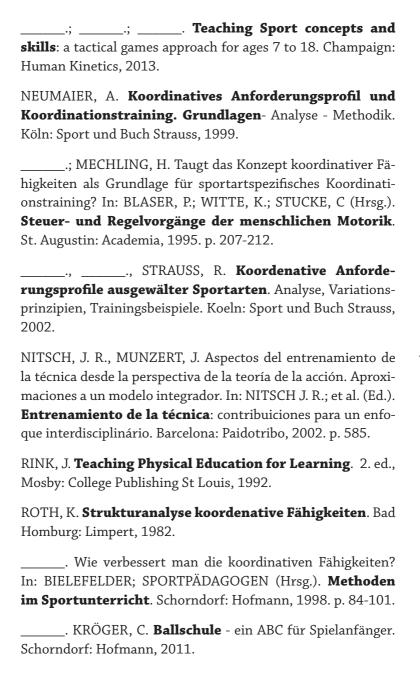
_____.; _____. **Escola da Bola**. Um ABC para iniciantes nos jogos esportivos. São Paulo: Phorte, 2002.

MEINEL, K. **Bewegungslehre**. Berlim: Volk und Wissen, 1960.

______.; SCHNABEL, G. **Bewegungslehre**. Berlim: Volk und Wissen, 1977.

MESQUITA, I.; GRAÇA, A. Modelos de ensino dos jogos desportivos. In: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. (Org.) **Pedagogia do Desporto.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 269-283.

MITCHELL, S. A.; OSLIN, J. L.; GRIFFIN, L. L. **Sport foundations for elementary physical education**: A tactical games approach. Champaign: Human Kinetics, 2003.



- ______.; KRÖGER, C.; MEMMERT, D. **Ballschule Rückschlagspiele**. Schorndorf: Hofmann, 2002.
- ______.; MEMMERT, D.; SCHUBERT, R. **Ballschule Wurfs-piele**. Schorndorf: Hofmann, 2006.

SIEDENTOP, D. **Aprender a enseñar La educación física**. Colección la educación física en reforma. Barcelona: Editorial Inde, 1998.

STIEHLER, G.; KONZAG, I.; DÖBLER, H. **Sportspiele. Theorie und Methodik der Sportispiele.** Basketball-Futball-Handball-Volleyball. Berlin: Sportverlag, 1988.

THORPE, D.; BUNKER, D.; ALMOND, L. (Eds.). **Rethinking games teaching.** England: University of Technology, Loughborough, Department of Physical Education and Sports Science, 1986.