

Esporte: o fascinante palco de habilidades motoras

Go Tani¹

Flavio Henrique Bastos¹

Luciano Basso¹

Cleverton José Farias de Souza²

Umberto Cesar Corrêa¹

Do pano de fundo

O esporte é um fenômeno sociocultural que tem merecido estudos e abordagens de múltiplas perspectivas: filosófica, antropológica, histórica, sociológica, psicológica, biológica, pedagógica, entre tantas outras. Isto evidencia o elevado grau de relevância que a sociedade lhe atribui. Trata-se, reconhecidamente, de um dos fenômenos socioculturais mais importantes e influentes do mundo contemporâneo.

Não é por menos que o esporte é objeto de exploração de diferentes naturezas - ideológica, política, econômica, comercial, etc. - levado a cabo com distintos fins, dos mais nobres aos mais sórdidos. A história do esporte está recheada de exemplos dessa exploração, que não cabem ser, aqui, descritos e discutidos; muitos são de domínio público.

Ultimamente, o esporte tem sido movido e explorado por interesses essencialmente comerciais e econômicos. Ele é visto e tratado como *business*: algo que produz riqueza, gera lucro, eleva o nível de emprego, amplia e diversifica serviços, cria e mantém infraestruturas, promove megaeventos, oferece entretenimento, enfim, que movimenta a economia da comunidade, da cidade, do país e do mundo. No entanto, como em todo empreendimento econômico, quando mal planejado, executado e gerido produz efeitos ao contrário. Um bom exemplo são os estádios e ginásios abandonados, verdadeiros elefantes brancos deixados como “legados” de megaeventos esportivos como os Jogos Olímpicos e a Copa do Mundo de Futebol.

Apesar de ser objeto desses diferentes interesses e explorações, o esporte em si é um fenômeno carregado de valores humanos, sociais e culturais, a ponto de despertar profundas paixões, aflorar fortes emoções, promover a aproximação de pessoas, grupos, comunidades e até mesmo de nações. Nada como uma partida de futebol, basquetebol ou voleibol para que as pessoas se conheçam bem, estabeleçam relações e estreitem amizades.

O esporte abrange uma diversidade de atividades, cujo escopo se amplia sem parar, com o contínuo surgimento de novas modalidades. De fato, ele assume cada vez mais um sentido plural que se traduz pela diversificação crescente de modalidades, de valores que servem de referência orientadora a seus praticantes, de motivos que levam à sua prática, de objetivos perseguidos por seus praticantes, entre outros aspectos (TANI, 2000). Ele é polissêmico e polimórfico (BENTO, 1997, 2006): encerra diferentes sentidos e significados e possibilita diferentes formas de envolvimento e de prática.

Destarte, o envolvimento com o esporte pode acontecer de forma variada (TANI, 2002a). Algumas pessoas praticam-no com o objetivo de rendimento, de superação de resultados e limites, em que a competição é muitas vezes intrínseca. Outras, praticam com objetivos hedonistas, de busca do prazer e de autossatisfação, sem nenhuma intenção de rendimento ou competição. Existem pessoas que praticam com objetivos estritamente estéticos, de busca e manutenção da beleza física que lhes proporcione melhor autoimagem e elevação da autoestima. Muitas ainda praticam para sociabilizar-se, ampliar laços, cultivar amizades, compartilhar experiências, estar em companhia.

¹ Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo (USP), Brasil.

² Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Brasil.

Por tudo isso, escrever sobre o esporte requer cuidado na delimitação da extensão e do nível de análise que se vai adotar. O presente texto procura abordar o esporte a partir do aspecto que provavelmente melhor o caracteriza, mais impressiona e fascina os observadores e mais desafia os seus praticantes: a habilidade motora.

Da habilidade motora

O que existe de comum na “bicicleta” do Pelé, na bandeja do Michael Jordan, no *jab* do Muhammad Ali, no *forehand* do Roger Federer, no *drive* do Tiger Woods ou no salto da Nadia Comaneci? Indubitavelmente, são ações motoras que encantam o mundo, provocam suspiros demorados, aplausos entusiásticos, admirações profundas, não importando quantas vezes são vistas e apreciadas.

Em primeiro lugar, ao observar as ações motoras destes verdadeiros ícones do esporte, dá-se a impressão de que elas são executadas com muita simplicidade e facilidade, tamanha é a harmonia, a fluência, a suavidade e a elegância dos movimentos. Esse é o principal motivo pelo qual crianças e jovens pensam que serão capazes de fazer o mesmo assim que puserem os pés na quadra, no campo ou no ringue. Por outro lado, quando se direciona a atenção ao processo até se chegar a essas ações motoras, tem-se a real dimensão da sua dificuldade e complexidade (TANI, 2002b; TANI; SANTOS; MEIRA JUNIOR, 2006). A facilidade e simplicidade aparentes são, na realidade, o resultado de um árduo trabalho que lhes exigiu, por longo período, muita dedicação, determinação, sacrifício e persistência.

Denominam-se de habilidades motoras (*motor skills*) essas ações motoras executadas com muita proficiência. A habilidade motora pode ser definida como uma ação complexa e intencional envolvendo toda uma cadeia de mecanismos sensorio, central e motor, a qual, mediante o processo de aprendizagem, tornou-se organizada e coordenada para alcançar objetivos predeterminados com máxima certeza (WHITING, 1975) e também com o mínimo dispêndio de tempo e energia (GUTHRIE, 1952).

Em segundo lugar, quando se observa as habilidades motoras sendo executadas repetidamente pelos atletas anteriormente mencionados, parece que o mesmo movimento está sendo realizado, em virtude da sua elevada consistência. No entanto, uma observação mais atenta, cuidadosa e detalhada mostra que não existem dois movimentos iguais. Por incrível que pareça se analisarmos mil *jabs* executados por Muhammad Ali, não encontraremos dois movimentos idênticos. O mesmo acontece se analisarmos mil *forehands* de Roger Federer ou mil saltos sobre o cavalo realizados por Nadia Comaneci.

De fato, quando se observa movimentos de pessoas altamente habilidosas, seja no esporte, na arte, na dança ou no trabalho, tem-se a impressão de que elas executam repetidamente, com muita precisão e consistência, movimentos idênticos. Todavia, quando essas habilidades são analisadas em detalhes, por exemplo, via análise cinemática com o registro de muitos quadros por segundo e o uso de *softwares* que permitem o cálculo de torques, etc., percebe-se que não existem dois movimentos iguais. Existe, de um lado, uma variabilidade inerente ao sistema motor que resulta numa variação sutil, de tentativa a tentativa, encontrada nos componentes do movimento; mas, por outro lado, há também um padrão próprio de uma perspectiva mais macroscópica de análise do movimento, que permite identificar até estilos individuais. Tanto o drible do Lionel Messi, como o do Cristiano Ronaldo, mostra, ao mesmo tempo, consistência e variabilidade, mas pode-se distinguir claramente de quem é o drible. O mesmo acontece com o *forehand* executado por Rafael Nadal e Novak Djokovic.

Como essas duas características aparentemente contraditórias – consistência e variabilidade – podem ser conciliadas numa mesma estrutura de movimento, e identificar os mecanismos responsáveis por essa integração constitui um importante problema de investigação na área denominada de Comportamento Motor (TANI, 2005a, 2016). Existe o reconhecimento de que a consistência é necessária para se alcançar resultados com confiabilidade e a variabilidade é fundamental para fazer frente às condições ambientais que se alteram. Por exemplo, no caso da bicicleta do Pelé e da bandeja do Michael Jordan essa alteração pode ser a ação dos marcadores; no *jab* do Muhammad Ali e no *forehand* do Roger Federer, a movimentação do adversário, e no *drive* do Tiger Woods, a presença de vento. Em síntese, uma das

características singulares de habilidades motoras é que elas apresentam, ao mesmo tempo, consistência e variabilidade. Na coexistência dessas duas características aparentemente contraditórias parece residir o segredo do sucesso em habilidades motoras e a beleza de suas performances.

Obviamente, não se está aqui insinuando ou fazendo inferir que todos poderão alcançar os níveis de excelência desses atletas desde que se dediquem e se esforcem. Afinal, estamos nos referindo a uma rara “constelação de estrelas”, verdadeiros talentos que surgem de tempos em tempos. O que se pretende é apenas mostrar que conhecer sobre as características das habilidades motoras e compreender o processo de sua aquisição é importante para que todos possam praticá-las procurando alcançar níveis de desempenho compatíveis com a sua realidade e capacidade, procurando sempre fazer melhor (TANI; CORRÊA, 2016). Afinal, um dos aspectos mais marcantes do esporte é a superação e transcendência.

Ademais, sabe-se que para apreciar e incorporar de fato os valores educacionais, culturais, humanísticos, entre vários outros, que o esporte encerra é fundamental passar pela experiência prática. Os valores do esporte são, na realidade, efeitos derivados dessa prática (CONSTANTINO, 2007). É por esse motivo que no envolvimento com o esporte, a aquisição de habilidades motoras constitui um desafio fulcral. A habilidade motora acaba modulando esse envolvimento: quanto mais envolvimento, mais habilidade; quanto mais habilidade, mais envolvimento; quanto mais habilidade e envolvimento, maior a chance de permanência na atividade, ou seja, a manutenção da prática esportiva ao longo da vida (TANI, 2013).

Da habilidade motora e condicionamento físico

Vivemos uma época em que o condicionamento físico é muito valorizado e buscado pelo seu impacto à saúde; no entanto, a sua relação com a habilidade motora nem sempre é bem compreendida, senão muitas vezes confundida. Para que ocorra o movimento, dois elementos são essenciais: energia e informação (TANI, 2002b); porém esse entendimento não tem prevalecido no esporte. A visão de movimento que predomina está baseada na energia: o organismo capta matéria do meio ambiente via nutrição, e mediante o metabolismo, transforma-a em energia química; essa energia química é, por sua vez, transformada em energia mecânica no sistema muscular, resultando em movimento. Evidentemente, ninguém questiona a importância da energia na execução do movimento; ela é um componente necessário, mas não suficiente. O argumento principal para essa afirmação é que a energia só se torna eficaz, ou seja, capaz de produzir trabalho efetivo, quando ela é controlada, e quem a controla é a informação (CHOSHI, 1975; TANI, 1999), no que se refere à capacidade do sistema de controle de produzir (por exemplo, comandos motores organizados precisamente no tempo para produzir uma rebatida bem-sucedida) e processar (por exemplo, integrando informação proveniente da memória dos órgãos dos sentidos) informação.

Choshi (1975), ao fazer crítica à concepção de movimento com ênfase no aspecto energético, cunhou a expressão “problema do cavalo e do cavaleiro” para ilustrar a limitação inerente. Na sua visão, o cavalo, que é dirigido pelo cavaleiro, representa a energia, enquanto o cavaleiro representa a informação que orienta e controla o cavalo. Ao nível do organismo, o cavalo corresponde ao sistema muscular e o cavaleiro ao sistema nervoso central. Sem o cavaleiro, o cavalo fica desgovernado.

O resultado concreto dessa concepção de movimento centrada na energia é a compreensão equivocada de que é possível a aquisição de habilidade motora por meio da melhora no condicionamento físico, isto é, pelo fortalecimento do “cavalo”. Um exemplo prático é oportuno para esclarecer onde se encontra o problema. No basquetebol, é muito comum o pivô treinar intensamente a sua força de impulsão vertical, com o objetivo de melhorar o desempenho no rebote. Pois bem, considerando-se a relação entre energia e informação anteriormente apresentada, pergunta-se: que sentido teria um atleta de basquetebol ser treinado para ter uma tremenda impulsão vertical, se ele salta no momento errado em relação à bola? Por mais que se tenha uma capacidade absoluta de salto vertical, se o tempo do salto não for adequado às características espaciais e temporais da bola, a consequência é o movimento ser realizado antes ou depois do momento correto, ou seja, com um *timing* inadequado e, consequentemente, ineficaz.

Controlar a realização do salto ajustando-o às características da bola demanda competências como atenção aos estímulos relevantes, percepção acurada das características espaciais e temporais da bola, percepção da sua própria postura, percepção do seu posicionamento e dos adversários na quadra, julgamento preciso sobre o momento apropriado de se iniciar o salto, entre outras, que implicam atividades de processamento de informações complexas e rápidas no sistema nervoso central. Todas essas operações necessitam ocorrer com máxima eficiência, para viabilizar a execução e controle do movimento de forma a alcançar o objetivo. E quando isso ocorre, diz-se que o movimento foi executado com habilidade (como um adjetivo, diferentemente de quando utilizamos esse termo em “habilidade motora”, como um substantivo), como já discutido. Buscar uma melhoria no desempenho do rebote mediante aumento no salto vertical corresponde a treinar o “cavalo” esquecendo-se do “cavaleiro”, o que certamente não traz resultados desejados.

Voltemos aos nossos ícones esportivos, com perguntas, para aprofundar a reflexão sobre essa questão. Seria o condicionamento físico excepcional a “marca registrada” de Pelé, Michael Jordan, Muhammad Ali, Roger Federer, Tiger Woods, Nadia Comaneci, Lionel Messi, Cristiano Ronaldo, Rafael Nadal e Novak Djokovic, ou seriam as suas habilidades motoras absolutamente fora de série? Não se encontram inúmeros atletas muito superiores do que eles no quesito condicionamento físico, mas definitivamente inferiores quanto às habilidades motoras, nas suas respectivas modalidades esportivas?

Do processo de aquisição de habilidades motoras

Como mencionado, as habilidades motoras demonstradas pelos atletas anteriormente citados são resultado de um árduo processo, de longo prazo, que exigiu muito esforço, dedicação, trabalho e suor. Além disso, nesse processo, não apenas sucessos foram experimentados, mas certamente muitos fracassos, desilusões, ferimentos e lesões. Portanto, a questão que aqui se coloca é: como foi afinal esse processo? Quando se iniciou? Quais foram as demandas, as dificuldades e os desafios enfrentados?

Recuemos no tempo e imaginemos o Michael Jordan iniciando o processo de aquisição de habilidade motora básica denominada quicar. As suas primeiras experiências devem ter sido marcadas por erros grosseiros de movimento. Por exemplo, ele deve ter tentado bater na bola cada vez mais forte (o “cavalo” em ação) em dissintonia com o padrão espaço-temporal de seu deslocamento. Isto deve ter resultado no crescente “abafamento” da bola e a consequente perda de seu controle. Como se sabe, o sucesso no quicar requer um julgamento preciso da altura da bola em relação ao solo, da aplicação de força e da focalização e acompanhamento da trajetória da bola. Muita prática deve ter sido necessária para que Michael Jordan se tornasse capaz de quicar a bola com precisão de controle, fluência e harmonia de movimento, repetidas vezes (fruto da ação do “cavaleiro”). Isto é, para que acontecesse uma mudança qualitativa no seu comportamento motor. Denomina-se essa mudança de comportamento, resultante da prática, aprendizagem motora; ela corresponde à melhoria na capacidade de solucionar um problema motor, ou seja, à aquisição de habilidade motora (TANI, 2005a; TANI; CORRÊA, 2004). Schmidt (1988) define a aprendizagem motora como um conjunto de processos associados com a prática ou experiência que leva a mudanças relativamente permanentes no comportamento no sentido da melhora do desempenho.

Algumas características definem a aprendizagem motora: a) ela é um processo que tem como meta a aquisição de habilidades motoras; b) ela é um resultado direto da prática ou experiência; c) ela é um processo interno de modo que a sua ocorrência é inferida por meio das mudanças no comportamento motor observável; d) ela produz mudanças relativamente permanentes de comportamento.

De fato, mudança é a palavra-chave para expressar o processo de aprendizagem. Mudança que ocorre quando uma criança que não era capaz de andar de patins sobre rodas começa a dar os primeiros passos sem perder o controle postural, mas de forma ainda lenta, e depois de muita prática chega a um estágio em que é capaz de patinar prestando atenção a outras atividades paralelas e numa variedade de situações. Essa mudança no comportamento demanda muito esforço e tempo de prática, e nesse processo

diferenças individuais se manifestam quanto à velocidade com que as mudanças ocorrem e quanto ao nível de desempenho alcançado. De todas as maneiras, quando concretizada resulta na capacidade de realizar movimento com eficiência, ou seja, na aquisição de habilidade motora.

Três fases características têm sido identificadas nesse processo de mudança: uma fase inicial denominada de cognitiva, uma fase intermediária ou associativa e uma fase final também conhecida como autônoma (FITTS, 1964). Pode parecer estranho, mas a fase inicial da aprendizagem motora é eminentemente cognitiva. Nela, o aprendiz procura compreender o que está para ser feito, ou seja, o objetivo da habilidade, as informações que devem ser seletivamente atendidas para a sua execução e o plano de ação que deve ser elaborado para que o objetivo seja alcançado. É uma fase marcada por um grande número de erros de execução e a natureza desses erros tende a ser grosseira.

Na fase intermediária da aprendizagem o aprendiz busca reduzir gradualmente os erros e consequentemente refinar a habilidade, tornando-a mais organizada espacial e temporalmente. Nessa fase, o elemento fundamental é operar com o *feedback*, isto é, utilizar a informação produzida pelo próprio movimento para efetuar as correções necessárias durante a execução do movimento ou nas tentativas subsequentes, até que a meta seja alcançada.

Com a continuidade da prática, alcança-se a última fase da aprendizagem, ou seja, a autônoma ou de automatização. Nessa fase, a execução do movimento torna-se independente das demandas de atenção. O aprendiz não precisa mais pensar no que faz, de modo que pode se ocupar com outros aspectos do movimento, ou mesmo realizar outra tarefa simultaneamente. Em termos neurofisiológicos, o controle do movimento é menos dependente de regiões que processam informações conscientes no sistema nervoso central. Com isso, essas regiões ficam livres para se ocupar com outros aspectos da habilidade. No exemplo do driblar, o aprendiz torna-se capaz de executá-lo com proficiência prestando atenção não mais ao movimento, mas sim às informações do meio ambiente como o movimento dos companheiros ou dos adversários.

No entanto, mais recentemente, uma nova concepção de aprendizagem motora tem sido proposta (CORRÊA et al., 2015; CORRÊA; CORREIA; TANI, 2016; TANI, 2005b; TANI et al., 2014) partindo-se da premissa de que se o processo de aprendizagem motora termina com a automatização, é muito difícil explicar, por exemplo, o nível de desempenho demonstrado por Michael Jordan na execução da bandeja, especialmente quando ele enfrenta marcações de diferentes adversários. Ou seja, uma coisa é executar a bandeja sem marcação; outra coisa é executar a bandeja com a marcação dura de um, dois ou até mais adversários e mesmo assim ser capaz de fazer a cesta.

Estamos falando da aprendizagem motora como um processo contínuo e não finito que se encerra com a automatização. Voltemos ao exemplo do Michael Jordan aprendendo o quicar a bola. Depois de automatizar o movimento após longo período de prática com muita repetição do processo de solução do problema motor, o que ele deve ter feito é o seguinte – na verdade todos fazem o mesmo: ciente de que a habilidade já se encontrava bem dominada, ele começou espontaneamente a introduzir modificações no seu padrão de movimento, por exemplo, quicando mais alto, mais baixo, mais rápido, mais lento, tentando quicar a bola entre as suas próprias pernas, ao redor do seu corpo, trocando de mão e assim por diante, mesmo que isso implicasse novamente em erros grosseiros de execução com a consequente perda de controle da bola. Esse comportamento inusitado e surpreendente de “desmontar” intencionalmente aquilo que com muito sacrifício construiu, com o objetivo de diversificar a habilidade e aumentar o repertório de movimentos, é o que permite dar continuidade à aprendizagem para adquirir crescente competência para responder com sucesso às mudanças sejam ambientais ou da tarefa.

Duas coisas são importantes nesse processo de continuidade da aprendizagem: diversificar o padrão de movimento para aumentar o repertório e assumir atitude corajosa e positiva de introduzir mudanças na habilidade já adquirida para se adaptar a situações cada vez mais desafiadoras. Em ambas as situações o perigo do erro faz-se presente. Assumir por conta e risco esse desafio e avançar é o que permite dar continuidade ao processo. Michael Jordan chegou aonde chegou por ter desafiado a si próprio, dismantelando a estabilidade e introduzindo instabilidade para poder avançar a outro nível de estabilidade do desempenho. Oportuno lembrar que um aprendiz que tem medo de errar aprende mal (TANI, 1989).

Por sua vez, o ensino que não permite ao aprendiz assumir esse risco inibe o seu desenvolvimento e “castra” a sua criatividade.

Do desenvolvimento hierárquico de habilidades motoras

Para que as pessoas tenham sucesso na aquisição de habilidades motoras do esporte, quando se deve começar? Quanto mais cedo começar melhor, conforme dita o senso comum? Temos já critérios sólidos para discernir sobre essa questão?

O presente texto parte da assunção de que o conhecimento sobre o processo de desenvolvimento motor do aprendiz constitui um elemento fundamental quando o tema é a iniciação esportiva. Iniciar no momento adequado é crucial tanto para evitar todas as implicações negativas já bem conhecidas e divulgadas da iniciação esportiva precoce (maiores detalhes podem ser encontrados, por exemplo, em TANI, 2001; TANI; TEIXEIRA; FERRAZ, 1994) como, ao contrário, da falta de estimulação. A primeira resulta na superestimulação – a submissão do aprendiz a uma experiência para a qual ainda não está devidamente preparado, no plano musculoesquelético, neuronal, psicológico e social; a segunda na subestimulação – a proposição de um conteúdo aquém das capacidades já adquiridas do aprendiz, o que provoca desinteresse e queda de motivação.

Em desenvolvimento motor temos, basicamente, dois processos fundamentais: aumento de diversidade e de complexidade do comportamento (CHOSHI, 1983). O primeiro refere-se ao aumento na quantidade de elementos do comportamento e o segundo ao aumento da interação entre os elementos do comportamento. Por exemplo, a criança adquire o quicar a bola, e com base nesse padrão de movimento desenvolve o quicar diversificado, variando-o quanto aos parâmetros força, velocidade e direção, conforme já visto. Em seguida, com base no quicar diversificado, desenvolve o driblar (quicar em deslocamento) e, pelo mesmo processo, o driblar diversificado. Esse driblar diversificado será integrado como um componente à estrutura de uma habilidade ainda mais complexa como a bandeja do basquetebol. Como se sabe, a bandeja é uma habilidade constituída pelos componentes driblar, saltar, arremessar e aterrissar, executados em sequência.

O processo de desenvolvimento motor da criança até aproximadamente 6 a 7 anos de idade se caracteriza, essencialmente, pela aquisição, estabilização e diversificação de habilidades básicas, também denominadas de padrões fundamentais de movimento (TANI, 1987, 1998; TANI et al., 1988). Exemplos típicos desses padrões são o andar, o correr, o saltar, o arremessar, o receber, o chutar, o rebater, o rolar, entre outros. São todos movimentos que um dia as crianças se tornarão capazes de executar, com o próprio processo de crescimento e desenvolvimento. É nesse período que esses movimentos alcançam um padrão motor próximo ao padrão maduro observado nos adultos, mas o grau de proficiência a ser alcançado depende da riqueza do ambiente proporcionado para o seu desenvolvimento, incluindo a atuação e influência de adultos sejam eles pais, professores ou instrutores. Esses padrões fundamentais de movimento serão os “tijolos” a partir dos quais habilidades específicas mais complexas serão constituídas posteriormente, como aquelas encontradas no esporte. Por esse motivo, após esse importante período da primeira infância, provavelmente nada do que se aprende ao longo da vida em termos de movimento é totalmente novo. Toda a aprendizagem a seguir envolve a reorganização de elementos já adquiridos em estruturas crescentemente complexas, um processo denominado na literatura de organização hierárquica de habilidades motoras (CONNOLLY, 1977; FITTS; POSNER, 1967; TANI, 1998; TANI et al., 1988).

O argumento muito utilizado para justificar o envolvimento de crianças com uma grande variedade de movimentos durante a primeira infância, sem preocupação com o desempenho no que concerne à precisão, baseia-se nessa visão de desenvolvimento. Trata-se de uma fase que permite uma espécie de “alfabetização motora”, fundamental para os estágios seguintes de desenvolvimento que envolve sempre um aumento de complexidade nas habilidades a ser aprendidas (TANI; BASSO; CORRÊA, 2012).

Do término da fase de aquisição de padrões fundamentais de movimento até aproximadamente os 10 a 12 anos de idade, o desenvolvimento motor humano se caracteriza pela combinação desses

movimentos em padrões cada vez mais estruturados. Esse período constitui uma fase de transição para a aprendizagem de habilidades motoras específicas do esporte. No entanto, lamentavelmente, ela é frequentemente esquecida ou negligenciada nos programas de iniciação esportiva em razão da pressa e imediatismo que prevalecem no meio esportivo, fortemente influenciados pelo condicionamento social para a performance, presente na nossa cultura (para maiores detalhes, veja, por exemplo, TANI; BASSO; CORRÊA, 2012). Uma cultura que valoriza e cobra o sucesso em tudo, independente do contexto, do objetivo ou da idade das pessoas (TANI, 2001). Para se ter uma ideia dessa cultura pensem, por exemplo, na pressão que os pais exercem sobre os seus filhos desde a tenra idade e na atitude de dirigentes esportivos gananciosos e imediatistas que só pensam nos resultados e não investem no processo de formação (TANI et al., 2009). Esse condicionamento social para a performance é ainda reforçado pelo culto ao atleta – seu sucesso, *status* e poder – também muito disseminado e fortemente explorado pela mídia.

Em suma, a crença amplamente disseminada na sociedade e infelizmente corroborada por profissionais malformados de que quanto mais cedo o envolvimento da criança com o esporte, maiores serão as suas chances de sucesso, não tem fundamento. O importante é começar na hora certa e os conhecimentos acerca do desenvolvimento hierárquico de habilidades motoras fornecem subsídios para tal assunção. Evidentemente, não só do conhecimento de desenvolvimento motor depende as tomadas de decisão sobre a iniciação esportiva. No entanto, sabe-se que o desenvolvimento humano nas suas diferentes dimensões – motora, cognitiva, afetiva, social, moral – ocorre de forma inter-relacionada (TANI et al., 1988), de modo que o desenvolvimento em uma dessas dimensões fornece conhecimentos fidedignos para se ter uma ideia do desenvolvimento geral, possibilitando maior segurança nas tomadas de decisão.

Da concepção de esporte

Apesar do seu sentido crescentemente plural, de uma forma geral, quando se fala em esporte, a primeira imagem que surge é ainda a de alto rendimento ou de alta competição. Isto resulta da ação e influência de vários mecanismos e instituições sociais, com destaque para a mídia, que fortalecem essa imagem, movidos por diferentes interesses. Da mesma forma, é muito comum atribuir-se ao esporte de alto rendimento as causas de todos os eventuais males que possam ser causados pela sua prática como o *stress*, a fadiga, as lesões físicas, a violência, a alienação e tantos outros amplamente disseminados na sociedade.

Com o intuito de buscar uma concepção de esporte que seja capaz de abarcar a pluralidade de sentidos, formas e significados, uma proposta de múltiplas perspectivas tem sido apresentada (TANI, 1996, 2000, 2002). Ela parte do princípio de que o esporte é um patrimônio cultural da humanidade, ou seja, algo criado, transmitido e transformado através dos tempos, o que lhe confere uma natureza eminentemente dinâmica. Propõe que, em virtude da ênfase em determinados aspectos – objetivo, população alvo, forma de trabalho, resultado esperado, entre outros – o esporte pode assumir características diferenciadas como, por exemplo, o esporte de alto rendimento e o esporte como conteúdo da educação física, porém mantendo a mesma essência. Isto é, o núcleo duro do esporte é o mesmo, conferindo-lhe uma configuração única, mas com possibilidade de variação de acordo com o escalonamento nos “pesos” aplicados a esses aspectos.

A Figura 1 mostra os aspectos que definem o esporte de alto rendimento (ER) e o esporte como conteúdo a ser desenvolvido na educação física (EE) (TANI, 1996). O ER objetiva o máximo no que se refere a rendimento, ao passo que o EE objetiva o ótimo, respeitando as características físicas, psicológicas, sociais e culturais dos praticantes e as diferenças individuais quanto a expectativas, aspirações, preferências e valores. O ER visa à competição, esta entendida como um processo de identificar o vencedor, o melhor, de verificar o alcance de normas e critérios, de classificar e premiar segundo os resultados alcançados. O EE, por sua vez, visa à aprendizagem, um processo contínuo de autoaperfeiçoamento em que o resultado é uma consequência desse processo e não o seu objetivo. O ER ocupa-se com o talento e o seu sucesso

depende, em grande parte, da eficácia na sua detecção, enquanto que o EE se ocupa com a pessoa comum, mais gordos ou magros, mais baixos ou altos, mais fortes ou fracos, mais habilidosos ou desajeitados. O ER preocupa-se essencialmente com o potencial das pessoas, de desenvolvê-lo ao máximo, adaptando as pessoas às exigências e especificidades do esporte. O EE, por sua vez, preocupa-se não apenas com o seu potencial, mas também com as suas limitações. O ER submete pessoas a treinamento, ou seja, repetição sistemática de movimentos preestabelecidos, enquanto o EE submete pessoas à prática, a qual é vista como um processo de solução de problemas motores em que a cada tentativa há um esforço consciente de elaboração, execução, avaliação e modificação de movimentos. O ER orienta-se para a especificidade, isto é, para uma modalidade específica. O EE, por sua vez, orienta-se para a generalidade, dando oportunidades de acesso a diferentes modalidades, ou seja, de explorar o patrimônio cultural da forma mais ampla possível. O ER enfatiza o produto em forma de rendimentos e recordes, muitas vezes em relação a índices externamente impostos, e dele depende, ao passo que no EE o processo é valorizado, isto é, o progresso que cada pessoa experimenta em relação ao seu estado anterior. Finalmente, o ER resulta em constante inovação técnica e tecnológica e o EE na difusão e disseminação do esporte como um patrimônio cultural.

Fica claro que quando o ER é trabalhado com a concepção do EE, os objetivos dificilmente serão alcançados. Da mesma forma, fica evidente que quando a educação física trabalha com o esporte na perspectiva do ER, o fracasso é inevitável. Infelizmente, é isso que tem muitas vezes acontecido.

Figura 1 - O conceito de esporte (TANI, 1996, p. 34).



Considerações finais

Ao abordar o esporte na dimensão da habilidade motora, assumindo que ela é provavelmente o aspecto que melhor o caracteriza, mais impressiona e fascina os observadores e mais desafia os seus praticantes, tem-se obviamente a expectativa de que esse fenômeno sociocultural seja amplamente acessado, praticado, transformado e difundido com diferentes finalidades, nomeadamente com vistas à sua perpetuação como um patrimônio cultural.

No entanto, entende-se que a forma de envolvimento com o esporte depende das circunstâncias sociais e históricas de cada momento. Atualmente, a prática do esporte tem sido altamente desejada e fortemente encorajada por razões utilitárias e instrumentais de combate ao sedentarismo. Conjeturamos que ela vem sendo proposta em razão da falta de efetividade dos programas que propõe a prática de atividade física, especialmente na população infanto-juvenil.

Como se sabe, o sedentarismo e as doenças crônico-degenerativas a ele associadas constituem um dos problemas de maior preocupação no mundo contemporâneo. Essa preocupação não se restringe à população adulta, mas também à infanto-juvenil. Sabe-se que crianças inativas são potenciais adultos sedentários. No combate ao sedentarismo, a prática sistemática de atividade física tem sido fortemente estimulada por diferentes programas de promoção da saúde.

Considerando o potencial de sensibilização dos conhecimentos relativos à nefasta combinação entre sedentarismo e doenças crônico-degenerativas, que é amplamente disseminado por várias instituições, especialmente a mídia, era de se esperar uma maciça adesão à prática regular e sistemática de atividade física, não apenas na população adulta, mas também na de crianças e adolescentes (TANI, 2013). No entanto isso não tem acontecido. Quais seriam as possíveis causas desse fracasso?

Tomando-se o devido cuidado de não procurar buscar uma única causa para um problema multifatorial, o seguinte raciocínio pode ser desenvolvido (TANI, 2013): nos conhecimentos sobre a relação entre atividade física e saúde, existe uma tendência generalizada de se enfatizar e valorizar a atividade física na perspectiva da prevenção de doenças, especialmente as crônico-degenerativas e não na perspectiva da promoção do bem-estar e da qualidade de vida das pessoas. Isto tem sérias limitações quando se trata de população infanto-juvenil. De fato, praticar atividade física para prevenir doenças no futuro não é um argumento que consiga sensibilizar crianças e adolescentes (TANI, 2013). A chave para a mudança de comportamento chama-se motivação. Motivação, por sua vez, tem a ver com atividades que implicam o lúdico, proporcionam prazer e têm significado cultural para os praticantes. Nesse domínio, o esporte é imbatível, ao contrário das atividades físicas usualmente propostas como caminhar, correr, subir escadas, e assim por diante. O esporte, além de envolver tudo isso em suas diferentes manifestações, tem fim em si mesmo. Não é preciso transformá-lo em meio para o alcance de outros objetivos, por exemplo, combater o sedentarismo. Na realidade, como consequência do envolvimento com o esporte, evita-se, evidentemente, o sedentarismo; mas não é para evitar o sedentarismo que se pratica o esporte. Se assim fosse, o esporte perderia a essência de seus valores humanos, sociais e culturais e se igualaria a qualquer atividade física.

Referências

- BENTO, J. O. **O outro lado do desporto**. Porto: Campo das Letras, 1997.
- _____. Do desporto. In: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. (Ed.). **Pedagogia do desporto**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 12-25.
- CHOSHI, K. The concept of system and the human perceptual-motor behavior. In: HAGIWARA, H.; CHOSHI, K. (Ed.). **Human perceptual-motor behavior**. Tokyo: Fumaido, 1975. (in Japanese).
- _____. Introduction to the study of pre-school education that leads one to like movement. **Taikukakyoiku**, v. 31, p. 25-28, 1983. (in Japanese).
- CONNOLLY, K. J. The nature of motor skill development. **Journal of Human Movement Studies**, v. 3, p. 128-143, 1977.
- CONSTANTINO, J. M. Os valores educativos do desporto: representações e realidades. In: BENTO, J. O.; CONSTANTINO, J. M. (Coord.). **Em defesa do desporto: mutações e valores em conflito**. Coimbra: Almedina, 2007. p. 57-79.
- Corrêa, U. C. et al. Different faces of variability in the adaptive process of motor skill learning. **Nonlinear Dynamics, Psychology, & Life Sciences**, v. 19, n. 4, p. 465-487, 2015.

- CORRÊA, U. C.; CORREIA, W. R.; TANI, G. *Towards the teaching of motor skills as a system of growing complexity*. In: KOOPMANS, M.; STAMOVLASIS, D. (Ed.). **Complex dynamical systems in education: concepts, methods and applications**. New York: Springer, 2016. p. 93–103.
- FITTS, P. M. Perceptual-motor skill learning. In: Melton, A. W. (Ed.). **Categories of human learning**. New York: Academic Press, 1964. p. 243-285.
- FITTS, P. M.; POSNER, M. I. **Human performance**. Belmont, CA: Brooks/Cole, 1967.
- GUTHRIE, E. R. **The psychology of learning**. New York: Harper and Brothers, 1952.
- SCHMIDT, R. A. **Motor control and learning: a behavioral emphasis**. 2. ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 1988.
- TANI, G. Educação física na pré-escola e nas quatro primeiras séries do ensino de primeiro grau: uma abordagem de desenvolvimento I. **Revista Kinesis**, v. 3, n. 1, p. 19-41, jan./jul. 1987.
- _____. Significado, detecção e correção do erro de performance no processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 3, n. 4, p. 50-58, 1989.
- _____. Cinesilogia, educação física e esporte: ordem emanante do caos na estrutura acadêmica. **Motus Corporis**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 9-49, dez. 1996.
- _____. Liberdade e restrição do movimento no desenvolvimento motor da criança. In: KREBS, R. J.; COPETTI, F.; BELTRAME, T. S. (Org.). **Discutindo o desenvolvimento infantil** – Livro do Ano da Sociedade Internacional para Estudos da Criança. Santa Maria: Edições SIEC, 1998. p. 39-62.
- _____. Criança e movimento: o conceito de prática na aquisição de habilidades motoras. In: KREBS, R. J. et al. (Org.). **Perspectivas para o desenvolvimento infantil** – Livro do Ano da Sociedade Internacional para Estudos da Criança. Santa Maria: Edições SIEC, 1999. p. 121-138.
- _____. Esporte e processos pedagógicos. In: MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R. (Org.). **Fenômeno esportivo no início de um novo milênio**. Piracicaba: Editora UNIMEP, 2000. p. 85-90.
- _____. Criança no esporte: implicações da iniciação esportiva precoce. In: KREBS, R. J. et al. (Ed.). **Desenvolvimento infantil em contexto**. Florianópolis: Editora da UDESC, 2001. p. 101-113.
- _____. Esporte, educação e qualidade de vida. In: MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R. (Org.). **Esporte como fator de qualidade de vida**. Piracicaba: Editora UNIMEP, 2002a. p. 103-116.
- _____. Aprendizagem motora e esporte de rendimento: um caso de divórcio sem casamento. In: BARBANTI, V. J. et al. (Org.). **Esporte e atividade física: interação entre rendimento e saúde**. São Paulo: Manole, 2002b. p. 145-162.
- _____. (Ed.). **Comportamento motor: aprendizagem e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005a.
- _____. Processo adaptativo: uma concepção de aprendizagem motora além da estabilização. In: TANI, G. (Ed.). **Comportamento motor: aprendizagem e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005b. p. 60-70.
- _____. Pedagogia do movimento: reflexões sobre atividade física para crianças e adolescentes. In: CORREIA, W. R.; BASSO, L. (Org.). **Pedagogia do movimento do corpo humano**. São Paulo: Editora Fontoura. 2013 p. 19-32.
- _____. (Ed.). **Comportamento motor: conceitos, estudos e aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- TANI, G.; BASSO, L.; CORRÊA, U. C. O ensino do esporte para crianças e jovens: considerações sobre uma fase do processo de desenvolvimento motor esquecida. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 26, n. 2, p. 339-350, 2012.

- TANI, G.; CORRÊA, U. C. Da aprendizagem motora à pedagogia do movimento: novos insights acerca da prática de habilidades motoras. In: LEBRE, E.; BENTO, J. O. (Ed.). **Professor de educação física: ofícios da profissão**. Porto: Universidade do Porto, 2004. p. 76-92.
- TANI, G.; CORRÊA, U. C. (Org.). **Aprendizagem motora e o ensino do esporte**. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.
- TANI, G. et al. An adaptive process model of motor learning: Insights for the teaching of motor skills. **Nonlinear Dynamics, Psychology, & Life Sciences**, v. 18, n. 1, p. 47-65, 2014.
- TANI, G. et al. **Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**. São Paulo: EPU/EDUSP, 1988.
- TANI, G. et al. O day after olímpico e a universidade. **Revista da Educação Física da Universidade Estadual de Maringá**, v. 20, n. 4, p. 485-497, out./dez. 2009.
- TANI, G.; SANTOS, S.; MEIRA JUNIOR, C. M. O ensino da técnica e a aquisição de habilidades motoras no desporto. In: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. (Ed.). **Pedagogia do desporto**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 227-240.
- TANI, G.; TEIXEIRA, L. R.; FERRAZ, O. L. Competição no esporte e educação física escolar. In: CONCEIÇÃO, J. A. N. (Coord.). **Saúde escolar: a criança, a vida e a escola**. São Paulo: Sarvier, 1994. p. 73-86.
- WHITING, H. T. A. **Concepts in skill learning**. London: Lepus Books, 1975.