



ANAIS - SEMINÁRIO ESPORTES 2018: FUTEBOL E O ANO DA COPA DARÚSSIA

Jogar para aprender: refletindo sobre o as funções executivas no futebol

Ronê Paiano

Doutorando em Distúrbio do Desenvolvimento pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professor Assistente I da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

E-mail: rone.pefe@gmail.com

Rodrigo Carlos Toscano Ferreira

Mestrando em Distúrbio do Desenvolvimento pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professor de Educação Física do Colégio Palmares.

E-mail: rodrigotoscano@hotmail.com

Fernanda Garcia

Mestranda em Distúrbio do Desenvolvimento pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professora de Educação Física do Colégio Presbiteriano Mackenzie.

E-mail: fernanda.garcia@mackenzie.br

A cada quatro anos, grande parte da população mundial volta sua atenção e dedica parte do seu tempo para acompanhar a Copa do Mundo de futebol. No Brasil, em especial, este interesse se multiplica uma vez que o futebol é esporte mais acompanhado, domina os noticiários esportivos nas mais diversas mídias, movimenta milhões em propaganda, marketing, material esportivo, como dizem, “futebol é a paixão nacional”. O que muitas pessoas talvez não saibam é que a prática de esportes, como o futebol por exemplo, pode contribuir com as funções executivas.

As funções executivas (FE), também conhecidas como controle executivo ou controle cognitivo, referem-se a uma série de processos cognitivos que possibilitam ao indivíduo controlar e regular seu comportamento frente às demandas e exigências ambientais¹.

De forma geral, as funções executivas são essenciais para um desenvolvimento cognitivo, social e psicológico adequado e, conseqüentemente, são necessárias para o bom desempenho acadêmico e interação social^{1,2}. No geral, existe uma concordância com relação às três funções executivas básicas, a saber, controle inibitório (CI), memória operacional ou de trabalho (MT) e flexibilidade cognitiva (FC)^{3,1,2}, e a partir desses componentes são derivadas outras funções superiores, como raciocínio, planejamento e resolução de problemas^{3,1}.

Portanto o objetivo deste trabalho é refletir sobre os componentes básicos das FE com situações nas quais eles são estimulados ao se jogar futebol.

a) O controle inibitório (CI) consiste na capacidade de inibir respostas para as quais o indivíduo apresenta forte tendência, assim como inibir estímulos distratores interferentes controlando a atenção¹.

Existem muitas situações em uma partida de futebol que o atleta precisa decidir qual o melhor caminho a seguir, sendo que o CI ajuda na execução de tomadas de decisões, priorizando o que deve ser focado em cada momento. Por exemplo, pela necessidade de se controlar a força para se executar com precisão os fundamentos específicos da modalidade (passe, domínio, chute, entre outros). Ao longo de uma partida torna se fundamental ao atleta inibir impulsos indesejados que surgirão ao longo dos jogos, como ao fazer uma falta desnecessária, agredir

um adversário ou mesmo revidar uma provocação, atitudes que podem tanto contundir um adversário quanto prejudicar a própria equipe.

Pesquisadores⁴, encontraram melhores indicadores de atenção em praticantes de futebol, com idades entre 10 e 17 anos, que praticavam 3 vezes por semana há pelo menos 6 meses, quando comparados com pessoas da mesma idade que apenas faziam aulas de educação física como atividade semanal.

b) Já a memória de trabalho (MT) envolve manter uma informação na mente e mentalmente trabalhar com ela^{5,1}. Da mesma forma a criatividade depende dela, pois ser criativo envolve, dentre outras coisas, desmontar, desconstruir e recombinar elementos de novas maneiras¹.

Lembrar das regras do jogo, da explicação da atividade, das orientações dos técnicos na beira do gramado requerem a MT, assim como para, considerando estas informações, trabalhar com elas mentalmente para atingir meu objetivo seja ela de executar o que foi proposto, driblar um adversário ou fazer um gol.

O controle inibitório dá suporte à memória de trabalho, pois, para relacionar várias ideias ou fatos juntos, nós devemos ser capazes de resistir a nos mantermos focados exclusivamente em apenas um pensamento, e, para recombinar as ideias e fatos em um novo e criativo caminho, você deve ser capaz de resistir a repetir velhos padrões de pensamentos¹.

Por exemplo, em uma situação de cobrança de uma penalidade máxima, tanto goleiro quanto cobrador além de necessitarem manter o foco, recebem informações no campo que ficam em sua MT e precisarão ser acessadas e trabalhadas para decidir se seguirão as orientações para qual lado saltar/cobrar ou se decidirão mudar de lado apostando na manutenção/mudança do histórico do oponente.

Pesquisa que avaliou 11 meses de intervenção em 838 crianças na Dinamarca, submetidas ao programa FIFA 11 FOR HEALTH, mostrou que o GE obteve scores maiores nas funções psicomotoras, atenção e memória de trabalho, fornecendo evidências de que o programa de atividade física escolar “FIFA 11 for Health” para a Europa pode melhorar o desempenho cognitivo em crianças pré-adolescente⁶.

c) A flexibilidade cognitiva (FC) implica a capacidade de mudar (alternar) a maneira como pensamos sobre algo, o curso das ações ou dos pensamentos de acordo com as exigências do ambiente¹. Isto requer inibir (ou desativar) nossa perspectiva anterior e carregar na MT uma perspectiva diferente. É nesse sentido que a flexibilidade cognitiva requer e se baseia no controle inibitório e na MT.

Quando o atleta é solicitado a criar um movimento, um exercício ou jogo, pensar de uma forma diferente do habitual em uma situação problema de jogo ou mesmo uma alternativa tática envolve utilizar a FC. Em um esporte extremamente dinâmico como o futebol, o atleta se vê desafiado a tomar a decisão apropriada em um espaço de tempo muito pequeno. Tocar, driblar ou chutar? Afinal, qual é a melhor jogada a se fazer? Cabe aos atletas utilizarem a FC constantemente durante as partidas, improvisando em um movimento, pensando em uma alternativa tática, tomando uma decisão e resolvendo de maneira diferente um problema que se apresenta em uma situação de jogo, decisões que até podem definir uma partida.

Pesquisadores⁷, encontraram melhores resultados no controle inibitório de adolescentes que integravam equipes de futebol nas categorias de base de clubes profissionais quando comparados com os praticantes clubes amadores.

Com as FE para se desenvolverem precisam ser constantemente desafiadas³, os professores e técnicos podem seguir princípios⁸ para promover atividades que estimulem cognitivamente os alunos como: a) alterando a demanda motora incluindo movimentos ou aumentando a dificuldade na coordenação; b) alterando as regras para tornar o jogo mais desafiador; c) mudando a intensidade do jogo, a duração ou ambos; d) alterando suas funções/papéis (posições) no jogo; e) alterando a estrutura do jogo para encorajar a solução de problema e a descoberta de novas soluções.

Considerações Finais

A paixão pelo futebol muitas vezes se desenvolve por conta de lances de improviso e genialidade, momentos nos quais as funções executivas estão presentes como por exemplo em um lance no qual ao invés de cabecear um jogador decide, em uma fração de segundos, por aplicar uma “bicicleta”.

Procuramos trazer um outro olhar sobre o esporte na perspectiva da estimulação cognitiva seja dando algumas dicas ao professor para que ele possa organizar sua prática e planejar seus treinamentos, mas também para que aqueles que praticam alguma modalidade esportiva possam saber que os benefícios advindos da prática, neste caso do futebol, podem contribuir para a estímulos que vão além das habilidades motoras e das capacidades físicas. Futebol é esporte, é divertimento, é negócio, é atividade física, mas também possibilita a estimulação de habilidades cognitivas. Jogando futebol podemos desenvolver estas habilidades que nos acompanham em várias situações do nosso dia a dia.

Referências

1. Diamond A. Executive functions. *Annual Review of Psychology*. 2013; 64:135-168.
2. Baggetta P, Alexander PA. Conceptualization and operationalization of executive function. *Mind Brain and Education*. 2016; 10(1):10-33.
3. Diamond A, Lee K. Interventions show to aid executive function development in children 4-12 years old. *Science*. 2011; 333(6045):959-64.
4. Barbosa C, Montiel JM, Machado AA, Bartholomeu D. Comparação da atenção em jogadores de futebol e em não atletas. *Psychologica*. 2017; 60(2):141-160.
5. Malloy-Diniz LF, Sedo M, Fuentes D, Leite WB. Neuropsicologia das funções executivas. In: D. Fuentes, L.F. Malloy-Diniz, C.H.P Camargo, R.M. Cosenza. (Orgs.). *Neuropsicologia: teoria e prática*. Porto Alegre: Artmed. 2008; 187- 206.
6. Lind RR, Geertsen SS, Orntoft C, Madsen M, Larsen MN, Dvorak J, Ritz C, Krustu P. Improved cognitive performance in preadolescent Danish children after the school-based physical activity program “FIFA 11 for Health” for Europe - A cluster-randomized controlled trial. *European Journal of Sport Science*. 2017; 18(1):130-139.
7. Huijgen BCH, Leemhuis S, Kok NM, Verburgh L, Oosterlaan J, Elferink-Gemser MT, Visscher C. Cognitive functions in elite and sub-elite youth soccer players aged 13 to 17 years. *PLOS one*. 2015; 10(12).
8. Tomporowski PD, Davis CL, Miller PH, Naglieri JA. Exercise and children’s intelligence, cognition, and academic achievement. *Educational Psychology Review*. 2008; 20(2):111-131.